



Diferenças regionais na incidência e mortalidade de Lesões Renais Agudas nos países em desenvolvimento: tendências recentes

Regional differences in Acute Kidney Injury incidence and mortality in developing countries: recent trends

Autores

Etienne Macedo¹ 

Ravindra L. Mehta¹ 

¹University of California, Division of Nephrology and Hypertension, Department of Medicine, San Diego, CA, USA.

A lesão renal aguda (LRA) é um problema global de saúde pública, com consequências a curto e longo prazo que afetam a qualidade de vida dos pacientes¹⁻⁵. A ampla disponibilidade de prontuários eletrônicos nos países desenvolvidos facilitou nossa compreensão da epidemiologia da incidência da LRA, taxas de recuperação e progressão. No entanto, no mundo em desenvolvimento, a falta de dados eletrônicos em saúde limitou avaliações abrangentes do peso da LRA na atenção à saúde. É bem compreendido que o ônus da LRA é frequentemente sub-representado no mundo em desenvolvimento, e trouxe iniciativas para melhorar a conscientização sobre a LRA e desenvolver estratégias para sua prevenção e tratamento⁶. Estudos anteriores mostraram diferentes etiologias e resultados após a LRA em países desenvolvidos e em desenvolvimento com base na infraestrutura e gastos governamentais com serviços de saúde⁷. Em uma recente metanálise, as características dos pacientes foram muito semelhantes nos países de alta, baixa e baixa-média rendas, mas os resultados foram piores para pacientes nos países em desenvolvimento⁸. No entanto, um mesmo país pode apresentar resultados muito heterogêneos, pois diferenças regionais na disponibilidade de recursos de assistência à saúde e acesso a assistência influenciam o manejo do paciente.

O estudo de Herrera-Añazco et al.⁸ nesta edição do *Brazilian Journal of Nephrology* descreve tendências regionais nas taxas de incidência e mortalidade de LRA padronizadas por idade no Peru.

Eles avaliaram a incidência de LRA, com base no CID, no banco de dados do Ministério da Saúde (MINSA) e correlacionaram os mesmos com estatísticas de mortalidade baseadas em atestados de óbito emitidos pelo Registro Nacional de Identificação e Estado Civil do Peru (RENIEC) em dois períodos diferentes, entre 2005-2010 e 2011-2016. Eles descobriram um aumento da incidência de LRA por 100.000 habitantes, e uma redução nas taxas de mortalidade no período posterior. Houve uma variação considerável na frequência incremental; de 56% negativos para 542% positivos em diferentes regiões. Curiosamente, a região de tumbes, com o maior aumento na incidência de LRA, também teve a maior redução na mortalidade; no entanto, isso não foi relatado em outras regiões. Ainda não está claro se as diferenças regionais nos dois períodos representam melhor reconhecimento, melhor acesso aos cuidados de saúde ou melhor codificação para LRA. No entanto, os dados levantam questões interessantes para considerações sobre políticas de saúde. Conforme declarado pelos autores, a subnotificação pode ser uma questão importante ao usar dados de saúde pública do Ministério da Saúde, pois hospitais privados não foram incluídos na análise. Além disso, casos menos graves geralmente não são registrados no diagnóstico de LRA. As regiões mais pobres, com acesso limitado a serviços de saúde e limitações no diagnóstico também estão associadas à subnotificação.

Data de submissão: 03/07/2020.

Data de aprovação: 06/07/2020.

Correspondência para:

Etienne Macedo.

E-mail: emmacedo@ucsd.edu

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0150>



Essas questões sugerem que a verdadeira incidência de LRA no Peru pode ser um pouco maior do que parece neste estudo com taxas ajustadas por idade, e deve levar a estudos adicionais para delinear a prevalência de LRA e suas consequências.

O local do desenvolvimento da LRA, se nosocomial ou adquirida na comunidade, também precisa ser considerado como LRA adquirida na comunidade, muitas vezes não é detectada se os pacientes não forem admitidos em um estabelecimento de atenção à saúde. Uma vez que a LRA não está associada a nenhum sintoma específico, e o diagnóstico é baseado principalmente em parâmetros laboratoriais, a LRA geralmente não é reconhecida. O espectro etiológico da LRA nosocomial nos países em desenvolvimento, descrito principalmente em grandes centros urbanos nessas nações, é semelhante às causas nos países mais desenvolvidos. Inclui complicações pós-operatórias, hemorragia, infecções, choque séptico e toxicidade de drogas. Por outro lado, a LRA adquirida na comunidade nos municípios em desenvolvimento é encontrada principalmente nas áreas rurais. Sua verdadeira prevalência e principais causas não são bem conhecidas por conta da limitada capacidade diagnóstica e falta de conscientização dos profissionais de saúde. A escassez de infraestrutura, recursos humanos e desafios no acesso à saúde estão associados a piores desfechos, com alguns estudos mostrando taxas de mortalidade que podem atingir níveis de até 80%^{2,9} quando a terapia renal substitutiva (TRS) se faz necessária.

As diferentes definições de LRA usadas ao longo do tempo podem afetar a comparação da incidência ao longo dos anos estudados. Estudos baseados em dados administrativos baseados na classificação CID precisam considerar que as definições atuais para LRA foram introduzidas em 2007, e representadas na classificação CID alguns anos depois. Além disso, detalhes dos critérios de diagnóstico usados para creatinina sérica de referência, oligúria e o prazo para avaliação da LRA não estão disponíveis nos registros administrativos. Informações precisas sobre a LRA podem ajudar a direcionar recursos que, no fim das contas, podem aprimorar os resultados. Nos países desenvolvidos, o fácil acesso aos dados dos pacientes, exames laboratoriais e sistemas computadorizados melhorou a qualidade das informações sobre a incidência de LRA e fatores etiológicos.

O conhecimento de que mesmo casos leves de LRA estão associados ao aumento da mortalidade e os efeitos de um episódio de LRA em resultados a longo prazo, direcionaram mais investimentos para a detecção e tratamento precoces da LRA.

Também é notável a discrepância na taxa de mortalidade demonstrada por Herrera-Añazco et al.⁸ entre as diferentes regiões, variando de um incremento de 226% para um decréscimo de menos 69%. No entanto, é difícil determinar se as diferenças de mortalidade podem ser atribuídas à LRA, dada a heterogeneidade das comorbidades subjacentes, condições relacionadas durante a hospitalização e processo de atendimento. Como apontado pelos autores, nos países em desenvolvimento, a disponibilidade limitada de profissionais de saúde, equipamentos de diagnóstico e recursos hospitalares limitados estão entre os motivos relacionados aos fracos resultados de tratamentos para LRA. As áreas rurais podem não ter a infraestrutura para o tratamento da LRA, e um sistema de referência estruturado é crucial para otimizar o tratamento da LRA. Nos casos mais graves de LRA, a disponibilidade limitada de pessoal treinado e equipamento de TRS podem limitar as opções de tratamento.

Nos países desenvolvidos, é cada vez mais reconhecido que uma proporção substancial do ônus da LRA se deva à recuperação renal incompleta, com subsequente doença renal crônica. O acompanhamento inadequado da função renal é um problema ainda mais significativo nos países em desenvolvimento, afetando a possibilidade de recuperação e progressão da doença nos pacientes com DRC. Pacientes sobreviventes a um episódio de LRA raramente são acompanhados por um nefrologista¹⁰. Idealmente, os pacientes devem ser monitorados por mais de três meses após a alta, e terem seus níveis de SCr rotineiramente medidos para avaliar a função renal e a progressão da lesão renal. Com o crescente número de pacientes em recuperação de LRA, é necessário direcionar esforços para a educação e o treinamento dos profissionais de saúde para acompanhar a recuperação da função renal. O manejo adequado de pacientes com recuperação renal incompleta pode retardar a perda progressiva da função renal, impedindo, em última análise, o aumento incremental da necessidade de diálise crônica. Campanhas educacionais sobre a importância do acompanhamento a longo prazo de pacientes com LRA devem ser planejadas de acordo com o nível da organização de saúde e envolver toda a equipe de saúde, incluindo médicos, enfermeiros e pessoal técnico.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não terem conflitos de interesses relacionado à publicação deste manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Magro MCS, Vattimo MFF. Avaliação da função renal: creatinina e outros biomarcadores. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2007;19(2):182-5.
2. Schrier RW, Wang W, Poole B, Mitra A. Acute renal failure: definitions, diagnosis, pathogenesis, and therapy. *J Clin Invest*. 2004 Jul;114(1):5-14.
3. Vieira Junior JM, Castro I, Curvello-Neto A, Demarzo S, Caruso P, Pastore L, et al. Effect of acute kidney injury on weaning from mechanical ventilation in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2007 Jan;35(1):184-91.
4. Bouchard J, Soroko SB, Chertow GM, Himmelfarb J, Ikizler TA, Paganini EP, et al. Fluid accumulation, survival and recovery of kidney function in critically ill patients with acute kidney injury. *Kidney Int*. 2009 Aug;76(4):422-7.
5. Fischer MJ, Brimhall BB, Lezotte DC, Glazner JE, Parikh CR. Uncomplicated acute renal failure and hospital resource utilization: a retrospective multicenter analysis. *Am J Kidney Dis*. 2005 Dec;46(6):1049-57.
6. Mehta RL, Burdmann EA, Cerdá J, Feehally J, Finkelstein F, García-García G, et al. Recognition and management of acute kidney injury in the International Society of Nephrology Oby25 Global Snapshot: a multinational cross-sectional study. *Lancet*. 2016 May;387(10032):2017-25.
7. Melo FAF, Macedo E, Fonseca Bezerra AC, Melo WAL, Mehta RL, Burdmann EA, et al. A systematic review and meta-analysis of acute kidney injury in the intensive care units of developed and developing countries. *PLoS One*. 2020;15(1):e0226325.
8. Herrera-Añazco P, Ccorahua-Ríos MS, Condori-Huaraka M, Huamanvilca-Yepez Y, Amaya E, Atamari-Anahui N. National trends in age-standardized incidence and mortality rates of acute kidney injury in Peru. *J Bras Nefrol*. 2020.
9. Bellomo R, Kellum JA, Ronco C. Defining acute renal failure: physiological principles. *Intensive Care Med*. 2004 Jan;30(1):33-7.
10. United States Renal Data System (USRDS). National Institutes of Health (NIH). 2007 Annual report - Atlas of chronic kidney disease and end-stage renal disease in the United States. Maryland, US: USRDS/NIH; 2007.