

# Día Mundial del Riñón 2024: promover un acceso equitativo a la atención en salud y a la medicación óptima

## World Kidney Day 2024: promoting equitable access to health care and optimal medication

Ricardo Silvariño<sup>1</sup>, Jorge Rico-Fontalvo<sup>2</sup>, Vanesa Villavicencio<sup>3</sup>, Vicente Sánchez-Polo<sup>4,5</sup> y Guillermo Rosa-Diez<sup>6\*</sup>

<sup>1</sup>Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; <sup>2</sup>Departamento de Nefrología, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia; <sup>3</sup>Hospital General de Portoviejo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Portoviejo, Ecuador; <sup>4</sup>Hospital General de Enfermedades, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala, Guatemala; <sup>5</sup>Facultad de Medicina, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala; <sup>6</sup>Servicio de Nefrología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

### El problema de la enfermedad renal crónica

La enfermedad renal crónica (ERC) es una pandemia. Con variaciones regionales, afecta a 1 de cada 10 adultos (9.1-13.4%) de todo el mundo (850 millones de personas)<sup>1</sup>, con una prevalencia incremental cuando se analiza por décadas. Esto se adjudica a un aumento en la expectativa de vida de la población y al incremento de patologías que elevan el riesgo de ERC, principalmente hipertensión arterial, diabetes y obesidad, entre otras<sup>2</sup>. La mayoría de los pacientes no necesitarán diálisis, y esto se explica (en parte) porque el desarrollo de ERC determina más probabilidad de morir a causa de una afección cardiovascular (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica) que de ingresar a diálisis crónica<sup>3</sup>. Esta mortalidad impuesta por la ERC es mundialmente reconocida. Desde 1990 es la causa de muerte por enfermedad no transmisible que más aumentó su incidencia, situándose en los primeros lugares en la tabla<sup>4</sup>. Determina además elevada discapacidad. En la estimación de los años de vida ajustados a discapacidad (AVAD), es decir, el número de años perdidos por falta

de salud, discapacidad o muerte prematura, para las Américas, en 2019, la ERC estaba entre las primeras causas ([www.paho.org](http://www.paho.org)), con una tasa de AVAD de 686.1/100,000 habitantes, sin contar la carga de AVAD por enfermedad cardiovascular atribuible a la ERC<sup>1</sup>.

### La enfermedad renal crónica afecta a poblaciones vulnerables

La pobreza es un factor de riesgo reconocido<sup>5</sup> en el desarrollo y la progresión de la ERC, con más impacto entre los quintiles de población de menos ingresos. Esta situación es particularmente importante en Latinoamérica. Esto se explica por el menor acceso al sistema de salud y porque las poblaciones desfavorecidas tienen más prevalencia de enfermedades que aumentan el riesgo de ERC, como obesidad y diabetes<sup>6</sup>. Hay asociación entre el desarrollo de ERC y el bajo peso al nacer, nacer pequeño para la edad gestacional y nacer por parto prematuro<sup>7</sup>. Estas situaciones determinan menor número de nefronas funcionales y devienen en los años futuros en el desarrollo de ERC<sup>8</sup>, ocurriendo con más frecuencia en poblaciones vulnerables<sup>9</sup>. Las prevalencias de preeclampsia y de

#### \*Correspondencia:

Guillermo Rosa-Diez  
E-mail: [grosadiez@gmail.com](mailto:grosadiez@gmail.com)

Fecha de recepción: 01-12-2023  
Fecha de aceptación: 26-01-2024  
DOI: 10.24875/NEFRO.M24000022

Disponible en internet: 14-03-2024  
Nefro Latinoam. 2024;21:1-4  
[www.nefrologialatinoamericana.com](http://www.nefrologialatinoamericana.com)

2444-9032/© 2024 Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

diabetes gestacional son más altas en los estratos socioeconómicos bajos<sup>10</sup> y también se asocian al desarrollo futuro de ERC, tanto en la madre como en su hijo<sup>11</sup>.

Existen diferencias raciales<sup>12</sup>, con mayor prevalencia de ERC en la raza negra y en los hispanos<sup>13</sup>, atribuible a factores biológicos (perfiles genéticos con más asociación con ERC, hipertensión arterial más agresiva) y socioeconómicos (estos grupos se encuentran con más frecuencia en los quintiles de más bajos ingresos)<sup>6</sup>. La menor escolarización es otro factor asociado al desarrollo de ERC y su progresión<sup>13</sup>. Un escenario extremo son las personas en «situación de calle»; este grupo tiene una elevadísima prevalencia de ERC, con cifras crecientes en todo el mundo<sup>14</sup>. Un problema emergente es el vínculo entre ERC y exposición a contaminación ambiental<sup>15</sup>, así como exposición laboral a agrotóxicos y ambientes adversos<sup>16</sup>, situaciones más frecuentes en poblaciones vulnerables. Hay una relación bidireccional entre desarrollo económico y ERC. Los grupos de bajos ingresos, con prevalencia más alta, tienen una tasa de AVAD más elevada<sup>1</sup>, y esta carga de discapacidad limita la superación económica del paciente y su núcleo.

## La enfermedad renal crónica es prevenible

La prevención de la ERC comienza antes de nacer, cuidando la salud materna antes y durante el embarazo, y continúa garantizando en la primera infancia un crecimiento saludable de los niños que nacen con bajo peso o prematuros<sup>17</sup>. Las madres sanas comienzan con niñas sanas, con buena nutrición en la infancia y creciendo en entornos con recursos adecuados. Estas políticas, fomentadas en los «Objetivos de desarrollo sostenible» de la Organización de las Naciones Unidas, exigen la inclusión de la salud dentro de todas las políticas de desarrollo<sup>18</sup>. Las estrategias preventivas deben integrarse en un enfoque amplio de prevención de enfermedades no transmisibles, donde corregir factores relacionados con el estilo de vida es lo más importantes y eficaz, respaldado por regulaciones y legislación<sup>19</sup>. Algunos enfoques exitosos incluyen incentivos económicos para reducir el precio de los alimentos saludables, aumento de los impuestos sobre productos no saludables, regulación de la composición de los alimentos (sal, grasas, azúcar), apoyo a programas de educación y actividad física, provisión de instalaciones públicas de recreación y campañas para limitar la publicidad y la venta de productos nocivos<sup>20</sup>. Otras estrategias de prevención primaria son el control de factores de riesgo de ERC, como hipertensión arterial, diabetes y obesidad<sup>21,22</sup>. Además de minimizar los factores de riesgo «clásicos», hay que

mitigar los «no tradicionales», como eventos de insuficiencia renal aguda (10-20% de los pacientes internados)<sup>23</sup>, exposición a nefrotóxicos (antiinflamatorios, antibióticos, antiácidos) y uso de medios de contraste en estudios radiológicos<sup>24</sup>. Debe concientizarse y regularse el uso de medicinas alternativas<sup>25</sup> que pueden generar insuficiencia renal aguda y posteriormente ERC. El uso de drogas de consumo (cocaína, heroína, metanfetaminas) se relaciona con el desarrollo y la progresión de ERC, y debe abordarse<sup>26</sup>. Las estrategias de prevención secundaria deben incluir la detección temprana para establecer medidas oportunas. La búsqueda masiva en la población general no es rentable<sup>27</sup>, pero el tamizaje en población de riesgo (mayores de 65 años, hipertensión arterial o diabetes, enfermedades autoinmunitarias o infecciosas, antecedentes familiares de ERC) sí es costo-efectivo<sup>28,29</sup>. Las guías internacionales<sup>30</sup> recomiendan el tamizaje en población de riesgo. Una vez diagnosticada la ERC, el abordaje de su progresión en el primer nivel de atención<sup>31</sup> y con programas multidisciplinarios ha mostrado beneficio<sup>32,33</sup>.

## El diagnóstico de enfermedad renal crónica es sencillo

Una consulta con el médico de cabecera y una evaluación analítica (creatininemia, examen de orina) o imagenológica (ecografía renal) básicas suelen ser suficientes para diagnosticar la ERC. Incorporar esta evaluación en poblaciones de riesgo ha demostrado ser asertiva en numerosos reportes<sup>34</sup>.

## Un conjunto de medicamentos cambió la evolución natural de la enfermedad renal crónica

La introducción de medicamentos capaces de enlentecer la progresión de la ERC, como los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y los antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II), se siguió de 20 años sin novedades terapéuticas. En los últimos 5 años, un grupo de fármacos ha cambiado la evolución natural de la ERC y ha impactado en el desarrollo de eventos cardiovasculares en estos pacientes<sup>35</sup>. Los inhibidores del receptor SGLT2 (gliflozinas) atenúan la progresión de la ERC y el desarrollo de eventos cardiovasculares mayores, y además disminuyen el desarrollo de diabetes de nuevo diagnóstico en pacientes con ERC<sup>36</sup>. Los antagonistas no esteroideos del receptor mineralocorticoide de la aldosterona (finerenona) reducen la progresión y la muerte por eventos cardiovasculares

en pacientes con enfermedad renal diabética<sup>37</sup>. Los antagonistas del receptor GLP1 (semaglutida) son efectivos en enlentecer la progresión de la ERC en diabéticos y no diabéticos<sup>38</sup>, y reducen de forma mantenida el peso corporal en pacientes obesos<sup>39</sup>, lo que aporta una estrategia más en el control de los factores de riesgo para desarrollar ERC. La administración combinada de estos medicamentos (asociados a IECA o ARA-II) potencia los resultados beneficiosos individuales de cada grupo<sup>40</sup>.

## El acceso equitativo a la atención en salud y a la medicación óptima es una necesidad

El Día Mundial del Riñón, celebrado cada segundo jueves de marzo (<https://www.worldkidneyday.org/2024-campaign/>), busca hacer visible la pandemia de la ERC, incentivando la realización de actividades educativas y de difusión. Se intenta generar conciencia colectiva, desarrollando y potenciando políticas de salud vinculadas al cuidado renal y la prevención cardiovascular global. El énfasis de la comunidad internacional para 2024 está puesto en la necesidad de un acceso equitativo al cuidado renal y a los medicamentos que han demostrado ser útiles para cambiar la evolución natural de esta pandemia.

Muchos países de Latinoamérica cuentan con todas la herramientas disponibles para hacer un diagnóstico temprano de ERC, identificar sus causas, actuar sobre los factores de progresión y, en los casos en que se requiera, ofrecer un programa de diálisis crónica y trasplante renal. Existen incongruencias que, al menos, sería necesario conocer. Gran parte de la inversión en salud destinada al cuidado renal se invierte (con diferencias según los países) en costear la diálisis crónica y el trasplante renal. Desde la perspectiva de que se trata de una enfermedad prevenible o pasible de cambiar su evolución natural, cargar las tintas mayoritariamente en costear intervenciones en la etapa más avanzada de la enfermedad (diálisis, trasplante renal), con beneficio de un bajo número de pacientes, si bien es necesario, resulta una política ineficiente si se establece de forma aislada. Esta inversión en el cuidado de las etapas avanzadas de la ERC contrasta con la mínima asistencia (en términos de políticas de salud e inversión económica) en las etapas iniciales, en las que existe una ventana de oportunidad para generar cambios efectivos.

El acceso a los medicamentos que cambian la evolución natural de la enfermedad es muy desigual. Las nuevas moléculas que han demostrado modificar la progresión de la ERC y la mortalidad de causa cardiovascular (con diferencias regionales) son mínimamente

costeadas por los sistemas de salud. Hay suficiente evidencia de que las intervenciones tempranas sobre la ERC reducen los costos globales en salud<sup>41</sup>. En un reciente estudio se evaluó el beneficio económico de la introducción de alguno de estos fármacos (inhibidores del receptor SGLT2) en Alemania, España y el Reino Unido, y se concluyó que su incorporación determina una eficiencia del gasto en salud renal vinculada a una disminución de los eventos cardiovasculares y de la progresión de la ERC con necesidad de diálisis<sup>42</sup>. La falta de políticas racionales y eficientes que mejoren el acceso al cuidado renal y a la medicación alimentan el círculo de inequidad. Las poblaciones más vulnerables tienen más prevalencia de ERC, menos acceso a su cuidado y falta total de acceso a la medicación. Solo acceden (los que llegan) a la cobertura de procedimientos de diálisis y trasplante renal en lo que a salud renal se refiere.

Es necesario generar conciencia sobre la ERC, su elevada frecuencia y su impacto sobre la calidad de vida y la mortalidad. Debe generarse un sistema de cuidados inteligente y eficiente, que considere en especial a las poblaciones más vulnerables.

## Financiamiento

Los autores declaran que este trabajo se realizó con recursos propios.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Además, los autores han reconocido y seguido las recomendaciones según las guías SAGER dependiendo del tipo y la naturaleza del estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Bibliografía

1. Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2020;395:709-33.
2. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl*. 2022;12:7-11.
3. Hounkpatin HO, Harris S, Fraser SDS, Day J, Mindell AS, Taal MW, et al. Prevalence of chronic kidney disease in adults in England: comparison of nationally representative cross-sectional surveys from 2003 to 2016. *BMJ Open*. 2020;10:e038423.
4. Rhee CM, Kovesdy CP. Spotlight on CKD deaths — increasing mortality worldwide. *Nat Rev Nephrol*. 2015;11:199-200.
5. Nicholas SB, Kalantar-Zadeh K, Norris KC. Socioeconomic disparities in chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2015;22:6-15.
6. Crews DC, Novick TK. Social determinants of CKD hotspots. *Semin Nephrol*. 2019;39:256-62.
7. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. Preterm birth and risk of chronic kidney disease from childhood into mid-adulthood: national cohort study. *BMJ*. 2019;365:11346.
8. Brenner BM, Lawler EV, Mackenzie HS. The hyperfiltration theory: a paradigm shift in nephrology. *Kidney Int*. 1996;49:1774-7.
9. Blencowe H, Krusevec J, De Onis M, Black RE, An X, Stevens GA, et al. National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7:e849-60.
10. García-García G, Jha V. Chronic kidney disease in disadvantaged populations. *Brazilian J Med Biol Res*. 2015;48:377-81.
11. Hsu CW, Yamamoto KT, Henry RK, De Roos AJ, Flynn JT. Prenatal risk factors for childhood CKD. *J Am Soc Nephrol*. 2014;25:2105.
12. Nicholas SB. Structural predictors of renal function decline. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2016;11:202.
13. Vart P, Powe NR, McCulloch CE, Saran R, Gillespie BW, Saydah S, et al. National trends in the prevalence of chronic kidney disease among racial/ethnic and socioeconomic status groups, 1988–2016. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e207932.
14. Hall YN, Choi AI, Himmelfarb J, Chertow GM, Bindman AB. Homelessness and CKD: a cohort study. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012;7:1094.
15. Liang Z, Wang W, Wang Y, Ma L, Liang C, Li P, et al. Urbanization, ambient air pollution, and prevalence of chronic kidney disease: a nationwide cross-sectional study. *Environ Int*. 2021;156:106752.
16. Correa-Rotter R, Wesseling C, Johnson RJ. CKD of unknown origin in Central America: the case for a Mesoamerican nephropathy. *Am J Kidney Dis*. 2014;63:506-20.
17. Weight TLB, Group NNW. The impact of kidney development on the life course: a consensus document for action. *Nephron Clin Pract*. 2017;136:3.
18. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull World Health Org*. 2018;96:414.
19. McGill R, Anwar E, Orton L, Bromley H, Williams FL, O'Flaherty M, et al. Are interventions to promote healthy eating equally effective for all? Systematic review of socioeconomic inequalities in impact. *BMC Public Health* 2015;15:1-15.
20. Mozaffarian D, Afshin A, Benowitz NL, Bittner V, Daniels SR, Franch HA, et al. Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;126:1514-63.
21. Luyckx VA, Tuttle KR, García-García G, Gharbi MB, Heerspink HJL, Johnson DW, et al. Reducing major risk factors for chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*. 2017;7:71-87.
22. Stenvinkel P, Zoccali C, Ikizler TA. Obesity in CKD — what should nephrologists know? *J Am Soc Nephrol*. 2013;24:1727.
23. Coca SG, Singanamala S, Parikh CR. Chronic kidney disease after acute kidney injury: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Int*. 2012;81:442-8.
24. Radhakrishnan J, Perazella MA. Drug-induced glomerular disease: attention required! *Clin J Am Soc Nephrol*. 2015;10:1287.
25. Frass M, Strassl RP, Friehs H, Müllner M, Kundi M, Kaye AD. Use and acceptance of complementary and alternative medicine among the general population and medical personnel: a systematic review. *Ochsner J*. 2012;12:45-56.
26. Mansoor K, Kheetan M, Shahnawaz S, Shapiro AP, Tackett EP, Dial L, et al. Systematic review of nephrotoxicity of drugs of abuse, 2005–2016. *BMC Nephrol*. 2017;18:1-15.
27. Black C, Sharma P, Scotland G, McCullough K, McGurn D, Robertson L, et al. Early referral strategies for management of people with markers of renal disease: a systematic review of the evidence of clinical effectiveness, cost-effectiveness and economic analysis. *Health Technol Assess*. 2010;14:1-184.
28. Qaseem A, Hopkins Jr RH, Sweet DE, Starkey M, Shekelle P. Screening, monitoring, and treatment of stage 1 to 3 chronic kidney disease: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2013;159:835-47.
29. Komenda P, Ferguson TW, Macdonald K, Rigatto C, Koolage C, Sood MM, et al. Cost-effectiveness of primary screening for CKD: a systematic review. *Am J Kidney Dis*. 2014;63:789-97.
30. Levin A, Stevens PE. Summary of KDIGO 2012 CKD Guideline: behind the scenes, need for guidance, and a framework for moving forward. *Kidney Int*. 2014 Jan;85(1):49-61.
31. Van Dipten C, Van Berkel S, De Grauw WJC, Nynke D, de Haan D, Brongers B, et al. General practitioners' perspectives on management of early-stage chronic kidney disease: a focus group study. *BMC Fam Pract*. 2018;19:1-7.
32. Feakins B, Oke J, McFadden E, Aronson J, Lasserson D, O'Callaghan C, et al. Trends in kidney function testing in UK primary care since the introduction of the quality and outcomes framework: a retrospective cohort study using CPRD. *BMJ Open*. 2019;9:e028062.
33. Ríos P, Sola L, Ferreiro A, Silvarío R, Lamadrid V, Ceretta L, et al. Adherence to multidisciplinary care in a prospective chronic kidney disease cohort is associated with better outcomes. *PLoS One*. 2022;17:e0266617.
34. Ríos Bruno P, Schwedt E, Solá Schnir L, Gadola L, de Souza N., La Madrid V, et al. Importancia del examen médico preventivo para el diagnóstico precoz de enfermedad renal en Uruguay: Programa Nacional de Salud Renal. *Arch Med Intern*. 2015;37:114-21.
35. Silvarío R, Solá L. Health policy for universal, sustainable and equitable kidney care. *Nat Rev Nephrol*. 2024;20:147-8.
36. Mark PB, Sarafidis P, Ekart R, Ferro CJ, Balafa O, Fernandez-Fernandez B, et al. SGLT2i for evidence-based cardiorenal protection in diabetic and non-diabetic chronic kidney disease: a comprehensive review by EURECA-m and ERBP working groups of ERA. *Nephrol Dial Transplant*. 2023;38:2444-55.
37. Ortiz A, Ferro CJ, Balafa O, Burnier M, Ekart R, Halimi JM, et al. Mineralocorticoid receptor antagonists for nephroprotection and cardioprotection in patients with diabetes mellitus and chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2023;38:10-25.
38. Rossing P, Baeres FMM, Bakris G, Bosch-Traberg H, Gislum M, Gough SCL, et al. The rationale, design and baseline data of FLOW, a kidney outcomes trial with once-weekly semaglutide in people with type 2 diabetes and chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2023;38:2041-51.
39. Lincoff AM, Brown-Frandsen K, Colhoun HM, Deanfield J, Emerson SS, Esbjerg S, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes. *N Engl J Med*. 2023;389:2221-32.
40. Neuen BL, Perkovic V, Bakris GL, Claggett BL, Fletcher RA, Arnett C, et al. Estimated lifetime benefits of combination therapy with SGLT2 inhibitors, GLP-1 receptor agonists, and non-steroidal MRAs in patients with type 2 diabetes and albuminuria. *Circulation*. 2023;148:A17437.
41. de Pouvourville G, Rossignol P, Boussahoua M, Chevalier J, Gabb PD, Poulhais R, et al. Budget impact analysis of expanding gliflozin coverage in the CKD population: a French perspective. *Adv Ther* 2023;40:3751-69.
42. McEwan P, Darlington O, Miller R, McMurray JVV, Wheeler DC, Heerspink HJL, et al. Cost-effectiveness of dapagliflozin as a treatment for chronic kidney disease: a health-economic analysis of DAPA-CKD. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022;17:1730-41.