



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
especialista en Medicina de Emergencias y Desastres

**“Factores de riesgo y gravedad asociados a lesión
renal aguda en pacientes ingresados en el
departamento de emergencia. Revisión sistemática”.**

ESTUDIANTES:

Anabel Mireya Peñafiel Sánchez

Carlos Adrian Loja Cedillo

DIRECTOR DE TESIS

Juan Pablo Holguin-Carvajal, Md.

Cuenca-Ecuador

2025

Agradecimiento

Quiero comenzar expresando mi más profundo agradecimiento a mi tutor de tesis, el Dr. Juan Pablo Holguin, cuya experiencia, paciencia y apoyo constante fueron esenciales para llevar a cabo este proyecto. Su orientación no solo me brindó claridad académica, sino que también me motivó en momentos de incertidumbre. Su confianza fue un estímulo que nos ayudó a superar los desafíos y avanzar con determinación.

A nuestras familiares, en especial a nuestros padres, les estamos infinitamente agradecidos por su amor incondicional y su apoyo constante. Su fe en nosotros fue el motor que me permitió completar este camino. A nuestros hermanos, gracias por sus palabras de ánimo. Todos ustedes han sido mi pilar en los momentos más difíciles, y sin su respaldo, este logro no habría sido posible.

Agradezco también a la Universidad del Azuay por ofrecernos la oportunidad de crecer tanto a nivel académico como profesional. Nuestro reconocimiento se extiende al Departamento de Investigaciones, cuyo apoyo y disposición fueron determinantes para la culminación de este trabajo. Valoramos profundamente la confianza que depositaron en nosotros y el entorno de aprendizaje que nos proporcionaron.

A nuestros amigos y compañeros, muchas gracias por estar ahí en los momentos de estrés y también en los de alegría. Su compañía y apoyo fueron fundamentales para mantener nuestros ánimos durante este proceso. Cada uno de ustedes hizo que esta experiencia fuera más llevadera y significativa.

Por último, queremos expresar mi gratitud a los colegas y colaboradores que participaron en esta investigación. Su ayuda en la recopilación de datos, las revisiones de nuestro trabajo y sus valiosos comentarios enriquecieron este proyecto más de lo que podríamos haber imaginado. Este logro es fruto de un esfuerzo colectivo, y su colaboración fue indispensable para su realización.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este viaje.

Dedicatoria

A Dios, por ser nuestra guía y fortaleza en cada paso de este camino.

A nuestros padres, por su amor incondicional, sus sacrificios y su apoyo inquebrantable. Gracias por enseñarnos que con esfuerzo y dedicación todo es posible.

A nuestros hermanos y amigos cercanos, por su compañía, palabras de aliento y por estar a nuestro lado en los momentos más difíciles.

A nuestros mentores y profesores, quienes con su sabiduría y paciencia nos han inspirado a alcanzar metas académicas.

Finalmente, a nuestra gran amistad y compañerismo, por no rendirnos, por superar los desafíos y por demostrar que los sueños se alcanzan con perseverancia.

Con todo nuestro cariño

Anabel Peñafiel

Carlos Loja

ABSTRACT

Background: Acute kidney injury (AKI) demonstrates increasing incidence rates, particularly in emergency departments (ED), contributing substantially to patient morbidity and mortality while imposing significant economic burden on healthcare systems.

Objective: To establish the prevalence of AKI and identify associated risk factors and severity indicators among patients presenting to emergency departments.

Methods: A systematic review was conducted following PRISMA guidelines. The search strategy utilized MEDLINE, Web of Science, Scopus, and SciELO databases, employing MeSH terms, DeCS descriptors, and Boolean operators (AND, OR, NOT). Fifteen studies meeting inclusion criteria underwent risk of bias assessment. Data extraction and synthesis were performed using standardized tables.

Results: AKI prevalence in emergency settings varied considerably (2.8%-73%). Primary etiological factors included cardiovascular disease, diabetes mellitus, and infectious conditions—notably COVID-19 and sepsis. Risk factors associated with AKI development encompassed male sex, advanced age (52.5-75 years), and presence of comorbidities. Major adverse outcomes included mortality (6.6%-48.5%), requirement for renal replacement therapy (7.6%-13.9%), intensive care unit admission, and neurological and respiratory complications.

Conclusion: Emergency departments demonstrate a substantial burden of AKI, with cardiovascular diseases representing the predominant etiological factor among diverse causative mechanisms.

Keywords: acute kidney injury; emergency department; risk factors; prevalence

Realizado por:

Revisado por:

Anabel Mireya Peñafiel Sánchez

Juan Pablo Holguín-Carvajal, Md

Carlos Adrian Loja Cedillo

RESUMEN

Antecedentes: la lesión renal aguda (LRA) es una patología que ha ido en constante aumento, particularmente en las áreas de emergencia, con un alto impacto en morbimortalidad y costos para los sistemas de salud.

Objetivo: determinar la prevalencia e identificar los factores de riesgo y de gravedad asociados a LRA en pacientes ingresados en el departamento de emergencia.

Materiales y métodos: revisión sistemática. Se incluyeron 15 artículos, y se sintetizaron según la declaración PRISMA. La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas como MEDLINE, Web of Science, Scopus, SciELO. Se utilizaron términos MeSH, DeCS y operadores booleanos AND, OR y NOT. Se realizó valoración de sesgo de los artículos incluidos en el análisis. La información se consolidó en tablas.

Resultados: la prevalencia LRA en áreas de emergencia osciló entre el 2.8% y el 73%. Las principales causas etiológicas de LRA fueron las cardiovasculares, la diabetes y las Infecciones, especialmente COVID-19 y sepsis. Los varones, de edad avanzada (52.5 a 75 años) y comorbilidades se identificaron como factores de riesgo de LRA. Sus principales complicaciones fueron: la mortalidad, con prevalencias del 6.6% al 48.5%, necesidad de terapia renal sustitutiva con valores de entre 7.6% a 13.9%, ingreso a UCI y alteraciones neurológicas y respiratorias.

Conclusiones: se encontró una elevada prevalencia de LRA en servicios de emergencia, su etiología fue variada, pero sobresalen las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y las infecciones. La mortalidad, terapia renal sustitutiva y el ingreso a UCI fueron las complicaciones más representativas de las LRA.

Palabras clave: lesión renal aguda, emergencia, factores asociados, prevalencia.