



CARTA AL EDITOR

Fracturas de cadera en una cohorte de ancianos con filtrado glomerular disminuido (no diálisis)**Hip fractures in an elderly cohort with decreased glomerular filtration rate (non-dialysis)**

Sr. Director:

La disfunción renal se asocia a la pérdida de masa ósea; y la fractura de cadera asociada a la osteoporosis, es una causa común de morbilidad en el anciano^{1,2}. Se conoce que los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en diálisis tienen un riesgo de fracturas aumentado respecto a la población general^{3,4}. Sin embargo, en pacientes con reducción moderada de filtrado glomerular (FG), no diálisis, el riesgo no está bien establecido. Elliott et al. en su estudio, concluyen que los pacientes con FG <60 ml/min/1,73 m² no tienen un riesgo incrementado de fracturas de cadera⁴.

En el presente trabajo los objetivos han sido: conocer la incidencia de fracturas osteoporóticas en una cohorte de ancianos con reducción moderada de FG, no diálisis, seguidos durante 8 años, analizar las características de las fracturas, su pronóstico y evolución, así como su asociación con el grado de la función renal basal.

Sobre la base de datos del estudio de «Ancianos con enfermedad renal crónica del Hospital General de Segovia», que incluía a 80 ancianos, reclutados aleatoriamente en las consultas externas de geriatría y de nefrología general entre enero-abril de 2006 (según los niveles de creatinina plasmática [Crp] basal se habían establecido 2 grupos: [grupo 1, n=38, Crp ≤ 1,1 mg/dl; y grupo 2, n=42, Crp > 1,1 mg/dl])⁵. Los pacientes fueron seguidos durante un periodo de 8 años. Con estos datos realizamos un estudio observacional retrospectivo. La recogida de información se hizo a través de la historia clínica, revisando los episodios de ingreso en el servicio de traumatología y con el informe de alta de dicho servicio. Se estudió la función renal, ionograma y hematócrito en el momento de la fractura.

De los 80 pacientes, se registraron 4 fracturas (5%) en pacientes ancianas durante los 8 años: 2 subcapitales de fémur izquierdo y 2 pertrocanterias de fémur derecho; las pacientes que presentaron fractura, al inicio del estudio, eran significativamente mayores que el resto de pacientes (84,75 ± 1 año versus 82,36 ± 6 años, p=0,013) y también tenían más antecedentes de accidente-cerebro-vascular (ACV) (75% versus 22,4%, p=0,046). De las 4 pacientes con fractura, 3 de ellas fueron intervenidas con evolución favorable y una fue desestimada para intervención quirúrgica por complicaciones infecciosas coincidiendo con la fractura y fue exitus. La mediana de aparición de las fracturas fue de 4 años. En las pacientes con fractura, su media de creatinina sérica (mg/dl) basal fue 1,05 ± 0,17 y 0,97 ± 0,22 en el momento de la fractura (no significativo), la

natremia (mmol/l) basal fue 140,25 ± 4 y 131,9 ± 6 coincidiendo con la fractura (p=0,032), el hematócrito (%) basal fue 41,35 ± 3 y 35,12 ± 5 (p=0,095) concomitante con la fractura. En los 8 años de estudio, un total de 60 pacientes habían fallecido por diversas causas: 58 en el grupo de pacientes no fracturados y 2 en el grupo de fracturas (no significativo). Respecto a la mortalidad por grupos de creatinina basal, grupo 1: 22 (57,9%) y grupo 2: 38 (90,5%) p=0,001.

Los principales hallazgos de este estudio muestran una incidencia de fractura de cadera de un 5%; entre los factores relacionados con las fracturas encontramos tener más edad, y antecedentes de ACV. Los resultados de nuestro estudio son similares a un estudio más amplio de Naylor et al., en el cual para mujeres mayores de 65 años, con FG entre 45-59 ml/min/1,73 m², la incidencia acumulada de fractura a 3 años es de un 5,8%⁶. Respecto a la función renal, tampoco encontramos un riesgo aumentado de fracturas entre las pacientes con peor función renal basal (grupo 2 de creatinina), también en consonancia al estudio de Naylor⁶. Quizás, nuestro hallazgo de un menor número de fracturas en pacientes del grupo 2 de creatinina, se pueda explicar, por el hecho de que en estos pacientes, la posibilidad de fractura está atenuada porque en ellos la mortalidad es mayor, tal y como se describe en el reciente estudio de Pérez-Sáez et al.⁷.

En conclusión, nuestras mujeres ancianas con reducciones moderadas de FG, presentan una incidencia de fractura de cadera de un 5%; no existe un riesgo mayor de fractura entre pacientes con peor función renal basal, posiblemente por acontecer mayor mortalidad en estos.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Fried LF, Biggs ML, Shlipak MG, Seliger S, Kestenbaum B, Stehman-Breen C, et al. Association of kidney function with incident hip fracture in older adults. *J Am Soc Nephrol*. 2007;18:282–6.
2. Holt G, Smith R, Duncan K, Hutchison JD, Gregori A, Reid D. Outcome after sequential hip fracture in the elderly. *J Bone Joint Surg Am*. 2012;94:1801–8.
3. Dooley AC, Weiss NS, Kestenbaum B. Increased risk of hip fracture among men with CKD. *Am J Kidney Dis*. 2008;51:38–44.
4. Elliott MJ, James MT, Quinn RR, Ravani P, Tonelli M, Palacios-Derflinger L, et al. Estimated GFR and fracture risk: A population-based study. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2013;8:1367–76.
5. Heras M, Guerrero MT, Fernández-Reyes MJ, Sánchez R, Muñoz A, Macías MC, et al. Las manifestaciones analíticas asociadas a la insuficiencia renal crónica: ¿a partir de qué grado de filtrado glomerular estimado las detectamos en ancianos? *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44:143–5.

6. Naylor KL, McArthur E, Leslie WD, Fraser LA, Jamal SA, Cadarette SM, et al. The three-year incidence of fracture in chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2014;86:810–8.
7. Pérez-Sáez MJ, Prieto-Alhambra D, Barrios C, Crespo M, Redondo D, Nogués X, et al. Increased hip fracture and mortality in chronic kidney disease individuals: The importance of competing risks. *Bone.* 2015;73:154–9.

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 Geriátría, Hospital General de Segovia, Segovia, España

* Autor para correspondencia.

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