



¿La presión arterial es un condicionante primario en el deterioro progresivo de la función renal asociado al envejecimiento?

F. J. Gómez Campderá

Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Hasta hace pocos años parecía un axioma que el envejecimiento era, por sí mismo, una enfermedad y que algunos índices de función renal, especialmente el filtrado glomerular (FG) y el flujo plasmático renal (FPR), disminuían inexorablemente con la edad. Esta idea se basaba en la revisión de Weson¹, que resumía estudios transversales en humanos que relacionaban edad y FG (medido por el aclaramiento de la inulina) y, sobre todo, en el estudio longitudinal de Baltimore del anciano². Sin embargo, analizando con detalle éste último, parecían obtenerse dos conclusiones: 1) no menos del 30% de los ancianos no mostraban deterioro del FG, y 2) en la mayoría de los que la deterioraban había una enfermedad cardiovascular de base (HTA, insuficiencia cardíaca, edemas, etc.)³. Este estudio tenía dos críticas principales: la heterogeneidad de la población y el empleo de la creatinina sérica (Crs) para valorar el FG, con la importante relación que este parámetro tiene con la masa muscular y por tanto con el sexo y la edad.

La medida del FG en el anciano viene condicionada por diferentes factores: hemodinámicos (estructurales, HTA, función cardíaca), nutrición, metodológicos, etc.⁴⁻⁷. Los métodos de medida del FG basados en la Crs dan una idea aproximada del FG, sobreestimado el mismo en el anciano y la medida más exacta obliga a estudios isotópicos.

En el anciano sano se produce un ligero descenso del FG, preservado a expensas de un aumento en la fracción de filtración (FF) en un riñón vasoconstruido. Estos cambios hemodinámicos son más marcados en pacientes con factores comórbidos, y la cuestión es si influyen en su aparición o en la progresión de una IR preestablecida insospechada³.

La controversia más actual se centra en si: el descenso del FG con la edad es un proceso involutivo progresivo o, el resultado de problemas añadidos si-

lentes⁸. Se discute las evidencias de cada una de estas hipótesis.

En una revisión reciente sobre el tema⁹ se extraían dos conclusiones, una buena y otra mala; la mala era que, todavía desconocemos muchos de los mecanismos por los que la edad podría acompañarse de un descenso en la función renal aunque la HTA parecía jugar un papel importante. La buena era que el envejecimiento, sin factores patológicos acompañantes, no tiene porqué acompañarse de insuficiencia renal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wesson LG Jr: Renal hemodynamics in physiological states. En: *Physiology of the human kidney*. Wesson LG Jr (ed). New York: Grune and Stratton, 1969.
2. Rowe JW, Andrés R, Tolbin JD, Norris AH and Shock NW: The effect of age and creatinine clearance in men: a cross-sectional and longitudinal study. *J Gerontol* 31: 155-163, 1976.
3. Lindeman RD, Tobin J, Shock NW: Longitudinal studies on the rate of decline in renal function with age. *J Am Geriatr Soc* 33: 278-285, 1985.
4. Takazakura E, Sawabu N, Handa A, Takada A, Shinoda A, Takeuchi: Intrarenal vascular changes with age and disease. *Kidney Int* 2: 224-230, 1972.
5. Fliser D, Ritz E: Renal haemodynamics in the elderly. *Nephrol Dial Transplant* 11 (Supl. 9): 2-8, 1996.
6. Fliser D, Franek E, Joest M, Block S, Mutschler E, Ritz E: Renal function in the elderly: impact of hypertension and cardiac function. *Kidney Int* 51: 1196-1204, 1997.
7. Kimmel PL, Lew SQ, Bosch JP: Nutrition, ageing and GFR: is age-associated decline inevitable? *Nephrol Dial Transplant* 11 (Supl. 9): 85-88, 1996.
8. Lindeman RD, Goldman R: Anatomic and physiologic age changes in the kidney. *Experimental Gerontol* 21: 379-406, 1986.
9. Fliser D, Franek E, Ritz E: Renal function in the elderly is the dogma of an inexorable decline of renal function correct? *Nephrol Dial Transplant* 12: 1553-1555, 1997.