



Diálisis y Trasplante

www.elsevier.es/dialis



CARTA AL DIRECTOR

Ancianos con enfermedad renal crónica: ¿qué pacientes sobreviven a los siete años del seguimiento?



The elderly with chronic diseases: Which patients survive after seven years of follow-up?

Sr. Director:

La única manifestación de enfermedad renal en muchos pacientes ancianos es la presencia de un filtrado glomerular (FG) reducido^{1,2}. Además, en ancianos sin proteinuria y sin diabetes mellitus, el ritmo de progresión de la enfermedad renal es lento^{3,4}. La mayoría de estos pacientes fallecen antes de que la enfermedad renal pueda progresar a un estadio de nefropatía terminal que requiera terapia renal sustitutiva^{4,5}. En este trabajo analizamos las características clínico-biológicas basales que tenían los pacientes del Estudio de Ancianos con Enfermedad Renal Crónica del Hospital General de Segovia que sobreviven a los 7 años de seguimiento⁴.

En el periodo entre enero y abril de 2006 se reclutaron aleatoriamente a 80 pacientes ancianos cuando acudían a sus consultas externas programadas de Geriátrica y de Nefrología General. De ellos, 55 eran mujeres y la mediana de edad de 83 años (rango: 69-97 años). Estos pacientes fueron seguidos durante un periodo de 7 años (reevaluación entre enero-marzo de 2013). Estudiamos de forma retrospectiva los pacientes que continúan con vida a los 7 años qué características clínico-biológicas tenían en el periodo basal de reclutamiento.

De los 80 ancianos, solo 25 pacientes (31,3%) continúan con vida a los 7 años. El resto de pacientes fallecieron: 17 por deterioro del estado general; 9 por infecciones; 5 por ictus; 6 por tumores; 6 por causa cardiovascular; 4 por complicaciones de fracturas, uno por complicación de pancreatitis y 7 por causa desconocida. En ningún paciente se han efectuado técnicas de reemplazo renal en el transcurso del seguimiento clínico.

En la **tabla 1** se exponen las diferencias significativas en las características clínicas y biológicas que tenían los pacientes al inicio del estudio comparando los vivos y los fallecidos.

En el análisis multivariante de Cox, incluyendo como variables independientes: edad, género, índice de Charlson, antecedentes de insuficiencia cardiaca, empleo de antagonistas de los receptores de angiotensina II, creatinina, ácido úrico, potasio, proteinuria y MDRD, el modelo que mejor explica la mortalidad es el que incluye además de la edad (exp [β] 1,08; IC 95%: 1,036-1,144; p=0,001), el índice de Charlson (exp [β] 1,42; IC 95%: 1,039-1,950; p=0,028) y el ácido úrico (exp [β] 1,27; IC 95%: 1,084-1,489; p=0,003).

Discusión

El envejecimiento es un proceso biológico natural inevitable y multifactorial que afecta a todos los órganos. Como parte de este proceso, en el riñón se producen unos cambios que conducen a una disminución de la reserva funcional renal⁶. Por otra parte, a medida que se incrementa la edad, también se produce un aumento de enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares etc., que, a su vez, pueden acelerar el proceso de envejecimiento⁷.

Sin embargo, el tratamiento activo de las enfermedades así como la mejoría en los cuidados médicos quizás puede haber contribuido a un aumento en la esperanza de vida de la población en los últimos años, fundamentalmente en las mujeres⁸. Pues bien, en nuestro estudio, con una población muy longeva en el periodo basal de reclutamiento, también eran las mujeres, las personas con menor edad y con menos comorbilidad basal, las que logran sobrevivir a los 7 años. Nuestros resultados, por tanto, van acordes al proceso natural de envejecimiento.

Respecto a la función renal basal, los pacientes fallecidos tenían de forma significativa peor grado de función renal (por término medio, MDRD 47 frente a 61 ml/min/1,73 m²). Hay que destacar que las personas con vida a los 7 años, también mostraban un FG disminuido en el periodo de reclutamiento y eran mayoritariamente mujeres, que no han precisado iniciar terapias de reemplazo renal durante el estudio, que podrían considerarse portadoras de «enfermedad renal oculta»⁹, cuando en realidad, este descenso de FG podría reflejar el proceso fisiológico de envejecimiento renal.

Por último, el ácido úrico se mostró como un factor de riesgo independiente de mortalidad en nuestros pacientes. A pesar de estar limitado nuestro estudio por el reducido número de pacientes, este hallazgo va

<http://dx.doi.org/10.1016/j.dialis.2014.06.006>

1886-2845/© 2014 SEDYT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tabla 1 Diferencias significativas en las características clínico-biológicas basales que tenían los ancianos que sobreviven a los 7 años respecto a los fallecidos

	VIVOS (N = 25)	EXITUS (N = 55)	p
Edad (años)	77,76 ± 5	84,63 ± 5	0,000
Género (V/M) (N)	3/22	22/33	0,010
ARAI (%)	36	11,1	0,009
AEE (%)	0	16,4	0,027
Índice de Charlson sin incluir edad	1,32 ± 1	2,01 ± 1	0,014
Insuficiencia cardiaca (%)	4,2	26,9	0,017
SANGRE:			
Creatinina (mg/dl)	1,01 ± 0,2	1,44 ± 0,5	0,000
Urea (mg/dl)	46,82 ± 12	72,00 ± 41	0,001
Ácido úrico (mg/dl)	5,08 ± 1	6,58 ± 1	0,000
Potasio (mEq/L)	4,28 ± 0,44	4,55 ± 0,48	0,024
ORINA:			
Proteinuria (g)	0,02 ± 0,07	0,26 ± 0,63	0,019
FG (MDRD-4) ml/min/1.73m ²	60,78 ± 12	46,94 ± 16	0,000

AEE: Agentes estimuladores de la eritropoyesis; ARAI: Antagonistas de los receptores de angiotensina II; V: Varón; M: Mujer; N: número de pacientes; NS: No significativo.

en consonancia con un metaanálisis reciente que ha analizado 11 estudios, con inclusión de 172.123 participantes, donde se concluye que el nivel de ácido úrico basal es un predictor independiente para mortalidad cardiovascular futura y que la hiperuricemia se asocia con mortalidad por todas las causas solo en varones¹⁰.

En conclusión, los pacientes de nuestro estudio que sobrevivieron 7 años después de su reclutamiento eran mayoritariamente mujeres y con menor: edad, índice de Charlson, insuficiencia cardiaca, nivel de potasio y de ácido úrico. La mayoría tenían una creatinina sérica en rango normal, sin proteinuria y con reducciones moderadas en su FG estimado por MDRD-4 que podrían considerarse portadoras de enfermedad renal oculta cuando realmente representarían el paradigma de población sana.

Bibliografía

1. Wetzels JF, Willems HL, den Heijer M. Age and gender-specific reference values of estimated glomerular filtration rate in a Caucasian population: Results of the Nijmegen Biomedical Study. *Kidney Int.* 2008;73:657-8.
2. Heras M, Fernández-Reyes MJ, Sánchez R. Implicaciones pronósticas de la enfermedad renal crónica en el anciano. *Nefrología.* 2010;30:151-7.
3. Hemmelgarn BR, Zhang J, Manns BJ, Tonelli M, Larsen E, Ghali WA, et al. Progresion of kidney dysfunction in the community-dwelling elderly. *Kidney Int.* 2006;69:2155-61.
4. Heras M, Fernández-Reyes MJ, Sánchez R, Guerrero MT, Molina A, Rodríguez MA, et al. Ancianos con enfermedad renal crónica: ¿qué ocurre a los cinco años de seguimiento? *Nefrología.* 2012;32:300-5.
5. Keith D, Nichols GA, Gullion C, Brown JB, Smith DH. Longitudinal follow-up and outcome among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. *Arch Intern Med.* 2004;164:659-63.
6. Musso CG, Oreopoulos DG. Aging and physiological changes of the kidneys including changes in glomerular filtration rate. *Nephron Physiol.* 2011:1-5.
7. Guarner V, Rubio-Ruiz ME. Aging, metabolic syndrome and the heart. *Aging Dis.* 2012;3:269-79.
8. Zhou XJ, Rakheja D, Yu X, Saxena R, Varizi ND, Silva FG. The aging kidney. *Kidney Int.* 2008;74:710-20.
9. Labrador PJ, Mengotti T, Jiménez M, Macías M, Vicente F, Labrador J, Martín Oncina J, et al. Insuficiencia renal oculta en atención primaria. ¿Un problema exclusivo de mujeres? *Nefrología.* 2007;27:716-20.
10. Zhao G, Huang L, Song M, Song Y. Baseline serum acid level as a predictor of cardiovascular disease related mortality and all cause-mortality: A meta-analysis of prospective studies. *Atherosclerosis.* 2013;231:61-8.

Manuel Heras^{a,*}, María Teresa Guerrero^b
y María José Fernández-Reyes^a

^a Servicio de Nefrología, Hospital General de Segovia, Segovia, España

^b Servicio de Geriatria, Hospital General de Segovia, Segovia, España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: mheras@saludcastillayleon.es, manuhebe@hotmail.com (M. Heras).

Disponible en Internet el 28 de octubre de 2014