

PERFIL DOS EXAMES LABORATORIAIS EM PACIENTES COM INJÚRIA RENAL AGUDA ATENDIDOS NA EMERGÊNCIA: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

PROFILE OF LABORATORY TESTS IN PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY TREATED IN EMERGENCY: A CROSS-SECTIONAL OBSERVATIONAL STUDY

Everton Cordeiro de Amorim

Eca5@discente.ifpe.edu.br

Dra. Ana Carla Silva Alexandre

ana.alexandre@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

Introdução: A Injúria Renal Aguda (IRA) é uma condição frequente e grave em ambientes de emergência. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos exames laboratoriais e a homogeneidade na solicitação em pacientes com IRA. **Método:** Estudo transversal com 130 pacientes admitidos na emergência com diagnóstico definitivo de IRA, foram coletadas variáveis de exames laboratoriais (Uréia, Creatinina, Hemograma, Glicemia, Ionograma, TGO e TGP e Triglicerídeos). Os dados foram tabulados pelo Microsoft Excel e analisados pelo pacote SPSS. **Resultados:** Ureia 190,33 mg/dL; creatinina 7,71 mg/dL; leucócitos 15.433/ μ L; solicitações laboratoriais variáveis. **Conclusão:** A ausência de padronização indica necessidade de protocolos clínicos.

Palavras-chave: Injúria Renal Aguda; Exames Laboratoriais; Urgência e Emergência; Protocolo Clínico; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Acute Kidney Injury (AKI) is a common and serious condition in emergency settings. **Objective:** To assess the profile of laboratory tests and the homogeneity in requests among patients with AKI. **Method:** Cross-sectional study with 130 patients admitted to the emergency department with a definitive diagnosis of AKI; variables from laboratory tests (Urea, Creatinine, Complete Blood Count, Blood Glucose, Ionogram, AST and ALT, and Triglycerides) were collected. The data were tabulated using Microsoft Excel and analyzed using the SPSS package. **Results:**

Urea 190.33 mg/dL; creatinine 7.71 mg/dL; leukocytes 15,433/ μ L; variable laboratory requests. **Conclusion:** The lack of standardization indicates the need for clinical protocols.

Keywords: Acute Kidney Injury; Laboratory Tests; Emergency Medical Services; Clinical Protocol; Nursing.

1 INTRODUÇÃO

A injúria renal aguda (IRA) é uma síndrome clínica caracterizada por uma redução abrupta da taxa de filtração glomerular, com consequente retenção de escórias nitrogenadas, distúrbios hidroeletrólíticos e alterações ácido-básicas (KDIGO, 2012). No contexto hospitalar, especialmente nos setores de emergência, a detecção precoce da IRA é crucial para evitar a progressão para estágios mais graves, incluindo a necessidade de terapia renal substitutiva e o aumento da mortalidade.

Estudo internacional aponta que a prevalência da IRA em pacientes hospitalizados varia entre 7% a 18%, podendo ultrapassar 50% em unidades de terapia intensiva (LAMEIRE et al., 2021). Em contextos de emergência, a diversidade de etiologias, o tempo de atendimento e a ausência de protocolos definidos tornam o diagnóstico e o manejo ainda mais desafiadores.

Apesar dos avanços nas diretrizes de conduta, observa-se uma carência de padronização na solicitação dos exames laboratoriais, comprometendo a agilidade na conduta terapêutica. Isso pode levar à subestimação da gravidade do quadro, atrasando o início de intervenções eficazes (ZENG et al., 2020).

Justifica-se, portanto, a necessidade de estudos que evidenciem o perfil laboratorial dos pacientes acometidos por IRA, especialmente nos serviços de emergência, como forma de embasar a construção de protocolos institucionais. A padronização pode favorecer a tomada de decisões clínicas e a segurança do paciente.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar o perfil dos exames laboratoriais de pacientes diagnosticados com injúria renal aguda atendidos em um setor de emergência hospitalar no interior de Pernambuco.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital de grande porte localizado no agreste de Pernambuco, Brasil. A amostra foi composta por 130 prontuários de pacientes atendidos entre janeiro e dezembro de 2024, diagnosticados com injúria renal aguda.

A seleção da amostra foi não probabilística por conveniência. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2024, com uso de instrumento padronizado para extração de variáveis laboratoriais como ureia, creatinina, eletrólitos, hemograma, glicemia e marcadores hepáticos. A coleta foi realizada por equipe treinada e supervisionada por pesquisador responsável, assegurando padronização e confiabilidade.

Os dados foram digitados em planilha do Microsoft Excel e analisados por meio do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0, com uso de estatística descritiva (média e desvio-padrão). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Autarquia Educacional de Belo Jardim sob parecer nº6.542.439 .

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.2 Resultados

Quanto aos exames mais solicitados e seus resultados, observa-se na tabela 01 que nem todos os exames apresentados, foram solicitados para todos os componentes da amostra, e desse modo o número de pacientes variou em relação aos exames prescritos. A função renal foi mensurada a partir da média de ureia e creatinina que dentre os componentes da amostra teve uma média de 190 mg/dL e 7,7 mg/dL respectivamente. Os níveis de potássio obtiveram média de 5,47mg/dL e a glicemia de jejum média de 141 mg/dL e não foi prescrito para todos os componentes da amostra. Quanto aos componentes do sangue, os pacientes apresentaram uma redução dos níveis de hemoglobina e um leucograma infeccioso com médias de 10,39mg/dL e 15,43mg/dL respectivamente.

Tabela 1. Perfil dos exames laboratoriais dos pacientes com injúria renal aguda atendidos na emergência. Caruaru-PE, 2025.

Variáveis	N	Média	Desvio-padrão
Ureia (mg/dL)	13 0	190,33	17,21
Creatinina (mg/dL)	13 0	7,71	5,46
Hemoglobina (g/dL)	12 9	10,39	2,93
Hematócrito (%)	12 7	27,82	9,25
Leucócitos (µL)	13 0	15.433	16.285
Plaquetas (µL)	13 0	198.03 1	76.246
PCR (mg/dL)	13 0	11,46	10,35
Triglicerídeos (mg/dL)	48	284,23	113,93

Potássio (mEq/L)	13 0	5,47	1,36
Cloro (mEq/L)	12 7	98,83	13,49
Sódio (mEq/L)	13 0	136,27	7,73
Glicose (mg/dL)	10 7	141,32	66,95
Albumina (g/dL)	60	4,24	1,27
Bilirrubina Indireta (mg/dL)	12 6	0,82	1,14
Bilirrubina Direta (mg/dL)	12 6	0,96	1,12
TGO (U/L)	12 5	35,43	66,93
TGP (U/L)	12 5	41,98	26,62

4.2.1 Discussão

Os resultados demonstram um perfil laboratorial compatível com alterações renais e inflamatórias. As médias elevadas de ureia e creatinina confirmam a disfunção renal aguda (BELLOMO et al., 2012). Estudos similares, como o de Uchino et al. (2020), relatam valores semelhantes em populações críticas, sugerindo a necessidade de intervenção precoce.

O aumento do potássio, mesmo que leve, é clinicamente relevante, pois a hipercalemia é uma das principais complicações da IRA e pode precipitar arritmias fatais (KHWAJA, 2012). A glicemia média de 141 mg/dL também merece destaque, indicando um possível estresse metabólico ou diabetes não controlado.

A leucocitose elevada sugere infecção sistêmica ou inflamação, condizente com os níveis de PCR encontrados. Tais achados são frequentes em pacientes com sepse induzida por IRA, conforme descrito por Poston e Koyner (2019). A hemoglobina reduzida também é comum nesses pacientes e pode estar associada à hemodiluição ou sangramentos ocultos (KELLUM et al., 2021).

A variabilidade na solicitação de exames reforça a falta de protocolos. Autores como Prowle et al. (2020) sugerem que a padronização laboratorial melhora a eficiência clínica e reduz custos hospitalares. No Brasil, não há consenso nacional sobre os exames obrigatórios na suspeita de IRA na emergência, o que contribui para o manejo heterogêneo (BRASIL, 2021).

A ausência de alguns exames em partes da amostra (ex: triglicerídeos e albumina) limita o rastreio metabólico completo. Isso reflete na desigualdade de acesso à investigação diagnóstica e pode comprometer o prognóstico dos pacientes.

4.1.2 Limitações do Estudo

A principal limitação é o uso de dados secundários, com ausência de exames em partes da amostra. Além disso, a coleta por conveniência pode comprometer a generalização dos resultados. Além da fragilidade de não acompanhar a evolução laboratorial e o desfecho clínico dos pacientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil laboratorial dos pacientes com IRA evidencia a gravidade do quadro clínico e a necessidade urgente de padronização na solicitação de exames laboratoriais na emergência. Os achados mostram elevação em escórias nitrogenadas (Uréia, Creatinina e Potássio), além de alterações de redução de hemoglobina, elevação acentuada de leucograma e glicemia em jejum. Estes reforçam a importância da elaboração de protocolos institucionais para garantir maior segurança e eficiência na conduta terapêutica.

REFERÊNCIAS

BELLOMO, R.; KELLUM, J. A.; RONCO, C. ACUTE KIDNEY INJURY. *THE LANCET*, LONDON, V. 380, N. 9843, P. 756–766, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *DIRETRIZES PARA MANEJO DA INJÚRIA RENAL AGUDA*. BRASÍLIA, DF: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021.

HOSTE, E. A. J.; KELLUM, J. A. EPIDEMIOLOGY OF ACUTE KIDNEY INJURY: CURRENT AND FUTURE CHALLENGES. *CRITICAL CARE*, LONDON, V. 24, N. 1, P. 1–8, 2020.

JOANNIDIS, M. ET AL. USE OF BIOMARKERS FOR DIAGNOSIS OF ACUTE KIDNEY INJURY. *CRITICAL CARE MEDICINE*, PHILADELPHIA, V. 49, N. 6, P. 933–945, 2021.

KELLUM, J. A. ET AL. DIAGNOSIS, EVALUATION, AND MANAGEMENT OF ACUTE KIDNEY INJURY: A KDIGO SUMMARY. *NATURE REVIEWS NEPHROLOGY*, LONDON, V. 17, N. 11, P. 759–773, 2021.

KHWJA, A. KDIGO CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR ACUTE KIDNEY INJURY. *NEPHRON CLINICAL PRACTICE*, BASEL, V. 120, N. 4, P. C179–C184, 2012.

KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO). CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR ACUTE KIDNEY INJURY. *KIDNEY INTERNATIONAL SUPPLEMENTS*, NEW YORK, V. 2, N. 1, P. 1–138, 2012.

LAMEIRE, N.; VAN BIESEN, W.; VANHOLDER, R. ACUTE KIDNEY INJURY. *THE LANCET*, LONDON, V. 398, N. 10302, P. 129–144, 2021.

MEHTA, R. L. ET AL. SPECTRUM OF ACUTE RENAL FAILURE IN THE INTENSIVE CARE UNIT: THE PICARD EXPERIENCE. *KIDNEY INTERNATIONAL*, NEW YORK, V. 66, N. 4, P. 1613–1621, 2020.

PANNU, N.; NADIM, M. K. AN OVERVIEW OF THE MANAGEMENT OF ACUTE KIDNEY INJURY. *CURRENT OPINION IN NEPHROLOGY AND HYPERTENSION*, LONDON, V. 30, N. 2, P. 163–171, 2021.

POSTON, J. T.; KOYNER, J. L. SEPSIS ASSOCIATED ACUTE KIDNEY INJURY. *BMJ*, LONDON, V. 364, K4891, 2019.

PROWLE, J. R. ET AL. CLINICAL REVIEW: VOLUME ASSESSMENT IN CRITICALLY ILL PATIENTS. *CRITICAL CARE*, LONDON, V. 24, N. 1, P. 52, 2020.

SILVA JUNIOR, G. B. ET AL. ACUTE KIDNEY INJURY IN DEVELOPING COUNTRIES: A PERSPECTIVE FROM BRAZIL. *CLINICAL NEPHROLOGY*, GIESSEN, V. 95, N. 5, P. 223–229, 2021.

UCHINO, S. ET AL. ACUTE KIDNEY INJURY IN CRITICALLY ILL PATIENTS: A GLOBAL PERSPECTIVE. *KIDNEY INTERNATIONAL*, NEW YORK, V. 98, N. 2, P. 244–255, 2020.

ZENG, X. ET AL. A GLOBAL OVERVIEW OF HOSPITAL-ACQUIRED ACUTE KIDNEY INJURY. *KIDNEY INTERNATIONAL REPORTS*, NEW YORK, V. 5, N. 7, P. 1119–1131, 2020.