

El dilema de la hipertensión arterial como causa de enfermedad renal crónica

The Dilemma of Arterial Hypertension as a Cause of Chronic Kidney Disease

José Antonio Chipi Cabrera^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0003-2512-5013>

¹Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Cuba.

²Hospital General Docente "Héroes del Baire". Isla de la Juventud, Cuba.

*Autor para la correspondencia: chipi1882@gmail.com

Recibido: 17/08/2024

Aceptado: 11/10/2024

Carta al editor:

El Servicio de Nefrología y Métodos Dialíticos del Hospital General Docente "Héroes del Baire", en la Isla de la Juventud, fue creado el 28 de diciembre de 2002. Con anterioridad a la fecha, los pacientes aquejados de enfermedad renal crónica (ERC), en fallo renal, con necesidad de tratamiento renal de sustitución (TRS), eran atendidos en instituciones hospitalarias de La Habana.

Durante los 22 años de funcionamiento del Servicio, se han atendido 268 pacientes en tratamiento renal de sustitución dialítico (TRS-D), en una edad media de $58,4 \pm 14,6$ años (IC 95 %: 56,6-60,1), con una mayor incidencia del sexo masculino en 62,7 % (IC 95 %: 53,7-72,7) y el color de la piel blanca en 54,9 % (IC 95 %: 46,5-64,3).

En relación con la etiología de la ERC, la enfermedad renal diabética con 39,2 % (IC 95 %: 32,2-47,2) se posiciona como la principal causa de inicio del TRS-D, seguida por la enfermedad vascular renal/hipertensión arterial (HTA) con 26,5 % (IC 95 %: 21,6-32,1) y, a continuación, se ubican: la nefropatía obstructiva, las causas no precisadas, las glomerulopatías, la enfermedad renal poliquística y otras causas, entre ellas, la falla del trasplante renal.

Cuando se valoran las principales causas de los pacientes incidentes en TRS-D, se observa que la enfermedad renal diabética fue más frecuente en el sexo femenino (55,2 %), en las mujeres ≥ 60 años (56,9 %) y el color de la piel blanco (55,2 %). Sin embargo, la enfermedad vascular renal/HTA mostró mayor porcentaje en el sexo masculino (76,1 %), en el grupo de ≥ 60 años (68,5 %) y el color de la piel negra o mestizo (55,5 %).

En Cuba, según los datos del Registro Nacional de Enfermedad Renal, Diálisis y Trasplante Renal (ERDTR), en una serie de pacientes incidentes con TRS-D, con igual período de tiempo (2002-2022), *Pérez-Oliva* y otros⁽¹⁾ reportaron que la enfermedad vascular renal/HTA resultó la principal causa del inicio de diálisis, con un porcentaje mínimo de 32,2 % y un máximo de 38,4 %; en segundo lugar, la enfermedad renal diabética (12,6 % a 29,2 %), seguida por: las glomerulopatías, la enfermedad renal poliquística, la nefropatía obstructiva, la falla del trasplante renal y otras causas, incluidas las no precisadas.

Esta tendencia continúa con igual comportamiento. Al cierre de 2023, el ERDTR reportó 1352 pacientes incidentes con TRS-D para una tasa de 106 por millón de habitantes. Las principales causas de los incidentes en diálisis resultaron: la enfermedad vascular renal/HTA 42,6 % (577 pacientes), la enfermedad renal diabética 24,1 % (326 pacientes), las glomerulopatías (9,0 %), la nefropatía obstructiva (5,6 %), las causas no precisadas (5,1 %) y la enfermedad renal poliquística (4,4 %).

Cuando se constatan los datos referidos por el ERDTR con los emitidos por el Servicio de Nefrología y Métodos Dialíticos de la Isla de la Juventud, enseguida llamó la atención el comportamiento desigual y se formuló la siguiente pregunta:

¿por qué en Cuba se reporta la enfermedad vascular renal/HTA como la primera causa de pacientes incidentes en diálisis y, no obstante, en la Isla de la Juventud se posiciona la enfermedad renal diabética como la primera causa? Al considerar que la población de la Isla de la Juventud conforma un patrón genético representativo de la cubana en general, dado que, desde el inicio de la década de los sesenta, se produjo una migración de personas de todas las provincias del país hacia este territorio y, no obstante, en la actualidad, más del 90 % de su población es originaria del lugar.

La posible respuesta a esta interrogante puede estar en relación con el siguiente razonamiento. La Isla de la Juventud tuvo el privilegio de desarrollar un estudio epidemiológico y clínico de la población en general, el Estudio Isla de la Juventud (ISYS, por sus siglas en inglés), que permitió identificar los factores de riesgo más frecuentes en la población, su relación con las enfermedades vasculares crónicas y determinar la prevalencia de la enfermedad renal crónica (estadio 1 al 5) en la población adulta (9,63 %).

El estudio también identificó una cohorte de 425 pacientes con ERC presuntiva (estadio 3 al 5) que fueron seguidos en consulta especializada de nefrología durante ocho años, en la que los nefrólogos asistían, con una frecuencia semanal, a las tres áreas de atención primaria de salud y, cada tres meses, se reevaluaban a los pacientes en su consultorio, acompañados del médico y la enfermera de la familia. Esta consulta fungía con carácter asistencial y docente, y permitía una mejor identificación, evaluación, diagnóstico, tratamiento y control de los pacientes y, a su vez, evitaba o retardaba la progresión de la enfermedad al fallo renal con necesidad de TRS-D.

En la cohorte de seguimiento, la diabetes mellitus (DM) estuvo presente en el 27,6; 29,0; 46,7 y 43,5 % de los participantes, en los estadios 3a, 3b, 4 y 5, respectivamente; mientras que, la HTA se encontró en el 50,8; 55,1; 44,4 y 34,8 % de los casos, en los mismos estadios anteriores. Como se puede constatar, la HTA fue la causa más prevalente en los estadios 3a y 3b; sin embargo, en los estadios 4 y 5, verdaderos estadios de insuficiencia renal, la DM se erigió como la primera

causa. En igual período de tiempo, se iniciaron las diálisis a 111 pacientes; de ellos, 61 (55,0 %) pertenecían a la cohorte de seguimiento: 52,5 % diabéticos y 29,5 % hipertensos.⁽²⁾

La DM y la HTA tienen alta prevalencia en la población general, unido a una población cada vez más envejecida, los cuales resultan factores de riesgo que explican por qué, a nivel global, la diabetes (44,4 %) y la hipertensión (29,4 %) son reconocidas como las principales causas de pacientes incidentes en diálisis.⁽³⁾

La HTA se presenta como la primera causa de muerte en el mundo y la segunda más importante de ERC, detrás de la diabetes.^(3,4) Se estima que el 40 % de la población \geq 25 años es hipertensa; mientras que, el control de la presión arterial (PA), tras el diagnóstico e inicio del tratamiento, ronda el 50 %.^(4,5)

Entre el riñón y la hipertensión hay una relación "villano-víctima", debido a la posible causalidad bidireccional entre la PA alta y el daño renal. Las enfermedades renales primarias causan hipertensión secundaria y la hipertensión maligna se ha asociado con el desarrollo del daño renal.^(4,5)

La enfermedad vascular renal hipertensiva y la nefroangioesclerosis o nefrosclerosis son términos utilizados para identificar el daño renal asociado con la hipertensión esencial.

Se han descrito dos patrones clínico patológicos: la nefrosclerosis maligna, poco frecuente debido a los tratamientos antihipertensivos actuales, asociada a la hipertensión acelerada, que, de no tratarse, conduce al daño renal progresivo; y la otra forma es la nefrosclerosis benigna, que se presenta en pacientes \geq 55 años de edad, del sexo masculino, la raza negra, con antecedentes de HTA de larga evolución, en la que la hipertensión precede al daño renal y/o proteinuria ligera. En general, resultan pacientes con otras patologías asociadas como diabetes, dislipidemia, hiperuricemia, obesidad y afectación vascular a nivel sistémico (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y arteriopatía periférica).^(7,8)

El diagnóstico diferencial entre la enfermedad renal vascular/HTA y las enfermedades renales primarias suele hacerse por exclusión ante la ausencia de datos de otro tipo de nefropatía primaria como proteinuria y/o hematuria

significativa, en que los estudios de imágenes de los riñones se observan simétricos y ligeramente disminuidos de tamaño. Al igual que ocurre con la enfermedad renal diabética, casi nunca se recurre a la biopsia renal para confirmar el diagnóstico.^(6,7,8)

En estos casos, la progresión de la enfermedad renal es infrecuente o lenta. Los factores de progresión no están bien reconocidos, aunque se mencionan: la raza negra, el nivel de presión arterial sistólica (PAS), y el grado de daño renal al diagnóstico, de proteinuria y de comorbilidad cardiovascular asociada.^(4,5) Para prevenir la progresión de la ERC en pacientes adultos se recomienda alcanzar un objetivo de una PAS de < 120 mmHg, cuando se tolera, y utilizar una medición estandarizada de la PA en el consultorio.⁽⁹⁾ No obstante, si se controla de manera adecuada la PA, la función renal puede continuar estable durante largos períodos de tiempo, aunque, en una proporción probablemente pequeña de casos, la enfermedad progresa hasta alcanzar la ERC con fallo renal y puede necesitar TRS.^(4,7)

En resumen, resulta necesario que se haga una adecuada identificación, evaluación y valoración diagnóstica de cada paciente, y tener en cuenta los elementos epidemiológicos, clínicos y bioquímicos que permitan hacer un diagnóstico diferencial y definitivamente juicioso con el objetivo de precisar cuándo se está en presencia de un paciente aquejado de una enfermedad renal primaria en el contexto de una nefropatía glomerular o vascular, y cuándo la afectación renal es secundaria a la hipertensión arterial esencial y causa la enfermedad renal crónica con necesidad de un tratamiento renal de sustitución.

Referencias bibliográficas

1. Pérez-Oliva J, Almaguer M, Herrera R, Pérez R, Mármol A. Impacto de la hipertensión arterial en los métodos dialíticos en Cuba. Acta Médica. 2024 [acceso 31/07/2024];24(4). Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/411>

2. Herrera R, Almaguer M, Chipi J, Pérez-Oliva J, Landrove O, Mármol A. Prevalence and incidence of chronic kidney disease in Cuba. *Clin Nephrol.* 2020;93(Suppl. 1):68-71. DOI: <https://doi.org/10.5414/CNP92S111>
3. Gaipov A, Issanov A, Kadyrzhanuly K, Galiyeva D, Khvan M, Alofan M, et al. Epidemiología de pacientes con enfermedad renal terminal tratados con diálisis en Kazajstán: datos de un registro nacional a gran escala 2014-2018. *BMC Nephrol.* 2020;21:407. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12882-020-02047-6>.
4. De Bhailis A, Kalra P. Hypertension and the kidneys. *Br J Hosp Med (Lond).* 2022;83(5):1-11. DOI: <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0440>
5. Rodelo C, Moyano C, Robles A, Santamaría O. Hipertensión arterial y riñón. 2023;83(13):4875-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.06.017>
6. Marín R, Gorostidi M, Fernández-Vega F, Álvarez-Navascués R. Systemic and glomerular hypertension and progression of chronic renal disease: the dilemma of nephrosclerosis. *Kidney Int.* 2005;68(Suppl 99):S52-S56. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.09910.x>
7. Martín R, Gorostidi M, Díez B. Nefroangiosclerosis. La Cenicienta de la enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2010;30(3):275-9. DOI: <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2010>
8. Heras M. Nephroangiosclerosis: an update. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2023;40(2):98-103. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.07.004>
9. KDIGO 2024. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. Kidney Int.* 2024;105(4):S117-S134. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>

Conflictos de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses.