

# Epidemiología de las fracturas de la extremidad distal del radio en el área de salud de Badajoz

V. LUQUE MERINO, A. HUESO MACÍAS, M. NOGALES ASENSIO, M. QUILES GALINDO  
SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA CRISTINA. BADAJOZ

**Resumen.** Estudiamos la epidemiología de las fracturas de la extremidad distal del radio en el área de salud de Badajoz atendidos en urgencias del Hospital Universitario Infanta Cristina que cubre una población de 237.732 habitantes mayores de 15 años, entre Noviembre de 2003 a Octubre de 2004. Se recogieron los datos de edad, sexo, lateralidad, antecedentes personales, lugar donde ocurrió la fractura, mecanismo de producción. El número total fue de 379, de las que 250 (66%) se produjeron en mujeres. La incidencia en hombres fue de 12,5 por 10000 y en las mujeres de 23,5 por 10.000. La edad media fue de 57 años. El lado más afectado fue el izquierdo con 210 (55,6%), 169 (43%) el derecho y 6 (1,3%) bilaterales. Las enfermedades concomitantes más frecuentes fueron la hipertensión arterial, la enfermedad neurológica y la diabetes. Un 12,9% de los pacientes seguía o tenía algún tipo de tratamiento contra la osteoporosis. La caída casual o deportiva fueron las causas más frecuentes. Hubo una mayor incidencia en los meses de verano.

## Epidemiology of distal radius fractures in Badajoz sanitary area.

**Summary.** The epidemiology of distal radius fracture has been studied in Badajoz and its sanitary area during November 2003 to October 2004. The population over 15 years old of this area was 237.732. Age, sex, side, comorbidity, mechanism of production were studied. Total number was 379, of which 250 (66%) were in women. The annual incidence was 23.5 per 10000 in women and 12.5 in men per 10.000 inhabitant. The median age was 57. The left side was affected in 210 cases and the right in 169, and bilateral in 6. Arterial hypertension, neurological diseases and diabetes were the most frequent associated diseases. Some form of osteoporosis treatment was taken by 12.9%. Casual and sport falls were the most frequent mechanism. Most of fractures occur during summer.

---

Correspondencia:  
Víctor Luque Merino  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario  
Infanta Cristina. Avenida de Elvas s/n. 06080 Badajoz  
E-mail: witin\_es@yahoo.com

## Introducción

Las fracturas de la extremidad distal del radio son muy frecuentes. La incidencia es más frecuente en la mujer después de la menopausia. Junto a ellas, las fracturas vertebrales, las fracturas de la extremidad proximal de fémur y húmero están asociadas a la osteoporosis. Algunos estudios epidemiológicos se han realizado en nuestro país<sup>1-3</sup> y con cierta frecuencia en los países nórdicos<sup>4-11</sup>. La intención de este trabajo es realizar un estudio epidemiológico de estas fracturas en el área de salud de Badajoz durante un año.

## Materiales y método

Estudiamos los pacientes que sufrieron fractura de la extremidad distal del radio en el período comprendido entre Noviembre de 2003 a Octubre de 2004 atendidos en Urgencias de Traumatología del Hospital Universitario Infanta Cristina en el área de salud de Badajoz, que comprende 237.732 habitantes mayores de 15 años, usando el censo de 2001 publicado por el Instituto Nacional de Estadística. Se recogieron los datos de afiliación: edad, sexo, medio en el que vivían (rural o urbano), fecha del traumatismo, fecha de atención médica, antecedentes personales: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades neurológicas (incluyendo demencias, síndromes depresivos, etc.), enfermedad cerebro-vascular, enfermedad cardiovascular, enfermedades pulmonares, enfermedades metabólicas, enfermedades renales, fracturas previas, cirugías previas, trata-

miento con bifosfonatos y/o calcio, otras patologías. En relación a la fractura se estudió: lado afecto, tipo de fractura (desplazada o no), fracturas asociadas, tipo de tratamiento, mecanismo de la fractura (traumatismo directo, caída casual, caída de altura, accidente de tráfico), circunstancia en que se produjo la fractura (tropezón, resbalón, actividad deportiva, accidente de moto, atropello, accidente de coche, caída desde altura, traumatismo directo), condiciones meteorológicas en el momento de la fractura (si llovía o no), estación en que se produjo la fractura (otoño, invierno, primavera y verano). Los datos fueron analizados con una hoja de cálculo

**Resultados**

El número total fue de 379, de los cuales 250 (66%) fueron mujeres y 129 (34%) hombres (Fig. 1). El índice de relación mujer/hombre fue de 1,94:1. La incidencia total por año fue 15,9/10.000. La incidencia por año en las mujeres fue de 23,5/10.000 y en hombres de 12,5/10.000. La distribución por edades fueron las que se muestra en la figura 2 y 3, con una media de 57 años, mínima 16 y máxima 97. La edad media de mujeres fue de 64 (rango 16 y 97) y la de hombres fue de 44 (rango 16 y 88). A partir de los 70 años se dieron 14 en hombres y 76 en mujeres. La mano más afectada fue la izquierda con 210 (55,6%), 169 (43%) derechas y 6 (1,3%) bilaterales. En el medio rural se produjeron 222 (58%) y 155 (42%) en el medio urbano. Habían sufrido fractura previa un 6,2% de los pacientes. La afección médica más frecuente fue la hipertensión arterial 25,7%, seguida de enfermedades neurológicas 13,6%, diabetes mellitus 12,4%, enfermedades metabólicas 12,1%, enfermedades cardiovasculares 6,8%, enfermedad pulmonar 3,1%, enfermedad renal 1,7% y enfermedad cerebrovascular 1,1%. Siete mujeres habían sido hysterectomizadas. Estaban en tratamiento con algún tipo de bifosfonatos y/o calcio en 12,9%. El mecanismo de fractura fue en un 69,8% caída casual o deportiva, 11,1% caída desde altura y 9,5% accidentes de tráfico. Circunstancia: 66,6% se produjeron por tropezón o resbalón, existiendo un 14% de fracturas que se produjo en días de lluvia. La estación en la que más fracturas se produjeron fue en verano con 143 (37,7%), mientras que en invierno fueron 92 (24,3%), (Fig. 4). Fracturas asociadas ocurrieron en 45 casos (12%). El tipo de tratamiento fue ortopédico en 340 (89%) y quirúrgico en 39 (11%).

**Discusión**

Como en todos los trabajos epidemiológicos revisados de fractura de la extremidad distal del radio<sup>1-11</sup>, hay

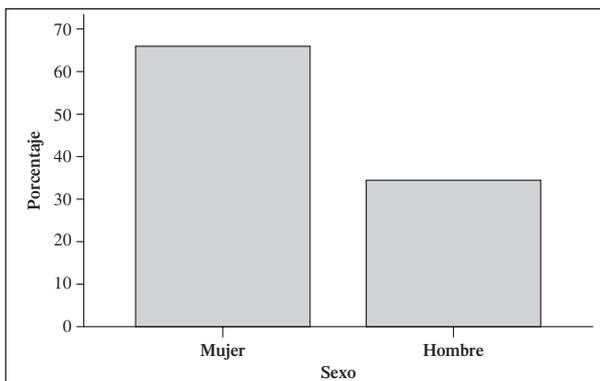


Figura 1. Porcentaje de pacientes según el sexo

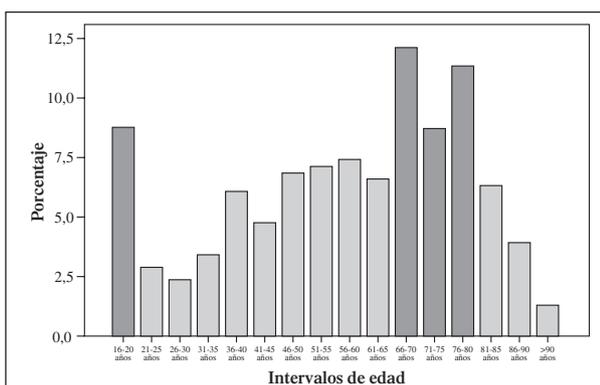


Figura 2. Intervalos de edad.

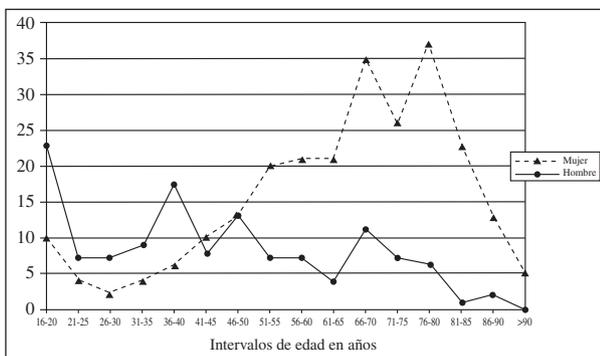


Figura 3. Relación entre el sexo y los intervalos de edad.

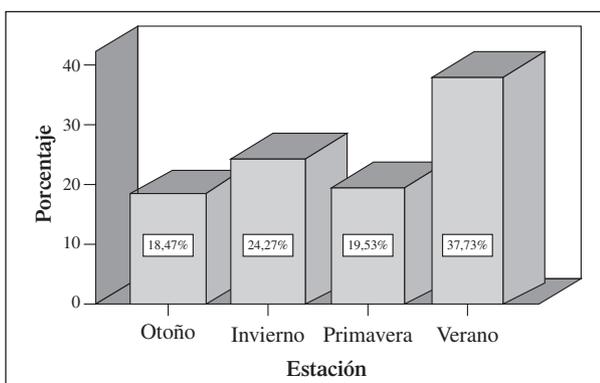


Figura 4. Número de fracturas según la estación del año.

un predominio en mujeres mayores, tras traumatismos leves, aunque hasta los 40 años el predominio es en hombres en relación con accidentes de tráfico y deportivos. Esta fractura constituye un problema de salud pública. La tasa anual de estas fracturas es mayor en nuestra área que en la de Elda 7,08/10000<sup>1</sup> y La Rioja 7,7/10000<sup>2</sup>, aunque hay que señalar que el primero se realizó en 1984-88 y el segundo en 1993-94, pero casi un 50% menor que en la de Zaragoza<sup>3</sup> que se realizó en 1998-99, 30,58/10000 mientras que en nuestra área fue de 15,9/10000. En nuestro estudio fue más frecuente en el medio rural que en el

urbano y no guardó relación con las estaciones frías al igual que ocurrió en Elda y La Rioja. El pico de edad en mujeres en nuestra área fue mayor en los 76-80 años. A partir de los 50 años el aumento de la incidencia en las mujeres con respecto a los hombres es muy importante, mientras que en los hombres se mantiene casi constante. Como en la serie de Zaragoza y Elda así como en la de Oslo<sup>4</sup> fue más frecuente en el lado izquierdo, posiblemente porque se portan cosas con la derecha y se protege con la izquierda.

---

#### Bibliografía:

1. Gutiérrez Carbonell P, Hernandez Alonso H. Epidemiología de las fracturas de la extremidad distal del radio (1984-1988). Rev Ortop Traum 1991; 35 IB:354-6.
2. Díaz Pérez A, Mansal Sensi S, Blanco Ramos C, Torres Fernández-Gil MA. Incidencia y aspectos epidemiológicos de la fractura de Colles en la comunidad autónoma de La Rioja. Rev S And Traum Ort 1996; 16:105-8.
3. Cuenca J, Martínez AA, Herrera A, Domingo J. The incidence of distal forearm fractures in Zaragoza (Spain). Chir Main 2003; 22:211-5.
4. Falch JA. Epidemiology of fractures of the distal forearm in Oslo, Norway. Acta Orthop Scand 1983; 54:291-5.
5. Bengner U, Johnell O. Increasing incidence of forearm fractures. A comparison of epidemiologic patterns 25 years apart. Acta Orthop Scand 1985; 56:158-60.
6. Solgaard S, Petersen VS. Epidemiology of distal radius fractures. Acta Orthop Scand 1985; 56:391-3.
7. Schmalholz A. Epidemiology of distal radius fracture in Stockholm 1981-82. Acta Orthop Scand 1988; 59:701-3.
8. Robertsson GO, Jonsson GT, Sigurjonsson K. Epidemiology of distal radius fractures in Iceland in 1985. Acta Orthop Scand 1990; 61: 457-9.
9. Mallmin H, Ljunghall S. Incidence of Colles' fracture in Uppsala. Acta Orthop Scand 1992; 63:213-5.
10. Larsen CF, Lauritsen J. Epidemiology of acute wrist trauma. Int J Epidemiol 1993; 22:911-6.
11. Hove LM, Fjeldsgaard K, Reitan R, Skjeie R, Sörensen FK. Fractures of the distal radius in a Norwegian city. Scand J Plast Reconstr Hand Surg 1995; 29:263-7.