



Editorial

La nefrología desde una perspectiva de género

Nephrology from a gender perspective

M. Dolores Arenas Jiménez^{a,*}, M. Adoración Martín-Gómez^b, Juan Jesús Carrero^c
y M. Teresa Ruiz Cantero^d

^a Servicio de Nefrología, Hospital Vithas Perpetuo Internacional, Alicante, España

^b Servicio de Nefrología. Hospital de Poniente, El Ejido, Almería, España

^c Departamento de Epidemiología y Bioestadística Médica, Instituto Karolinska, Estocolmo, Suecia

^d Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alicante, Alicante, España

Acercarse a la medicina desde una perspectiva de género es un intento relativamente reciente de identificar elementos que perpetúan desigualdades en salud entre hombres y mujeres, y considera una oportunidad el hecho de que los 2 sexos pueden tener diferentes experiencias y manifestaciones de la misma enfermedad¹. La enfermedad renal crónica (ERC) muestra diferencias entre sexos en prevalencia y tasa de progresión, pero también en tratamiento y resultados, como muestra un reciente análisis del DOPPS, en el que se incluyen datos de nuestro país². En el trasfondo de estas diferencias se mezclan causas biológicas, relacionadas con el sexo y por tanto no evitables, pero también factores relacionados con atributos socioculturales de la masculinidad y la feminidad que pueden ser modificados para evitar la desigualdad de género en la ERC y puedan servir como áreas de mejora. La nefrología, a diferencia de otras especialidades, ha desatendido en gran medida este enfoque, y no muchos estudios investigan este aspecto en la evidencia científica³, pero «la ausencia de evidencia no implica evidencia de ausencia»^{4,5}. El objetivo de este editorial es destacar algunas de las desigualdades o sesgos de género en la atención sanitaria, la interacción sexo-género y su influencia en los resultados en enfermedades renales. Comprender estas diferencias puede ayudar a los especialistas en nefrología a abordar mejor las necesidades de sus pacientes.

Diferencias entre sexos y desigualdades de género de la enfermedad renal crónica, progresión y acceso a diálisis

La ERC muestra diferencias según el sexo en *prevalencia* (mayor en mujeres)⁶, *evolución* (progresión más rápida en hombres)^{4,5} y *pronóstico* (las mujeres jóvenes en diálisis aumentan su mortalidad no cardiovascular y pierden la ventaja de supervivencia sobre los hombres en población general)^{2,7}.

La mayor prevalencia de la ERC en mujeres⁶ puede deberse a su mayor esperanza de vida y llegada a la edad de riesgo de ERC, o a inexactitud de las fórmulas que estiman el FGR que las clasifican en un grado de ERC más severo que el real⁸.

Paradójicamente, a pesar de esta elevada prevalencia de la ERC en mujeres de todo el mundo, en un estudio americano las mujeres constituían el grupo de mayor riesgo de iniciar diálisis tarde, superando las minorías étnicas, los desempleados y los pacientes sin seguro médico⁹ y con mayor mortalidad en prediálisis por este motivo¹⁰. En el estudio DOPPS las mujeres inician el tratamiento renal sustitutivo (TRS) con mayor edad y menor FGR que los hombres². El registro español¹¹ muestra mayor incidencia de hombres que de mujeres en TRS, aunque desconocemos datos de mortalidad separada por sexos en esta población.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lola@olemiswebs.net (M.D. Arenas Jiménez).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.04.001>

0211-6995/© 2018 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las diferencias entre países orienta hacia un sesgo de género, donde influyen las diferencias en la toma de decisiones entre hombres y mujeres —las mujeres ancianas optan por tratamiento conservador frente a diálisis¹²— y en atención médica —menos mujeres que hombres son diagnosticadas de ERC, remitidas a nefrología y monitorizada su progresión¹²—.

Una vez iniciado el TRS se detectan sesgos de género en la atención sanitaria. Se describe una menor posibilidad de iniciar diálisis a través de fístula arteriovenosa (FAV) en mujeres. En España el 20,8% de mujeres se dializa mediante catéter, el 67,7% mediante FAV y el 11,5% con prótesis frente al 10,8%, 81,2% y 8% de hombres respectivamente^{2,13}. Esta disparidad se justifica por la creencia de que las FAV en las mujeres tienen peor pronóstico que en hombres^{14,15}, lo que podría influir en la decisión de colocar un catéter frente a una FAV, a pesar de que la recientemente publicada *Guía clínica española del acceso vascular para hemodiálisis* asevera que el sexo femenino no es un factor de riesgo en el pronóstico del acceso vascular¹⁶.

Otro posible sesgo que hay que atender es el mayor riesgo de las mujeres de ser infradiálizadas¹⁷ porque necesitan más dosis (KTV > 1,6)¹⁸ y más tiempo de diálisis para mejorar la supervivencia¹⁷. Utilizar el objetivo de KTV en hombres (KTV > 1,4) de forma global puede favorecer esta desigualdad. Se ha informado que las mujeres reciben menos tiempo de diálisis (< 12 h/semana)¹⁹.

El estudio DOPPS muestra que la interacción de sexo-género —mayor uso de catéteres, menor dosis de diálisis en mujeres— influye de manera significativa en la mortalidad de mujeres jóvenes, lo que podría justificar la pérdida de ventaja de supervivencia de las mujeres respecto a la población general, a pesar de no haber diferencias de mortalidad entre sexos², e incluso presentar las mujeres una mejor supervivencia que los hombres en TRS en el registro español¹¹, y serían objetivos a considerar para mejorar los resultados².

Por otra parte, las mujeres tienen más posibilidades de ser diagnosticadas de anemia y recibir eritropoyetina en exceso²⁰, debido a que fisiológicamente tienen menos hemoglobina que los hombres y las guías clínicas suelen considerar un punto de corte único para anemia en ambos sexos²¹.

Desigualdades de género en el trasplante renal: acceso al trasplante renal, donación de órganos y evolución del trasplante

Las mujeres tienen menos probabilidad de recibir un trasplante de cadáver²², lo que se atribuye a niveles más altos de anticuerpos preformados; sin embargo, son donantes vivas más frecuentemente que los hombres²³. En España, en 2015, el 64% de los donantes vivos eran mujeres y el 62% de los receptores varones²⁴. Estas diferencias no se pueden atribuir, como en otros países, a factores psico-socio-económicos dependientes del género o falta de redes de apoyo social²⁵, y pueden intervenir diferencias en los comportamientos entre géneros²⁶, además de factores biológicos —mayor incidencia en hombres de enfermedades que requieren un trasplante y mayor prevalencia de arteriosclerosis— que puede conducir a su inadecuación como donantes²⁷.

Se argumenta que las diferencias según sexo también influyen en los resultados del trasplante: peor pronóstico de

receptores masculinos atribuido a peor adherencia y menor preocupación por el injerto²⁸, y algunos estudios atribuyen una peor supervivencia de los riñones de mujeres donantes al menor número de nefronas, más respuesta antigénica HLA o mayor susceptibilidad a nefrotóxicos²⁹.

En conclusión, la aplicación de la perspectiva de género mejora el rigor científico y la reproducibilidad de los ensayos clínicos, y puede proporcionar pistas que podrían conducir a nuevas dianas farmacológicas y estrategias de tratamiento. La nefrología no es una disciplina a la cabeza en este campo. En este editorial hemos evidenciado aspectos relacionados con la prevalencia, progresión y tratamiento de mujeres y hombres con ERC, que requieren de profundización y estudio. Una perspectiva de género en la práctica clínica nos ayudará a proporcionar un mejor cuidado y más personalizado a nuestros/as pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Ruiz MT, Verbrugge LM. A two way view of gender bias in medicine. *J Epidemiol Community Health*. 1997;51:106–9.
- Hecking M, Bieber BA, Ethier J, Kautzky-Willer A, Sunder-Plassmann G, Säemann MD, et al. Sex-specific differences in hemodialysis prevalence and practices and the male-to-female mortality rate: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *PLoS Med*. 2014;11, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001750>, e1001750.
- Carrero JJ. Gender differences in chronic kidney disease: Underpinnings and therapeutic implications. *Kidney Blood Press Res*. 2010;33:383–92.
- Cobo G, Hecking M, Port FK, Exner I, Lindholm B, Stenvinkel P, et al. Sex and gender differences in chronic kidney disease: Progression to end-stage renal disease and haemodialysis. *Clin Sci (Lond)*. 2016;130:1147–63.
- Carrero JJ, Hecking M, Chesnaye NC, Jager KJ. Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2018;14:151–64.
- Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease—A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016;11, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0158765>, e0158765.
- Carrero JJ, de Zager DJ, Verduijn M, Ravani P, de Meester J, Heaf JG, et al. Cardiovascular and noncardiovascular mortality among men and women starting dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2011;6:1722–30.
- Simal F, Martín Escudero JC, Bellido J, Arzua D, Mena FJ, González Melgosa I, et al. Prevalence of mild to moderate chronic kidney disease in the general population of Spain, Horteiga study. *Nefrología*. 2004;24:329–37.
- Streja E, Nicholas SB, Norris KC. Controversies in timing of dialysis initiation and the role of race and demographics. *Semin Dial*. 2013;26:658–66.
- Nitsch D, Grams M, Sang Y, Black C, Cirillo M, Djurdjev O, et al. Chronic kidney disease prognosis consortium associations of estimated glomerular filtration rate and albuminuria with mortality and renal failure by sex: A meta-analysis. *BMJ*. 2013;346, f324.
- Registro de diálisis y trasplante 2016 [consultado 21 Feb 2018]. Disponible en: www.senefro.org.
- Sparke C, Moon L, Green F, Mathew T, Cass A, Chadban S, et al. Estimating the total incidence of kidney failure in Australia including individuals who are not treated by dialysis or transplantation. *Am J Kidney Dis*. 2013;61:413–9.

13. Markell M, Brar A, Stefanov DG, Salifu MO. Gender disparity in fistula use at initiation of hemodialysis varies markedly across ESRD networks-Analysis of USRDS data. *Hemodial Int.* 2018;22:168-75.
14. Jennings WC, Mallios A, Mushtaq N. Proximal radial artery arteriovenous fistula for hemodialysis vascular access. *J Vasc Surg.* 2018;67:244-53.
15. Almasri J, Alsawas M, Mainou M, Mustafa RA, Wang Z, Woo K, et al. Outcomes of vascular access for hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. *J Vasc Surg.* 2016;64:236-43.
16. Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, et al. Guía clínica española del acceso vascular para hemodiálisis. *Nefrología.* 2017;37 Supl 1:1-177.
17. Miller JE, Kovesdy CP, Nissenson AR, Mehrotra R, Streja E, van Wyck D, et al. Association of hemodialysis treatment time and dose with mortality and the role of race and sex. *Am J Kidney Dis.* 2010;55:100-12.
18. Eknoyan G, Beck G, Cheung AK, Daugirdas JT, Greene T, Kusek J, et al., Hemodialysis (HEMO) Study Group. Effect of dialysis dose and membrane flux in maintenance hemodialysis. *N Engl J Med.* 2003;347:2010-9.
19. Couchoud C, Kooman J, Finne P, Leivestad T, Stojceva-Taneva O, Ponikvar JB, et al., QUality European Studies Working Group on Dialysis Adequacy. From registry data collection to international comparisons: Examples of haemodialysis duration and frequency. *Nephrol Dial Transplant.* 2009;24:217-24.
20. Ifudu O, Uribarri J, Rajwani I, Vlacich V, Reydel K, Delosreyes G, et al. Gender modulates responsiveness to recombinant erythropoietin. *Am J Kidney Dis.* 2001;38:518-22.
21. Locatelli F, Nissenson AR, Barrett BJ, Walker RG, Wheeler DC, Eckardt KU, et al. Clinical practice guidelines for anemia in chronic kidney disease: problems and solutions. A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* 2008;74:1237-40.
22. Carrero JJ, Hecking M, Ulas I, Sola L, Thomas B. Chronic kidney disease, gender, and access to care: A global perspective. *Semin Nephrol.* 2017;37:296-308.
23. Steinman JL. Gender disparity in organ donation. *Gend Med.* 2006;3:246-52.
24. Memoria de trasplante renal de ONT [consultado 21 Feb 2018]. Disponible en: www.ont.es.
25. Jindal RM, Ryan JJ, Sajjad I, Murthy MH, Baines LS. Kidney transplantation and gender disparity. *Am J Nephrol.* 2005;25:474-83.
26. Legato MJ. Gender-specific issues in organ transplantation. En: Sanfey IH, FrCSI F, editores. *Principles of gender-specific medicine.* 1st ed New York: Academic; 2004.
27. Puoti F, Ricci A, Nanni-Costa A, Ricciardi W, Malorni W, Ortona E. Organ transplantation and gender differences: A paradigmatic example of intertwining between biological and sociocultural determinants. *Biol Sex Differ.* 2016;7:35.
28. Rosenberger J, Geckova AM, van Dijk JP, Nagyova Y, Roland R, van den Heuvel WJ, et al. Prevalence and characteristics of noncompliant behaviour and its risk factors in kidney transplant recipients. *Transplant Int.* 2005;18:1072-8.
29. Augliénė R, Dalinkevičienė E, Kuzminskis V, Jievaltas M, Peleckaitė L, Gryguc A, et al. Factors influencing renal graft survival: 7-year experience of a single center. *Medicine (Kaunas).* 2017;53:224-32.