


Perfil epidemiológico y clínico de pacientes ginecológicas y obstétricas con enfermedad renal crónica estadio 5-d, en una unidad de cuidado crítico

Wilber Borjas-Mancia ¹, Eliseo Guzman-Cisneros ¹, María Raad-Sarabia ², Rodrigo Daza-Arnedo ³, Jorge Rico-Fontalvo ^{3, 4} 

1. Unidad de pacientes críticas. Hospital Nacional de la Mujer. San Salvador, El Salvador.
2. Departamento de Medicina Interna, Universidad del Sinu, Cartagena-Bolívar. Maestría Epidemiología Clínica, Fundación Universidad del Norte, Barranquilla-Colombia.
3. Departamento de Nefrología, Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial, Bogotá-Colombia.
4. Departamento de Nefrología, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla-Atlántico. Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial, Bogotá-Colombia.

Recibido: Noviembre 15, 2022


Aceptado: Enero 27, 2023

Publicado: Febrero 28, 2023

Editor: Dr. Franklin Mora Bravo.

Como citar:

Borjas-Mancia W, Guzman-Cisneros E, Raad-Sarabia M, Daza-Arnedo R, Rico-Fontalvo J. Perfil epidemiológico y clínico de pacientes ginecológicas y obstétricas con enfermedad renal crónica estadio 5-d, en una unidad de cuidado crítico. REV SEN 2023;11(1):59-64. DOI: <http://doi.org/10.56867/48>

 Copyright Borjas-Mancia W, et al. This article is distributed under the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which allows the use and redistribution citing the source and the original author for non-commercial purposes.

Resumen

Introducción: Los estudios poblacionales describen que el sexo tiene un efecto profundo en la epidemiología de la enfermedad renal. El objetivo del presente estudio fue describir el perfil epidemiológico y clínico de mujeres con enfermedad renal ingresadas en la unidad de cuidados críticos que ameritaron terapia renal sustitutiva.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de corte transversal realizado en el Hospital Nacional de la Mujer en la ciudad de San Salvador entre los años 2017 a 2021. La muestra fue no probabilística.

Resultados: El rango de edad más frecuente de pacientes es entre los 21 a 30 años representando el 46% de la población. El 76% de las pacientes ingresadas en el estudio tenían patología obstétrica mientras que el 24% únicamente tenían patología ginecológica. En cuanto a patologías crónicas presentes al momento de iniciar la TRR, el 28% no tenía patologías crónicas preexistentes; en el resto de la población, la patología renal estuvo presente en 45% del total de casos siendo esta la predominante sobre otros diagnósticos.

Conclusión: En el sexo femenino las patologías ginecológicas y obstétricas tanto en presencia como en ausencia de enfermedad renal conocida se asocian con una alta tasa de necesidad de terapia de reemplazo renal.

Palabras clave:

DeCS: Diálisis renal, Fallo renal crónico, Mujeres, Unidades de Terapia Intensiva.

* Autor de correspondencia



Epidemiological and clinical profile of gynecological and obstetric patients with stage 5-d chronic kidney disease in a critical care unit.

Abstract

Introduction: Population studies describe that sex profoundly affects the epidemiology of kidney disease. This study aimed to describe the epidemiological and clinical profile of women with kidney disease admitted to the critical care unit who required renal replacement therapy.

Methods: Descriptive, observational, cross-sectional study conducted at the National Women's Hospital in San Salvador between 2017 and 2021. The sample was non-probabilistic.

Results: Patients' most frequent age range is between 21 and 30 years, representing 46% of the population. 76% of the patients admitted to the study had obstetric pathology, while 24% only had gynecological pathology. Regarding chronic pathologies present at the time of starting RRT, 28% had no pre-existing chronic pathologies; In the rest of the population, renal pathology was present in 45% of the total cases, this being the predominant one over other diagnoses.

Conclusion: In the female sex, gynecological and obstetric pathologies, both in the presence and absence of known renal disease, are associated with a high rate of need for renal replacement therapy.

Keywords:

MESH: Renal Dialysis; Renal Insufficiency, Chronic; Women; Intensive Care Units.

La enfermedad renal crónica (ERC) y la lesión renal aguda (LRA) son complicaciones comunes en la unidad de cuidados intensivos (UCI) frecuentemente asociadas a falla orgánica múltiple con una mortalidad alta que alcanza incluso el 50% cuando requiere de terapia de reemplazo renal (TRR) [1]. Se caracterizan por un deterioro de la función renal en un periodo de horas a días en el caso de la LRA, y en un periodo de meses o años en caso de ERC con una incapacidad del riñón para mantener un balance de líquidos y electrolitos y depurar los productos de desecho del metabolismo. Los criterios KDIGO para definir LRA se basan en los niveles de creatinina sérica (CrS) y el volumen de diuresis, siendo definida como un incremento en la CrS ≥ 0.3 mg/dL dentro de 48 horas o un incremento en la CrS ≥ 1.5 veces la línea de base que se presume ocurrió en los 7 días previos o un volumen urinario ≤ 0.5 ml/kg/hora en las últimas 6 horas cuando tomamos en cuenta la diuresis [2-4]. Por otra parte, la ERC se define como anomalías en la función o estructura renal presente por más de 3 meses con presencia de albuminuria, anomalías en sedimento urinario, alteraciones hidroelectrolíticas, anomalías histológicas, anomalías imagenológicas o historia de trasplante renal con un compromiso de la tasa de filtración glomerular <60 ml/min/1.73m² [5, 6].

Los estudios poblacionales a nivel general han encontrado que el sexo tiene un efecto profundo en la epidemiología de la enfermedad renal; en cuanto a la ERC la mayoría de los estudios muestran que

significativamente más mujeres que hombres se ven afectadas por la enfermedad renal, aunque una mayor proporción de individuos del sexo masculino evoluciona a TRR [7]. En el caso de la LRA los estudios son variables, pero se evidencia una mayor proporción en el sexo femenino, aunque puede variar de acuerdo a la etiología de la enfermedad.

La LRA relacionada con el embarazo hace referencia al deterioro abrupto de la función renal que ocurre durante la gestación o el puerperio que resulta en la retención de urea u otros productos nitrogenados generando alteración del volumen extracelular y trastorno en el equilibrio electrolítico. Esta patología en la mujer embarazada se asocia con resultados maternos y fetales adversos, incluyendo progresión a enfermedad renal en etapa avanzada alcanzando incluso la necesidad de TRR, aumento de la mortalidad materna, así como en mayor incidencia de prematuridad y muerte perinatal [8-10]. La etiología de la LRA en el embarazo es variada y va desde causas leves debido a motivos prerrenales como la depleción de volumen que se resuelven con terapia hídrica, existen otras causas como el aborto séptico o microangiopatía trombótica (MAT) pueden ser potencialmente mortales y requieren de terapia de reemplazo renal (TRR) de manera urgente [11, 12]. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de varias técnicas de TRR y optimizarse las medidas de apoyo, la supervivencia de estos pacientes es limitada si no se resuelve la patología de base que desencadena la necesidad de TRR [12, 13].



En los últimos años, a pesar de que se ha logrado un impacto positivo para la salud y vida de las mujeres al disminuir drásticamente los indicadores relativos a la mortalidad materna y morbilidad femenina, la LRA y la ERC sigue siendo un importante problema de salud pública sobre todo durante el embarazo. Con el objetivo de describir el perfil epidemiológico y clínico de mujeres con enfermedad renal ingresadas en la unidad de cuidados críticos del Hospital Nacional de la Mujer que ameritaron terapia renal sustitutiva se realizará el presente trabajo de investigación.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

El presente estudio es transversal. La fuente es prospectiva.

Escenario

El estudio se realizó en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional de la Mujer en la ciudad de San Salvador. El período de estudio fue 1ro de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021.

Participantes

Los criterios de inclusión fueron pacientes de sexo femenino, ingresadas en la unidad de cuidados intensivos, con LRA o ERC que requirieron TRR. Los criterios de exclusión fueron pacientes con ERC con TRR ambulatoria asignadas previamente a unidad renal y pacientes con expediente clínico incompleto.

Variables

Las variables fueron: edad, etilogía, estadio funcional, indicación del inicio de diálisis, comorbilidades.

Fuentes de datos/mediciones

La fuente fue mixta: directa e indirecta, se realizaron encuestas y mediciones en los pacientes al ingreso del estudio previo a la sesión de hemodiálisis. Adicionalmente un grupo requirió la consulta de la historia clínica institucional. La información fue tratada de manera confidencial, no se incluyeron datos personales que permitan la identificación de los sujetos de estudio.

Sesgos

Con el fin de evitar posibles sesgos de entrevistador, de información y de memoria, los datos fueron custodiados durante todo el tiempo por el investigador principal con una guía y registros aprobados en el protocolo de investigación. El sesgo de observación y selección fueron evitados con la aplicación de los criterios de selección de los participantes. Se consignaron todas las variables clínicas y paraclínicas del periodo ya comentado. Dos investigadores de manera independiente analizaron cada uno de los registros por duplicado y se consignaron las variables en la base de datos una vez verificada su concordancia.

Tamaño del estudio

La muestra fue no probabilística, tipo censo, en donde se incluyeron todos los casos posibles del período en estudio.

Variables cuantitativas

Se utilizó estadística descriptiva. Se expresaron los resultados en escala en medias y desviación estándar. Los datos categóricos como el sexo se presentan en proporciones.

Análisis estadístico

Se utiliza estadística no inferencial de tipo descriptivo, en donde se calcularon de acuerdo con la escala de medición de cada una de las variables, medidas de tendencia central y dispersión. Para las variables cualitativas se presentan con números absolutos y porcentajes; para las variables cuantitativas, con mediana y desviación estándar.

El nivel de significancia estadística fue de $P < 0.05$. El paquete estadístico utilizado fue SPSS 28.0 (IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Resultados

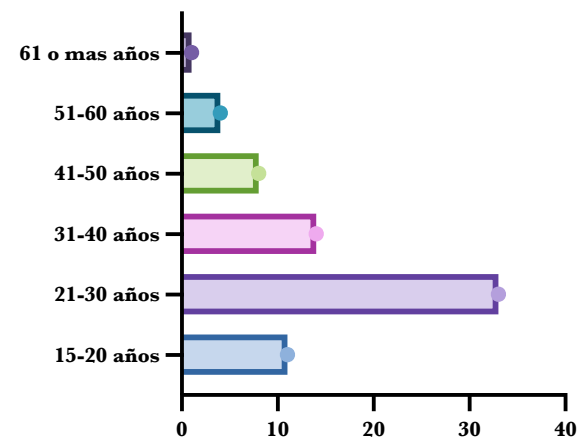
Participantes

Ingresaron al estudio 71 pacientes analizables.

Características generales de la muestra

El rango de edad más frecuente de pacientes es entre los 21 a 30 años representando el 46% de la población, seguido de 31 a 40 años con un 19% de la población (Figura 1).

Figura 1. Participantes del estudio categorizadas por edad.



Descripciones de la muestra

El 76% de las pacientes ingresadas en el estudio tenían patología obstétrica mientras que el 24% únicamente tenían patología ginecológica. Las pacientes que ameritaron terapia renal sustitutiva



proviene en su mayoría del área rural, siendo estas el 58% de todos los casos.

En cuanto al estado nutricional, la tendencia de acuerdo con el índice de masa corporal, fue en su mayoría normal, seguido de sobrepeso, siendo ello el 62% y el 25% respectivamente. No se registraron casos de pacientes dentro del rango de obesidad.

En cuanto a patologías crónicas presentes al momento de iniciar la TRR, el 28% no tenía patologías crónicas preexistentes; en el resto de la población, la patología renal estuvo presente en 45% del total de casos siendo esta la predominante sobre otros diagnósticos. Dentro de la población con antecedentes conocidos de enfermedad renal previa el estadio más frecuente fue el estadio terminal (ERC V) en el 28% del total de casos, seguido de enfermedad renal crónica en otros estadios, que en conjunto suman el 14% (Figura 2).

En cuanto a las causas que precipitaron la necesidad de TRR se documentó una variedad de etiologías, siendo la más predominante la existencia de una enfermedad renal previamente conocida que presento agudización dada el estado grave del paciente, representando el 38% de todos los casos. En el segundo lugar en frecuencia se encuentra la presencia de neoplasias pélvicas siendo el 18% de los casos. Los casos de alteraciones sistémicas como sepsis o trastornos hipertensivos del embarazo (“THE”) fueron menos frecuentes, representando el 7% y 8% respectivamente (Figura 3).

Figura 2. Antecedente de patología renal previa en pacientes que ameritaron terapia sustitutiva renal en UCI.

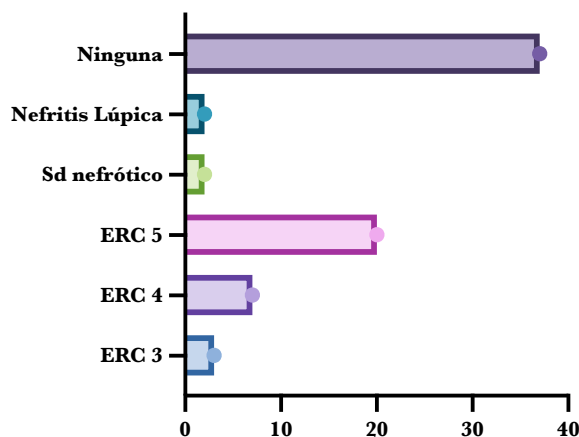
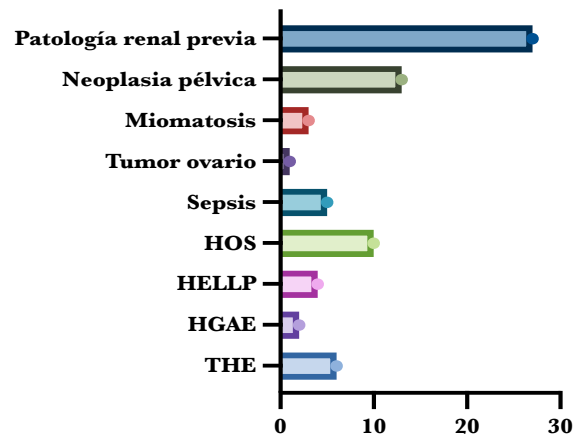


Figura 3. Presencia de hipertensión con uso de antihipertensivos en los grupos de estudio.



Resolución de la necesidad de TRR

Finalmente, el 51% de los pacientes requirieron de TRR de forma permanente al egreso hospitalario, mientras que el 27% resolvió el problema renal sin secuelas a largo plazo.

Discusión

A pesar de las nuevas tendencias en el manejo del paciente críticamente enfermo, en donde, se enfatiza en la prevención del daño renal, la enfermedad renal sigue siendo una entidad común en las salas de pacientes críticos incluso en las entidades obstétricas. Al analizar los datos de nuestro estudio podemos concluir que en la muestra estudiada el grupo de edad más afectado es aquel en edad fértil probablemente debido a la naturaleza obstétrica de las pacientes atendidas; así mismo, el mayor porcentaje de pacientes presentaban algún tipo de condición obstétrica durante el estudio. Este hecho llama la atención dado que históricamente y a nivel mundial es muy poco común observar TRR en mujeres embarazadas como consecuencia de ERC dado la disfunción hormonal que surge secundaria la uremia que desencadena finalmente la anovulación [14], sin embargo podríamos deducir que la evolución hacia TRR sea por agudización de la ERC que no se encontraba en estadio avanzado o como consecuencia de una LRA desencadenada por trastorno del embarazo.

La población de origen rural fue mayoría, lo cual concuerda con la epidemiología propia de la enfermedad renal que siempre ha visto inclinada su aparición en personas de este origen demográfico [15]. De igual manera que en el análisis de edad, la población en estudio mantiene un estado nutricional normal, lo cual puede atribuirse a ser una población joven. Debido a los problemas ginecológicos y obstétricos las pacientes en el estudio rara vez presentaron antecedentes familiares de enfermedad renal, así como también de patologías crónicas asociadas.

La enfermedad renal crónica ya establecida que coincide con condiciones ginecológicas y obstétricas fue la principal causa de



indicación de terapia de sustitución renal, sin embargo, las neoplasias pélvicas y complicaciones obstétricas juegan un papel preponderante en la aparición de daño renal de nuevo diagnóstico y que amerita terapia renal sustitutiva [16, 17].

La complicación más frecuente presentada posterior a la terapia dialítica es la anemia, lo cual se considera en la literatura una parte inherente de este tipo de manejos. Es alentador el hecho que complicaciones de tipo iatrogénicas o de origen nosocomial aparecen en minoría con relación a la población total del estudio realizado [18, 19].

Conclusión

En mujeres las patologías ginecológicas y obstétricas tanto en presencia como en ausencia de enfermedad renal conocida se asocian con una alta tasa de necesidad de terapia de reemplazo renal. El uso de hemodiálisis permanece siendo un reto y un escenario de alto riesgo para las mujeres con patología grave, sobre todo en aquellas en estado de gestación o en su puerperio. Dada la alta frecuencia del compromiso renal en las mujeres en estado crítico, se hace necesario estudios clínicos que incluyan una mejor caracterización del perfil de mujeres con ERC y LRA tanto en TRR como fuera de ella para determinar un mejor abordaje clínico de nuestros pacientes.

Abreviaturas

ERC: Enfermedad renal crónica.

LRA: lesión renal aguda.

TRR: terapia de reemplazo renal.

UCI: Unidad de cuidados intensivos.

Información suplementaria

Materiales suplementarios no han sido declarados.

Agradecimientos

Referencias

1. Emilio R-V, Jesús M, Jorge R-F, Rodrigo D-A, Katherin P-B, Nehomar P-G, et al. Acute kidney injury in Colombian patients with COVID-19 who received kidney support therapy with genius® 90 technology. *J Clin Nephrol.* 2020;4(2):056-60. <https://doi.org/10.29328/journal.jcn.1001059>

2. Walther CP, Podoll AS, Finkel KW. Summary of clinical practice guidelines for acute kidney injury. *Hosp Pract* (1995). 2014;42(1):7-14. <https://doi.org/10.3810/hp.2014.02.1086> PMID:24566591

3. Díaz De León MA, Briones CJ, Aristondo G. Clasificaciones de la insuficiencia renal aguda. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int.* 2014;

4. Bagshaw SM, George C, Dinu I, Bellomo R. A multi-centre evaluation of the RIFLE criteria for early acute kidney injury in critically ill patients. *Nephrol Dial*

No aplica.

Contribuciones de los autores

Wilmer Borjas-Mancia: Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Software, Escritura – borrador original.

Eliseo Guzman-Cisneros: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción: revisión y edición.

María Raad-Sarabia: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción: revisión y edición.

Rodrigo Daza-Arnedo: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción: revisión y edición.

Jorge Rico-Fontalvo: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción: revisión y edición.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los estudios y tratamientos de hemodiálisis, constituyen la actividad normal hospitalaria y no constituyeron un costo para los pacientes. Los autores financiaron la presente investigación.

Disponibilidad de datos o materiales

Los conjuntos de datos generados y analizados durante el estudio actual no están disponibles públicamente debido a la confidencialidad de los participantes.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética y consentimiento para participar

No aplica para estudios observacionales.

Consentimiento para publicación

No se requiere para estudios que no publican fotografías de pacientes, tomografías, estudios de radiografías.

Conflictos de interés

Los autores no reportan conflictos de intereses.

Transplant. 2008;

<https://doi.org/10.1080/08860220802134649>

PMid:18661407

5. Milik A, Hryniewicz E. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements.* *J Int Soc Nephrol.* 2013;

6. Mehta RL, Kellum JA, Shah S V., Molitoris BA, Ronco C, Warnock DG, et al. Acute Kidney Injury Network: Report of an initiative to improve outcomes in acute kidney injury. *Crit Care.* 2007;

<https://doi.org/10.1186/cc5713>

PMid:17331245 PMCID:PMC2206446



7. Antlanger M, Noordzij M, Luijckx M van de, Carrero JJ, Palsson R, Finne P, et al. Sex differences in kidney replacement therapy initiation and maintenance. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;

<https://doi.org/10.2215/CJN.04400419>

PMid:31649071 PMCID:PMC6832047

8. Monterrosa Robles M, Rico Fontalvo J, Daza Arnedo R, Pérez Olivo J, Cardona Blanco M, Pájaro Galvis N, et al. Acute kidney injury in pregnant women. *Rev Colomb Nefrol*. 2021;8(1):1-24.

<https://doi.org/10.22265/acnef.8.1.513>

9. Díaz M, Moreno E, González E. Terapia de reemplazo renal continuo en la insuficiencia renal aguda. *Med Crítica Y Ter Intensiva*. 2005;

10. Samuel Chávez-Iñiguez J, Cerdá J. Principios y modalidades en terapia de reemplazo renal continua *Gaceta Médica de México* Artículo de Revisión. *Gac Med Mex*. 2018;

11. Seller-Pérez G, Más-Font S, Pérez-Calvo C, Villa-Díaz P, Celaya-López M, Herrera-Gutiérrez ME. Acute kidney injury: Renal disease in the ICU. *Med Intensiva*. 2016;

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.05.002>

PMid:27388683

12. Navas A, Ferrer R, Martínez M, Martínez ML, de Haro C, Artigas A. Terapia de reemplazo renal en paciente crítico: Cambios evolutivos del tratamiento en los últimos años. *Med Intensiva*. 2012;

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2012.01.005>

PMid:22386332

13. Pérez Calvo C, Rico Fontalvo J, Lavalle López O, Daza Arnedo R, Pájaro Galvis N, Monterrosa Robles M, et al. Chronic kidney disease in pregnant women. *Revista Colombiana de Nefrología*. 2021.

14. Holley JL, Schmidt RJ. Changes in Fertility and Hormone Replacement Therapy in Kidney Disease. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2013.

<https://doi.org/10.1053/j.ackd.2013.01.003>

PMid:23928388

15. Lavie A, Czuzoj-Shulman N, Spence AR, Abenheim HA. Characteristics and outcomes among pregnant women with end-stage renal disease on hemodialysis. *J Matern Neonatal Med*. 2022;

<https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1900106>

PMid:34030571

16. Oliverio AL, Hladunewich MA. End-Stage Kidney Disease and Dialysis in Pregnancy. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2020.

<https://doi.org/10.1053/j.ackd.2020.06.001>

PMid:33328064 PMCID:PMC7781109

17. Rizo-Topete LM, Arellano-Torres M, Hernández-Portales J, Treviño-Frutos R, Monreal-Puente R. Terapia renal en pacientes con fracaso renal agudo en Unidad de Cuidados Intensivos, terapia de reemplazo renal continua, intermitente prolongada e intermitente: estudio de supervivenci. *Diálisis y Traspl*. 2015;

<https://doi.org/10.1016/j.dialis.2014.10.002>

18. Astudillo Cortés E, Rivas Oural A, Rodríguez García M, Marques Álvarez L, Vidau Argüelles P, Escudero MD, et al. Características y complicaciones relacionadas con las técnicas continuas de reemplazo renal en pacientes con fracaso renal en UCI. *Nefrología*. 2019;

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.016>

19. Correa-Rotter R, Durán AM, Vallejos A, Rico-Fontalvo J, Cusumano AM, Rosa-Díez GJ, Polo VS, Goetze H, Arango JJ, Cerón VV, Diná E, Fonseca FH, Valdés RA, Vanoni M, Unmet Needs of Chronic Kidney Disease in Latin America: A Review from Expert Virtual Working Group, *Kidney International Reports* (2023), doi:

<https://doi.org/10.1016/j.ekir.2023.02.1082>

DOI: Digital Object Identifier. PMID: PubMed Identifier.

Nota del Editor

La REV SEN se mantiene neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales sobre mapas publicados y afiliaciones institucionales.