

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INJÚRIA RENAL AGUDA NA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MACEIÓ

Maria Eduarda Fragoso Calado Barbosa¹ (PROVIC-Unit), e-mail:

meduardafragoso@hotmail.com ;

Mariana Alves da Cunha¹ (PROVIC-Unit), e-mail: marianaalvesmedicina@hotmail.com ;

Rodrigo Peixoto Campos¹ (Orientador), e-mail: rpeixotocampos@gmail.com.

Centro Universitário Tiradentes¹/Medicina/Maceió, Alagoas.

4.01.00.00-6 - Medicina 4.01.01.00-2 – Clínica Médica

RESUMO: INTRODUÇÃO: Injúria Renal Aguda (IRA) é considerada um grupo heterogêneo de patologias que resulta em diminuição abrupta da função renal. Existe dificuldade para se mensurar a incidência da IRA devido às variações encontradas. Classificações como RIFLE, AKIN e KDIGO são usadas com o objetivo de uma padronização mundial e maior acurácia e velocidade no diagnóstico. O diagnóstico precoce se faz importante não só pelos danos a curto prazo que a afecção pode causar, como pelo fato de a doença estar relacionada como marcador de complicações futuras, como doença renal crônica, eventos cardiovasculares e morte prematura. Quesitos como idade, localização geográfica e condição socioeconômica modificam consideravelmente os dados epidemiológicos e eventos futuros da doença. **OBJETIVO:** Este estudo objetiva descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com IRA na Santa Casa de Misericórdia de Maceió, analisando as principais causas de mortalidade e morbidade associadas à síndrome. **METODOLOGIA:** Estudo observacional transversal, envolvendo pacientes avaliados pela nefrologia e que receberam diagnóstico de IRA entre 01/01/2012 e 31/12/2019 na Santa Casa de Misericórdia de Maceió. A equipe de nefrologia definiu a causa principal de IRA e catalogou todos os prontuários avaliados. Foi analisada uma amostra final de 2379 pacientes, sendo coletadas informações sobre sexo, idade, causa principal/etiologia da IRA, presença de doença renal crônica, oligúria, realização de terapia renal substitutiva, setor hospitalar proveniente, entre outros. Os dados foram descritos em números absolutos e taxas percentuais, médias e desvio padrão. **RESULTADOS:** Predominaram na pesquisa 1327 homens (55,8%). A média de idade dos pacientes foi de 66,17 ± 16,9 anos. A Creatinina média ao diagnóstico foi de 3,46 mg/dL. Do total de pacientes, 41,8% apresentaram oligúria. 26% dos pacientes apresentavam também diagnóstico de Doença Renal Crônica (DRC). A mortalidade geral em 30 dias foi de 33,7% enquanto em 60 dias foi de 38,2% do total de casos. Sepses se apresentou como a causa mais frequente de IRA (38,1% do total). A segunda causa mais frequente de IRA foram causas isquêmicas (desidratação/hipovolemia), representando 17,6%, seguida por Insuficiência Cardíaca (17,2%), causas obstrutivas (9,6%), IRA causada por cirurgias de grande porte (5,3%), Nefrotoxicidade (4,5%) e hepatorrrenal (2,3%) e outras (5,6%). Notou-se que 50,9% dos casos analisados foram provenientes de Unidades de Terapia Intensiva. Os setores da clínica médica representaram 41,5%, seguidos pelo setor cirúrgico, representando 4,3%, e emergência (3,4%). Foi constatado que 38,2% do total tinham indicação clínica e laboratorial para início de diálise. No entanto, desses pacientes, apenas 605 pacientes foram dialisados. **CONCLUSÃO:** A epidemiologia da IRA no hospital em questão mostrou-se semelhante a de países desenvolvidos analisados no estudo Global Snapshot da iniciativa Oby25, o maior e mais completo estudo sobre epidemiologia da IRA a nível

mundial até então. Em nosso estudo, o perfil etiológico da IRA foi pouco modificado ao longo dos anos, porém ocorreu crescimento progressivo do número de casos por ano. Ressalta-se que mesmo com grande tamanho da amostra e considerando-se que o hospital em questão é referência no Estado, não é possível generalizar os dados epidemiológicos obtidos pois foram limitados à apenas um centro.

Palavras-chave: Epidemiologia, Injúria renal aguda, Mortalidade

ABSTRACT: INTRODUCTION: Acute Kidney Injury (AKI) is considered a heterogeneous group of pathologies that results in abrupt decrease in renal function. Its incidence is very difficult to establish because of the plurality of definitions found. Classifications such as RIFLE, AKIN and KDIGO have been used with the goal of worldwide standardization and greater accuracy and speed in diagnosis. Early diagnosis is very important not only because of the short-term damage the condition can cause, but also because the disease is related as a marker of future complications. Episodes of AKI are associated with long-term complications such as chronic kidney disease (CKD), cardiovascular events and premature death. Age, geographical location and socioeconomic status considerably modify the epidemiological data and future events. **OBJECTIVE:** This study aims to describe the epidemiological profile of patients with AKI at the Santa Casa de Misericórdia de Maceió, analyzing the main causes of mortality and morbidity associated with the syndrome. **METHODOLOGY:** Cross-sectional observational study, involving patients evaluated by the nephrology team and diagnosed with AKI between 01/01/2012 and 31/12/2019 at Santa Casa de Misericórdia de Maceió. The nephrology team defined the main cause of AKI and cataloged all the medical records evaluated. A final sample of 2379 patients was analyzed, with information about sex, age, main cause/etiology of AKI, presence of CKD, oliguria, replacement renal therapy, hospital sector, among others, being collected. The data were described in absolute numbers and percentage rates, means and standard deviation. **RESULTS:** 1327 men (55.8%) predominated in the survey. The mean age of the patients was 66.17 ± 16.9 years. The average creatinine at diagnosis was 3.46 mg/dL. 41.8% of the total number of patients had oliguria. 26% of patients also had a diagnosis of CKD. The overall mortality in 30 days was 33.7% while in 60 days it was 38.2%. Sepsis was the most frequent cause of AKI (38.1%). The second most frequent cause of AKI was ischemic causes (dehydration/hypovolemia), representing 17.6%, followed by Heart Failure (17.2%), obstructive causes (9.6%), AKI caused by major surgery (5.3%), Nephrotoxicity (4.5%) and hepatorenal (2.3%) and others (5.6%). It was noted that 50.9% of the cases analyzed came from Intensive Care Units, while clinic sector represented 41.5%, followed by the surgical sectors (4.3%), and emergency (3.4%). It was found that 38.2% of the total had clinical and laboratory indication for starting dialysis. However, of these patients, only 605 patients were dialysed. **CONCLUSION:** The epidemiology of AKI in the hospital in question was similar to developed countries analyzed in the Global Snapshot study of the Oby25 initiative, the largest and most complete study on the epidemiology of AKI worldwide until then. In our study, the etiological profile of AKI has been little changed over the years, but there has been a progressive increase in the number of cases per year. Even with a large sample size and considering that the hospital in question is a reference in the State, it's not possible to generalize the epidemiological data obtained as they were limited to just one center.

Keywords: Epidemiology, Acute Kidney Injury, Mortality

Referências/references:

ALI, T. et al. Incidence and Outcomes in Acute Kidney Injury: A Comprehensive Population-Based Study. **Journal Of The American Society Of Nephrology**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.1292-1298, 1 abr. 2007. American Society of Nephrology (ASN).

BELLOMO, R. et al. Acute renal failure: definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group. **Critical Care**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.204-212, 2004. Springer Nature

BYWATERS, E. G. L. Crushing Injury. **British Medical Journal**, London, v. 2, p. 643-646, 28 nov. 1942

CHRONOPOULOS, Alexandra; CRUZ, Dinna N.; RONCO, Claudio. Hospital-acquired acute kidney injury in the elderly. **Nature Reviews Nephrology**, [s.l.], v. 6, n. 3, p.141-149, 2 fev. 2010. Springer Nature.

COCA S. G.; SINGANAMALA, S.; PARIKH, C. R. Chronic kidney disease after acute kidney injury: a systematic review and meta-analysis. **Kidney Int** v.

FARIAS FILHO, F. T. ; MALAFAIA, M. C. S.; MARTINS, E. T. Acute kidney injury diagnosis in Intensive Care Units: biomarkers or Information?. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, [s.l.], v. 39, n. 1, p.95-96, 2017. GN1 Genesis Network

HSU, C.-y. et al. Community-based incidence of acute renal failure. **Kidney International**, [s.l.], v. 72, n. 2, p.208-212, jul. 2007. Elsevier BV

KOZA, Yavuzer. Acute kidney injury: Current concepts and new insights. **Journal Of Injury And Violence Research**, [s.l.], p.58-62, 1 jan. 2014. Journal of Injury and Violence Research

LOMBARDI, R. et al. Acute kidney injury in Latin America: a view on renal replacement therapy resources. **Nephrology Dialysis Transplantation**, [s.l.], v. 29, n. 7, p.1369-1376, 16 abr. 2014. Oxford University Press (OUP).

MAKRIS, K.; SPANOU, L. Acute Kidney Injury:: Definition, Pathophysiology and Clinical Phenotypes. **Clin Biochem Rev** 57 2, Atenas, 2016.

MEHTA, R. L., et al. International Society of Nephrology's 0by25 initiative for acute kidney injury (zero preventable deaths by 2025): a human rights case for nephrology. **Lancet**. V. 385, n. 9987, p. 2616-43, 2015

SUSANTITAPHONG, P. et al. World Incidence of AKI: A Meta-Analysis. **Clinical Journal Of The American Society Of Nephrology**, [s.l.], v. 8, n. 9, p.1482-1493, 6 jun. 2013. American Society of Nephrology (ASN).