



Internações por insuficiência renal em um hospital de referência de Campina Grande, Paraíba: perfil dos pacientes, mortalidade e impacto econômico

Hospitalizations due to kidney failure in a referral hospital in Campina Grande, Paraíba: patient profile, mortality, and economic impact

Hospitalizaciones por insuficiencia renal en un hospital de referencia de Campina Grande, Paraíba: perfil de los pacientes, mortalidad e impacto económico

Daniel Mozart Bezerra Borborema¹, Bruno Mozart Bezerra Borborema², Juliana Amaro Borborema Bezerra¹.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil dos pacientes internados com insuficiência renal em um hospital de referência da cidade de Campina Grande, Paraíba. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo, baseado na análise de dados secundários do DATASUS e SIH/SUS. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, raça, ano e mês de internação, caráter do atendimento, taxa de mortalidade, número de óbitos, tempo de permanência e custos hospitalares. O período analisado foi de novembro/23 a novembro/24, tendo como instituição de referência o Hospital Municipal Pedro I. **Resultados:** Observou-se predominância do sexo masculino (61,3%) e de pacientes acima de 50 anos (72,5%). A maioria dos pacientes era parda (48,7%), refletindo possíveis desigualdades socioeconômicas. Todas as internações ocorreram em caráter de urgência, sugerindo diagnóstico tardio e falta de acompanhamento prévio. A taxa de mortalidade foi de 21,2%, com maior letalidade em idosos. O tempo médio de hospitalização foi de 9,9 dias, com maior permanência na faixa etária de 50-59 anos. O custo médio por internação foi de R\$ 1.546, com maior impacto financeiro em pacientes idosos. **Conclusão:** Os achados reforçam a necessidade de políticas de rastreamento precoce, ampliação da atenção primária e implementação de estratégias preventivas para reduzir hospitalizações e melhorar o prognóstico da insuficiência renal.

Palavras-chave: Insuficiência renal, Pacientes internados, Mortalidade, Custos e análise de custo.

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of patients hospitalized with kidney failure in a referral hospital in the city of Campina Grande, Paraíba. **Methods:** This is a quantitative, descriptive, and retrospective study based on the analysis of secondary data from DATASUS and SIH/SUS. Sex, age, race, year and month of hospitalization, type of care, mortality rate, number of deaths, length of hospital stay, and hospital costs were collected. The study period covered November 2023-November 2024, with the Hospital Municipal Pedro I as the reference institution. **Results:** A predominance of male patients (61.3%) and individuals over 50 years old (72.5%) was observed. Most patients were of mixed race (48.7%), reflecting potential socioeconomic disparities. All hospitalizations were emergency cases, suggesting late diagnosis and lack of prior medical follow-up. The mortality rate was 21.2%, with higher lethality among the elderly. The average length of hospital

¹ Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande - PB.

² Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande - PB.

stay was 9.9 days, with longer stays observed in the 50–59 age group. The average hospitalization cost was R\$ 1,546, with a greater financial impact on elderly patients. **Conclusion:** The findings emphasize the need for early screening policies, expansion of primary care, and implementation of preventive strategies to reduce hospitalizations and improve the prognosis of kidney failure.

Keywords: Kidney failure, Hospitalized patients, Mortality, Costs and cost analysis.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil de los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal en un hospital de referencia en la ciudad de Campina Grande, Paraíba. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y retrospectivo, basado en el análisis de datos secundarios del DATASUS y del SIH/SUS. Se recopilieron datos sobre sexo, edad, raza, año y mes de hospitalización, carácter de la atención, tasa de mortalidad, número de fallecimientos, duración de la estancia hospitalaria y costos hospitalarios. El período analizado fue de noviembre de 2023 a noviembre de 2024, teniendo como institución de referencia el Hospital Municipal Pedro I. **Resultados:** Se observó un predominio del sexo masculino (61,3%) y de pacientes mayores de 50 años (72,5%). La mayoría de los pacientes eran de raza parda (48,7%), lo que refleja posibles desigualdades socioeconómicas. Todas las hospitalizaciones ocurrieron en carácter de urgencia, lo que sugiere un diagnóstico tardío y falta de seguimiento previo. La tasa de mortalidad fue del 21,2%, con mayor letalidad en adultos mayores. La duración media de la hospitalización fue de 9,9 días, con mayor permanencia en el grupo de 50 a 59 años. El costo promedio por hospitalización fue de R\$ 1.546, con un mayor impacto financiero en pacientes ancianos. **Conclusión:** Los hallazgos destacan la necesidad de políticas de detección temprana, ampliación de la atención primaria e implementación de estrategias preventivas para reducir hospitalizaciones y mejorar el pronóstico de la insuficiencia renal.

Palabras clave: Insuficiencia renal, Pacientes hospitalizados, Mortalidad, Costos y análisis de costo.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal é uma síndrome clínica caracterizada pela perda progressiva da função dos rins, comprometendo a excreção de produtos nitrogenados, o equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base, além da regulação da pressão arterial e da produção de hormônios essenciais (MIER MB, et al., 2019). Os rins desempenham um papel fundamental na homeostase do organismo, e sua disfunção pode desencadear uma cascata de alterações metabólicas e sistêmicas que comprometem diversos órgãos e sistemas. O impacto da insuficiência renal vai além das alterações bioquímicas, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes e aumentando a mortalidade, especialmente quando associada a comorbidades preexistentes.

Fisiopatologicamente, a doença pode ser classificada em aguda (IRA) ou crônica (IRC), sendo esta última irreversível e de caráter progressivo. A insuficiência renal aguda é frequentemente desencadeada por insultos hemodinâmicos, nefrotoxinas ou processos inflamatórios agudos, podendo ser potencialmente reversível se tratada precocemente. Já a insuficiência renal crônica é caracterizada por um processo gradual e contínuo de destruição dos néfrons, levando à perda irreversível da função renal. A IRC geralmente decorre de nefropatias primárias ou secundárias a comorbidades sistêmicas, como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, sendo sua progressão associada a processos inflamatórios, fibrose intersticial e perda de néfrons funcionantes (PRAZOS F, 2020). Além disso, fatores genéticos e ambientais, como exposição a toxinas e uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides, podem contribuir para o desenvolvimento da doença.

Os sinais e sintomas da insuficiência renal variam conforme o estágio da doença e a capacidade compensatória dos rins. Nas fases iniciais, os pacientes podem ser assintomáticos ou apresentar sintomas inespecíficos, como fadiga, inapetência e poliúria noturna (MAHER SZ e SCHREIBMAN IR, 2018). Devido à alta capacidade adaptativa dos rins, a perda progressiva da função renal pode passar despercebida por longos períodos, levando ao diagnóstico tardio em muitos casos. Com a progressão do quadro, surgem manifestações mais evidentes, incluindo edema, hipertensão arterial, prurido, náuseas, vômitos e alterações neurológicas secundárias à uremia.

A retenção de substâncias nitrogenadas no organismo afeta o metabolismo celular, desencadeando sintomas sistêmicos que podem se agravar caso a doença não seja manejada adequadamente. Além disso, a disfunção renal está associada a complicações cardiovasculares, osteodistrofia renal e anemia, tornando essencial a identificação precoce e o manejo adequado da doença (BESSA JW, et al., 2021). Pacientes com IRC apresentam risco cardiovascular aumentado devido a fatores como hipertensão resistente, dislipidemia, inflamação crônica e calcificação vascular acelerada. A osteodistrofia renal, por sua vez, resulta de distúrbios no metabolismo do cálcio, fósforo e vitamina D, levando a alterações ósseas que aumentam o risco de fraturas. A anemia da doença renal crônica decorre da deficiência na produção de eritropoetina pelos rins, comprometendo a oxigenação tecidual e exacerbando sintomas como fadiga e intolerância ao esforço.

O diagnóstico da insuficiência renal baseia-se em critérios laboratoriais e de imagem, sendo fundamentais a dosagem da creatinina sérica, a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) e a quantificação de ureia (SODRÉ GR, et al., 2024). O exame de urina pode revelar proteinúria, hematúria ou cilindrúria, auxiliando na identificação da etiologia da disfunção renal. Métodos de imagem, como ultrassonografia renal, são úteis para avaliar alterações estruturais, enquanto a biópsia renal pode ser indicada em casos selecionados para investigação diagnóstica mais precisa (MIER MB, et al., 2019). A detecção precoce por meio de exames laboratoriais de rotina é essencial para evitar a progressão da doença, principalmente em indivíduos de risco, como diabéticos e hipertensos.

O tratamento da insuficiência renal depende do estágio da doença e das condições clínicas do paciente. Nas fases iniciais, o controle rigoroso das comorbidades e a adoção de medidas nefroprotetoras, como o uso de inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona, são fundamentais para retardar a progressão da doença (SILVA JM, et al., 2021). Modificações no estilo de vida, como dieta hipoproteica e controle do consumo de sódio e potássio, também desempenham um papel importante na preservação da função renal remanescente. Em estágios avançados, a terapia dialítica torna-se necessária para substituir a função renal, podendo ser realizada por hemodiálise ou diálise peritoneal. A escolha da modalidade dialítica deve levar em consideração fatores como idade, comorbidades, suporte social e qualidade de vida do paciente.

O transplante renal representa a melhor alternativa terapêutica para pacientes elegíveis, proporcionando maior sobrevida e qualidade de vida (SARMENTO PV, et al., 2022). No entanto, o acesso ao transplante ainda é limitado, principalmente devido à escassez de doadores e à necessidade de imunossupressão prolongada para evitar rejeição. Dada a alta prevalência e morbimortalidade associados à insuficiência renal crônica, estratégias de rastreamento e intervenção precoce são fundamentais para reduzir o impacto da doença. O fortalecimento da atenção primária à saúde, associado à educação da população sobre os fatores de risco e a importância do diagnóstico precoce, pode contribuir para a redução da incidência de complicações e para a otimização dos recursos de saúde. Neste cenário, o presente estudo tem por objetivo caracterizar o perfil dos pacientes internados com insuficiência renal em um hospital de referência da cidade de Campina Grande, Paraíba.

MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, retrospectiva e descritiva, baseada na análise de dados secundários extraídos de bases oficiais de informações hospitalares. A abordagem quantitativa permite mensurar com precisão a distribuição das variáveis e identificar padrões epidemiológicos relevantes, enquanto o caráter retrospectivo possibilita uma avaliação da evolução dos casos ao longo do tempo. A utilização de dados secundários oriundos de registros hospitalares oficiais garante a fidedignidade das informações e possibilita uma análise sobre o perfil dos pacientes internados com insuficiência renal.

Foram utilizadas informações provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), garantindo a confiabilidade e abrangência dos dados analisados. Essas bases representam importantes ferramentas para a vigilância epidemiológica e planejamento da assistência hospitalar, uma vez que reúnem informações detalhadas sobre morbidade, mortalidade e custos hospitalares em âmbito nacional. O objetivo principal foi traçar o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes internados com diagnóstico de insuficiência renal no Hospital Municipal

Pedro I durante o período de novembro de 2023 a novembro de 2024, permitindo uma compreensão mais aprofundada das características dessa população e subsidiando ações de gestão em saúde.

Foram coletadas variáveis relevantes para caracterização da população estudada, incluindo sexo, idade, raça, ano e mês de internação, além de informações sobre o caráter do atendimento (eletivo ou de urgência), taxa de mortalidade, número absoluto de óbitos, tempo de permanência hospitalar e custos totais das internações. Essas variáveis permitem identificar tendências de hospitalização e fatores de risco, bem como avaliar a sobrecarga imposta ao sistema de saúde pela insuficiência renal. A seleção dos dados foi realizada de forma criteriosa, garantindo a inclusão apenas de registros que apresentavam informações completas sobre o diagnóstico principal de insuficiência renal, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), reduzindo possíveis vieses decorrentes de registros incompletos ou inconsistentes.

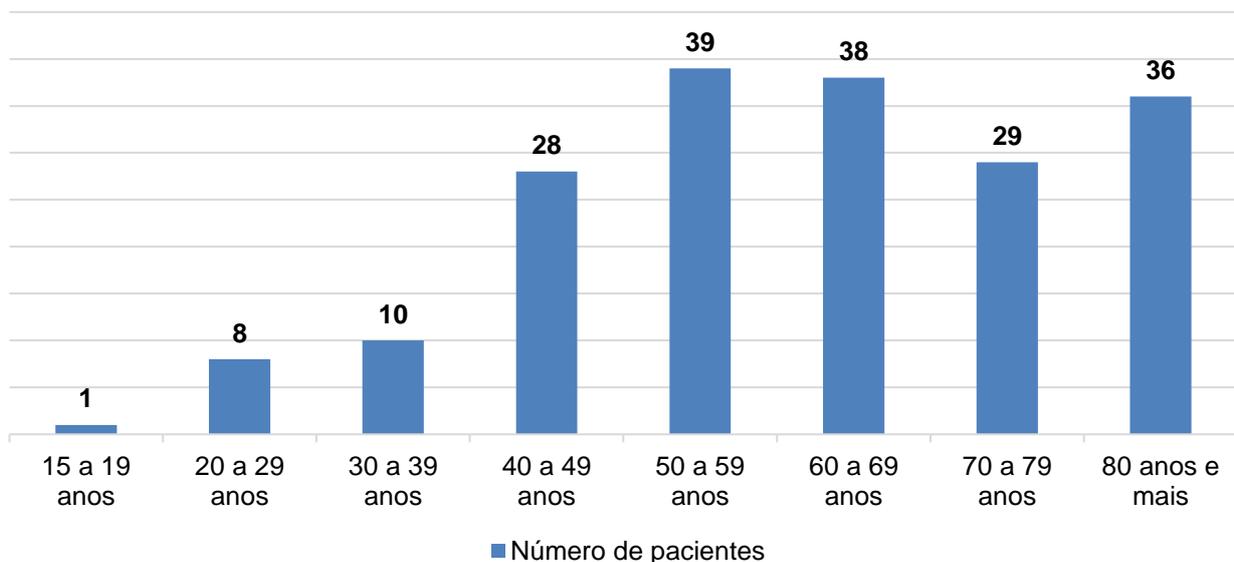
A análise estatística foi conduzida por meio de medidas de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas. Os dados foram processados e organizados em tabelas e gráficos, permitindo uma avaliação detalhada dos padrões epidemiológicos e dos desfechos clínicos associados à insuficiência renal. A interpretação dos achados buscou identificar não apenas a distribuição dos casos, mas também possíveis lacunas na assistência hospitalar, contribuindo para o planejamento de estratégias de prevenção e manejo da doença.

Este estudo respeitou os princípios éticos estabelecidos para pesquisas com dados secundários, garantindo a confidencialidade das informações e o sigilo dos pacientes. Por se tratar de um levantamento baseado em bases de dados públicas, sem identificação individual dos pacientes, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Dessa forma, a pesquisa assegura conformidade com as normas éticas e científicas vigentes, contribuindo para a produção de conhecimento sem comprometer a privacidade dos indivíduos analisados.

RESULTADOS

No período observado foram encontrados 189 registros, dos quais 45,5% (n=86) são de pacientes do sexo feminino e 54,5% (n=103) do sexo masculino. 100% (n=189) dos pacientes foram classificados como pardos. 75,1% dos pacientes tinham idade superior a 50 anos, conforme demonstrado na (Figura 1).

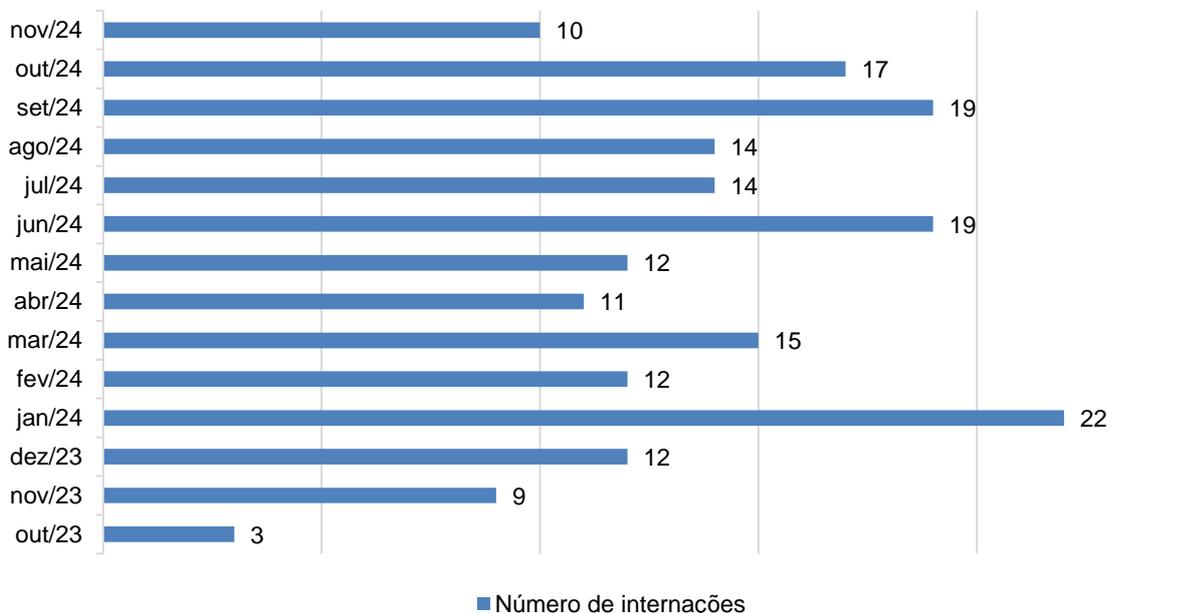
Figura 1 - Distribuição de pacientes por faixa etária.



Fonte: Borborema DMB, et al., 2025. Fundamentado em dados do DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Data de atualização dos dados:** 30/11/2024.

Em 100% (n=189) dos atendimentos foram caracterizados como atendimentos de urgência. Em relação aos períodos com maior número de internações, se destacaram os meses de janeiro (n=22), junho (n=19) e setembro (n=19) de 2024, conforme demonstrado na (**Figura 2**).

Figura 2 - Distribuição de internações por ano e mês.



Fonte: Borborema DMB, et al., 2025. Fundamentado em dados do DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Data de atualização dos dados:** 30/11/2024.

No período de 12 meses, 40 óbitos foram notificados, o que representa 21,2% das internações do período. Na **Tabela 1** podem ser visualizadas as principais variáveis e sua distribuição em relação a mortalidade.

Tabela 1 - Distribuição de mortalidade por sexo, idade e ano de internação.

Variáveis	N de óbitos	Taxa de mortalidade*
Sexo		
Masculino	20	19,42
Feminino	20	23,26
Idade		
20 a 29 anos	1	12,5
30 a 39 anos	2	20
40 a 49 anos	2	7,14
50 a 59 anos	4	10,26
60 a 69 anos	8	21,05
70 a 79 anos	12	41,38
80 anos e mais	11	30,56
Ano de internação		
2023	9	37,5
2024	31	18,79

Legenda: N- frequência absoluta; *Taxa de mortalidade ajustada ao número total de pacientes da variável. **Fonte:** Borborema DMB, et al., 2025. Fundamentado em dados do DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Data de atualização dos dados:** 30/11/2024.

A média total de dias de permanência em internação foi de 9,9 dias por paciente. Os dados da **Tabela 2** mostram que pacientes entre 50 e 59 anos apresentaram o maior número de dias de permanência (n= 517), com uma média de 13,3 dias por paciente.

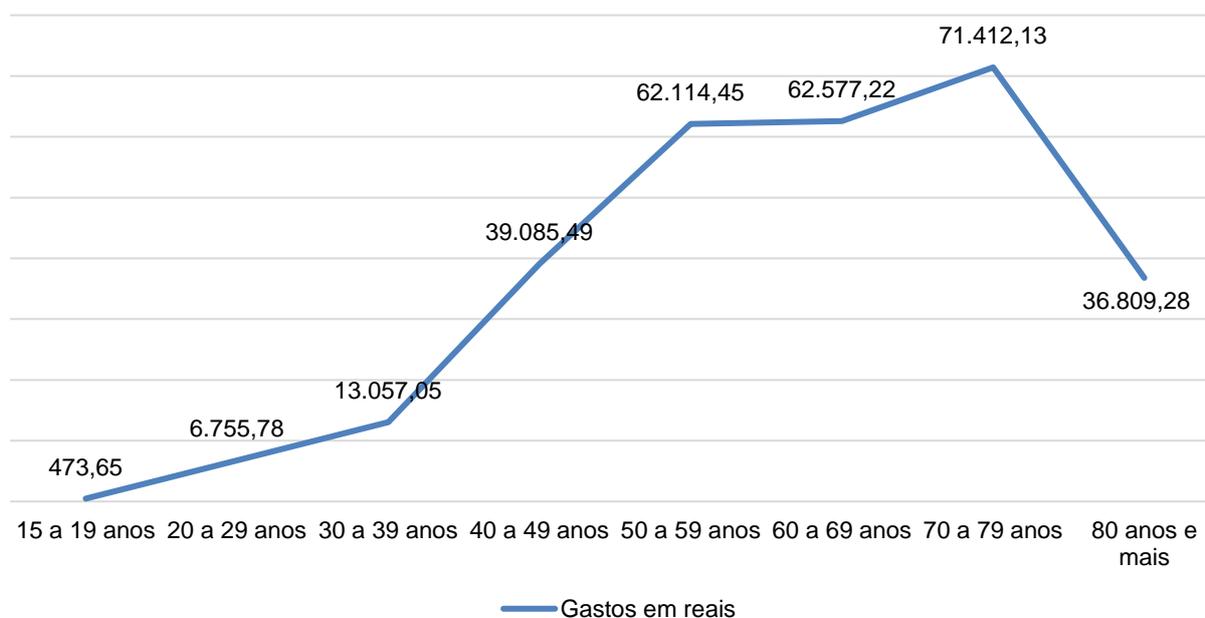
Tabela 2 - Dados de permanência segundo faixa etária.

Faixa Etária	Dias de permanência	Média de permanência
15 a 19 anos	3	3
20 a 29 anos	56	7
30 a 39 anos	65	6,5
40 a 49 anos	268	9,6
50 a 59 anos	517	13,3
60 a 69 anos	352	9,3
70 a 79 anos	335	11,6
80 anos e mais	273	7,6
Total	1869	9,9

Fonte: Borborema DMB, et al., 2025. Fundamentado em dados do DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Data de atualização dos dados:** 30/11/2024.

No tangente aos custos das internações, o valor total dos 12 meses foi de 292.285 reais, sendo uma média de 1.546 reais por paciente. Os pacientes nas idades entre 50-79 anos representaram 67% dos gastos totais (n= 196.103), conforme apresenta a (Figura 3).

Figura 3- Distribuição de gastos de internação por faixa etária.



Fonte: Borborema DMB, et al., 2025. Fundamentado em dados do DATASUS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Data de atualização dos dados:** 30/11/2024.

DISCUSSÃO

No presente estudo, 54,5% dos pacientes identificados são do sexo masculino, com 75,1% acima dos 50 anos. O estudo de Souza Filho MD, et al. (2023) também encontrou uma maior predominância no sexo masculino (62,5%) e com predominância (78,4%) de idades entre 40 e 80 anos, corroborando com os achados do presente estudo. Essa distribuição etária e de gênero reforça tendências epidemiológicas amplamente descritas na literatura e sugere que a insuficiência renal crônica está associada a fatores biológicos e comportamentais que podem predispor determinados grupos à progressão da doença.

A predominância do sexo masculino entre os casos analisados está alinhada com a literatura existente sobre insuficiência renal, que aponta maior incidência da doença em homens. Estudos sugerem que fatores hormonais, como a influência dos andrógenos na modulação do sistema renina-angiotensina, podem contribuir para a maior suscetibilidade masculina à disfunção renal. Além disso, homens tendem a apresentar

maior prevalência de hipertensão arterial e doenças cardiovasculares, principais fatores de risco para a progressão da IRC (VALDIVIELSO JM, et al., 2019). Outro aspecto relevante é o comportamento em relação ao autocuidado e à busca por serviços médicos, uma vez que homens costumam adiar consultas e exames preventivos, retardando o diagnóstico precoce de doenças crônicas. Diante desse contexto, políticas de saúde pública voltadas para o rastreamento de grupos de risco podem contribuir para a identificação e intervenção precoce, reduzindo o número de internações de urgência e suas consequências clínicas.

A alta incidência em pacientes acima de 50 anos reforça o impacto do envelhecimento populacional, visto que o declínio fisiológico da função renal com a idade torna essa faixa etária mais vulnerável à progressão da doença. Projeções demográficas indicam que o envelhecimento da população brasileira resultará em um aumento significativo da carga de doenças crônicas, incluindo a IRC, exigindo planejamento estratégico para o manejo adequado desses pacientes no futuro (SOUZA MD, et al., 2018). O envelhecimento também está associado a um aumento na prevalência de comorbidades como hipertensão, diabetes e dislipidemias, fatores que aceleram a deterioração da função renal. Além disso, a senescência está relacionada a alterações estruturais e funcionais nos rins, incluindo a redução da taxa de filtração glomerular e a diminuição da reserva funcional, tornando essa população mais suscetível à injúria renal aguda.

O predomínio de pacientes autodeclarados pardos sugere a influência dos determinantes sociais da saúde no perfil epidemiológico da insuficiência renal. O estudo de Souza Filho MD, et al. (2023) também apresentou predomínio (82%) de pacientes pardos. No Brasil, populações de menor nível socioeconômico, frequentemente representadas por grupos raciais historicamente marginalizados, apresentam maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde preventiva e a terapias de controle da hipertensão e do diabetes, principais fatores etiológicos da doença renal crônica (MUZY J, et al., 2021). Essas desigualdades estruturais resultam em menor adesão ao tratamento, diagnóstico tardio e pior prognóstico. Evidências indicam que disparidades raciais e socioeconômicas impactam diretamente a progressão da insuficiência renal, aumentando a taxa de internações hospitalares e reduzindo as chances de um manejo adequado antes da necessidade de terapias substitutivas renais (CLARK-CUTAIA MN, et al., 2021; BOULWARE LE e MOHOTTIGE D, 2021). Estratégias de equidade na saúde são fundamentais para reduzir essas desigualdades e garantir melhor prognóstico para populações vulneráveis, incluindo a ampliação do acesso a programas de rastreamento e educação em saúde.

A totalidade das internações ocorrendo em caráter de urgência sugere um grave problema de diagnóstico tardio e falhas no acesso aos cuidados preventivos. A insuficiência renal crônica é uma doença progressiva, cuja identificação precoce possibilita intervenções terapêuticas que retardam sua evolução. No entanto, a predominância de internações emergenciais indica que muitos pacientes desconhecem sua condição até o momento da descompensação clínica, muitas vezes exigindo hospitalização prolongada e início abrupto de terapia dialítica. O acesso limitado a exames laboratoriais simples, como a dosagem de creatinina e a estimativa da taxa de filtração glomerular, compromete o rastreamento populacional, evidenciando lacunas no sistema de atenção primária à saúde (SOUZA MD, et al., 2018). Para mitigar esse problema, diretrizes internacionais recomendam o rastreamento sistemático de pacientes com fatores de risco para IRC, incluindo portadores de diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares, além da implementação de programas de manejo integrado para retardar a progressão da doença e reduzir hospitalizações evitáveis.

A análise da distribuição sazonal das internações sugere influência de fatores ambientais na incidência de descompensações da função renal. Estudos apontam que variações climáticas impactam diretamente doenças cardiovasculares e renais, com períodos mais frios favorecendo aumento da pressão arterial e, conseqüentemente, maior risco de injúria renal aguda (LORENZO A e LIAÑO F, 2017; MALIG BJ, et al., 2019).

Além disso, em períodos mais quentes, há risco aumentado de desidratação, contribuindo para a instabilidade hemodinâmica e precipitação de eventos renais. Infecções sazonais, como gripe e doenças respiratórias, também podem descompensar pacientes nefropatas, resultando em hospitalizações mais frequentes (KUZMENKO NV, et al., 2023). Esses achados destacam a necessidade de campanhas preventivas ajustadas à sazonalidade, visando reduzir complicações renais evitáveis, especialmente em populações de risco. A elevada taxa de mortalidade, de 21,2%, com índices ainda maiores entre idosos, reflete

a gravidade da insuficiência renal quando não manejada adequadamente. A literatura confirma que pacientes acima de 70 anos apresentam pior prognóstico devido à associação da IRC com múltiplas comorbidades, como diabetes, hipertensão e doença cardiovascular aterosclerótica (AL-MALLAH MH, et al., 2018). Além disso, o comprometimento da reserva funcional dos rins nos idosos os torna mais suscetíveis a descompensações súbitas e menor resposta a intervenções terapêuticas (PADMANABHAN A, et al., 2017).

O tempo médio de hospitalização de 9,9 dias, com maior permanência na faixa etária de 50 a 59 anos, tem implicações diretas para a eficiência do sistema hospitalar. Estudos nacionais e internacionais indicam que a permanência prolongada está associada a piores desfechos clínicos e maior risco de complicações hospitalares, como infecções nosocomiais (MARCHETTI J, et al., 2019; WANG L, et al., 2023). Modelos de cuidado integrado, incluindo desospitalização precoce e suporte domiciliar, podem minimizar esse impacto e otimizar a gestão hospitalar. O custo médio por internação de R\$ 1.546, com maior impacto financeiro entre idosos, reflete a carga econômica da insuficiência renal para o sistema público de saúde. A necessidade de suporte dialítico e o uso frequente de fármacos nefroprotetores aumentam os custos assistenciais, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades (TAVARES AP, et al., 2020). A literatura reforça que estratégias preventivas são mais custo-efetivas do que o manejo das complicações tardias da IRC, destacando a importância de investimentos em rastreamento precoce e controle de fatores de risco (YEO SC, et al., 2024).

A sustentabilidade financeira do sistema de saúde frente à crescente demanda por tratamento da insuficiência renal é um desafio crescente. Medidas como ampliação do acesso à atenção primária, incentivo ao uso de medicamentos nefroprotetores e desenvolvimento de programas de educação em saúde podem contribuir para a redução da progressão da doença e, conseqüentemente, para a minimização dos custos hospitalares (PAIM LS, et al., 2023). As implicações para a gestão em saúde pública incluem a necessidade de políticas que fortaleçam a detecção precoce da insuficiência renal e garantam acesso contínuo a cuidados de saúde primários. A ampliação de exames laboratoriais de rotina para populações de risco, como diabéticos e hipertensos, permitiria identificar precocemente a doença e intervir antes da progressão para estágios mais avançados (PACHECO LP, et al., 2022). Além disso, estratégias como telemedicina e consultas multiprofissionais podem otimizar o seguimento desses pacientes e evitar hospitalizações desnecessárias.

Por fim, este estudo apresenta algumas limitações inerentes ao uso de bases de dados secundárias, uma vez que a análise depende da qualidade e completude das informações registradas nos sistemas hospitalares. A dependência dos registros hospitalares pode resultar em viés de informação, especialmente devido a possíveis inconsistências nos prontuários eletrônicos, erros de codificação e subnotificação de diagnósticos. A qualidade dos dados pode variar entre diferentes profissionais da instituição, impactando a precisão dos achados e dificultando a comparação com outros estudos epidemiológicos. Além disso, a ausência de variáveis clínicas detalhadas limita a análise de fatores individuais que possam influenciar a progressão da doença.

Parâmetros laboratoriais essenciais, como a taxa de filtração glomerular estimada, níveis séricos de creatinina e albuminúria, não estão disponíveis nas bases analisadas, o que impede uma avaliação mais acurada do estágio da insuficiência renal no momento da internação. Dados sobre adesão ao tratamento prévio, uso de medicamentos nefroprotetores e acesso a cuidados primários também não são contemplados, restringindo a compreensão da trajetória do paciente até a hospitalização. Dessa forma, estudos futuros devem incluir investigações prospectivas e avaliações clínicas detalhadas para aprofundar o conhecimento sobre os fatores determinantes da internação por insuficiência renal. Pesquisas longitudinais, com acompanhamento de pacientes desde o diagnóstico inicial até possíveis descompensações, permitirão identificar estratégias preventivas mais eficazes e direcionar políticas públicas para otimizar o manejo da doença, reduzindo complicações e custos hospitalares.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo evidenciam a relevância da insuficiência renal como um grave problema de saúde pública, impactando predominantemente homens acima de 50 anos. A predominância de internações

de urgência sugere falhas no diagnóstico precoce e na atenção primária, indicando a necessidade de medidas mais eficazes para rastreamento e manejo da doença em estágios iniciais. A influência da sazonalidade nas hospitalizações reforça a importância de estratégias preventivas ajustadas às variações ambientais, visando minimizar complicações renais evitáveis. A elevada taxa de mortalidade, especialmente em idosos, reforça a gravidade da doença e a necessidade de um acompanhamento multiprofissional mais estruturado para esse grupo. O tempo médio de internação e os custos elevados por paciente demonstram o impacto econômico da insuficiência renal sobre o sistema público de saúde, tornando essencial a implementação de políticas que priorizem a prevenção e o controle da doença. Estratégias como a ampliação do acesso à atenção primária, programas de educação em saúde e rastreamento precoce de populações de risco são fundamentais para reduzir hospitalizações e melhorar o prognóstico dos pacientes. Além disso, investimentos em terapias renoprotetoras e modelos de cuidado integrado podem otimizar o manejo da insuficiência renal e minimizar a sobrecarga hospitalar. Diante do crescente envelhecimento populacional e da tendência de aumento da carga de doenças crônicas, torna-se imprescindível uma abordagem intersetorial para garantir a sustentabilidade do sistema de saúde e a qualidade de vida dos pacientes com disfunção renal.

REFERÊNCIAS

1. AL-MALLAH MH, et al. Cardiorespiratory fitness and cardiovascular disease prevention: an update. *Current Atherosclerosis Reports*, 2018; 20: 1-9.
2. BESSA JW, et al. Abordagem geral da doença renal crônica e sua relação com a hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, 2021; 1(1): 890-4.
3. BOULWARE LE e MOHOTTIGE D. The seen and the unseen: race and social inequities affecting kidney care. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2021; 16(5): 815-7.
4. CLARK-CUTAIA MN, et al. Disparities in chronic kidney disease-the state of the evidence. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 2021; 30(2): 208-14.
5. KUZMENKO NV, et al. Seasonal dynamics of myocardial infarctions in regions with different types of a climate: a meta-analysis. *The Egyptian Heart Journal*, 2022; 74(1): 84.
6. LORENZO A e LIAÑO F. High temperatures and nephrology: The climate change problem. *Nefrología (English Edition)*, 2017; 37(5): 492-500.
7. MAHER SZ e SCHREIBMAN IR. The clinical spectrum and manifestations of acute liver failure. *Clinics in Liver Disease*, 2018; 22(2): 361-74.
8. MALIG BJ, et al. Associations between ambient temperature and hepatobiliary and renal hospitalizations in California, 1999 to 2009. *Environmental Research*, 2019; 177: 108566.
9. MARCHETTI J, et al. O elevado risco nutricional está associado a desfechos desfavoráveis em pacientes internados na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2019; 31: 326-32.
10. MIER MP, et al. Insuficiencia renal crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 2019; 12(79): 4683-92.
11. MIER MP, et al. Protocolo diagnóstico de la insuficiencia renal crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 2019; 12(79): 4702-4.
12. MUZY J, et al. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021; 37: 76120.
13. PACHECO LP, et al. Abordagem atualizada da Lesão Renal Aguda (LRA): uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, 2022; 7: 10162.
14. PADMANABHAN A, et al. Chronic renal failure: An autopsy study. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 2017; 28(3): 545-51.
15. PAIM LS, et al. A importância do diagnóstico precoce da doença renal crônica na atenção primária à saúde. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, 2023; 23(5): 12835.
16. PAZOS F. Range of adiposity and cardiorenal syndrome. *World Journal of Diabetes*, 2020; 11(8): 322.
17. SARMENTO PV, et al. Transplante renal, infecções associadas e suas medidas terapêuticas: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2022; 15(2): 9762.
18. SILVA JM, et al. Manejo da lesão renal aguda: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(5): 7072.

19. SODRÉ GR, et al. Aspectos fisiopatológicos relacionados à doença renal em indivíduos com diabetes mellitus. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2024; 24(11): 17823.
20. SOUZA FILHO MD, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com doenças renais atendidos em uma clínica especializada. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(12): 15156.
21. SOUZA MD, et al. Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 23: 1737-50.
22. TAVARES AP, et al. Cuidados de suporte renal: uma atualização da situação atual dos cuidados paliativos em pacientes com DRC. *Brazilian Journal of Nephrology*, 2020; 43: 74-87.
23. VALDIVIELSO JM, et al. Sex hormones and their influence on chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 2019; 28(1): 1-9.
24. WANG L, et al. A stochastic dynamical model for nosocomial infections with co-circulation of sensitive and resistant bacterial strains. *Journal of Mathematical Biology*, 2023; 87(3): 41.
25. YEO SC, et al. Cost-effectiveness of screening for chronic kidney disease in the general adult population: a systematic review. *Clinical Kidney Journal*, 2024; 17(1): 137.