# Enfermedad renal crónica y riesgo de fractura vertebral por fragilidad

Johanna Sacramento Hernández 1, FJ. Prado Bayo1, N. Padrón Orozco1, P. Pérez Andrés1, MJ. Montesa Cabrera1, B. González Álvarez1

1 Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

#### Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia con trastornos minerales óseos, osteoporosis (OP) y fracturas por fragilidad. En España, la prevalencia es de 1363 por millón población (pmp) y Canarias es una de las comunidades autónomas con mayor tasa de incidencia (171,4 pmp) (1). Las fracturas por fragilidad en pacientes con ERC se producen por factores primarios como la pérdida ósea relacionada con edad y sexo, y factores secundarios como la osteodistrofia renal (ODR). En estadio G5 (filtrado glomerular estimado— FGE — entre 15 y 29 ml/min/1,73m2) el riesgo de fractura no vertebral es 4 - 6 veces mayor que la población general (2). El índice FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) puede predecir el riesgo de fractura en pacientes con ERC, pero no incluye ningún ajuste según el FGE (3). Estudios previos indican que pacientes con ERC tienen mayor prevalencia de fracturas vertebrales respecto a la población general (4). No obstante, la comparación directa entre pacientes con y sin ERC en términos de prevalencia según el FGE sigue siendo un área poco explorada.

## Objetivos

- 1. Comparar la prevalencia de fracturas vertebrales por fragilidad entre pacientes con y sin ERC.
- 2. 2. Analizar la relación entre el grado de insuficiencia renal y la prevalencia de fracturas vertebrales por fragilidad.

## Material y métodos

Estudio observacional descriptivo, transversal y unicéntrico. Se incluyen de manera consecutiva a pacientes ≥ 50 años que inician seguimiento en la Fracture Liason Service (FLS) del centro por fractura vertebral por fragilidad reciente desde enero 2017 hasta diciembre 2024, con un diseño de comparación entre dos grupos: pacientes con ERC (FGE > 60 ml/min/1,73m2) y pacientes sin ERC (FGE < 60 ml/min/1,73m2). Además, se clasificaron en subgrupos según el FGE en G1 (>90), G2 (89-60), G3a (59-45), G3b (44-30), G4 (29-15) y G5 (<15).

### Resultado

Se analizaron un total de 237 pacientes con una edad media de 76,13 (±9,04) años. Se clasificaron en dos grupos: pacientes sin ERC (85,23%) y pacientes con ERC (14,77%).El 48,57% de pacientes con ERC presentó más de una fractura vertebral, en comparación con el 46,03% de los pacientes sin ERC. Se evaluó la relación entre la ERC y el riesgo de fractura vertebral mediante modelos de regresión logística binaria. Considerando todas las covariables (edad, sexo, tabaco, alcohol, fármacos y osteoporosis secundaria), la ERC no mostró asociaciones significativas (p = 0,697). Además, se evaluó específicamente la relación con los estadios de ERC. El OR indicó un ligero aumento del riesgo (15,80%) con cada incremento en el estadio, aunque este efecto no alcanzó significancia estadística (p = 0.456).

	Pacientes sin ERC (FGE > 60 ml/min/1,73m 2) n = 202	ERC (FGE < 60	p
Edad, media (± DE)	75,11 (4,19)	82,03 (2,66)	< 0,0001
Sexo, n (%)			
Mujeres	170 (84,16)	28 (80)	0,54
Hombres	32 (15,84)	7 (20)	0,54
Fractura vertebral, n (%)			
1 fractura	109 (53,96)	18 (51,42)	0,782
> 1 fractura	93 (46,03)	17 (48,57)	0,408
Tabaco, n (%)	67 (33,17)	10 (28,57)	0,015
Alcohol, n (%)	20 (9,90)	3 (8,57)	0,806
Fármacos, n (%)			
Total	27 (13,3)	6 (17,14)	0,301
Corticoides	19	4	
Anticonvulsionantes	2	1	
Letrozol	3	1	
Tamoxifeno	1	0	
Tuberculostáticos	1	0	
Antiandrogénicos	1	0	

#### Conclusiones

En nuestra cohorte, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad renal crónica y el riesgo de fractura vertebral por fragilidad. No obstante, al evaluar concretamente la asociación entre los estadios de ERC, impresiona que existe un aumento del riesgo de hasta el 15,8% a mayor afectación del FGE

