

## Incidencia, factores de riesgo y letalidad de la fractura de cadera en Chile: estudio transversal sobre registros nacionales de 2017

Maximiliano Barahona, Cristian Barrientos, Julian Brañes, Alvaro Martinez, Daniel Rodriguez, Sebastian Carvajal, Angel Bravo.,  
[mbarahona@hcuch.cl](mailto:mbarahona@hcuch.cl), +56 9 99791493 / [carvajalf.sebastian@gmail.com](mailto:carvajalf.sebastian@gmail.com) +56990004979

### Introducción

El primer paso para intervenir en una patología es entender la magnitud del problema de salud pública. Chile no cuenta con registros nacionales sobre esta patología.

### Objetivo

Describir incidencia, estadía hospitalaria, mortalidad intrahospitalaria y estimar la mortalidad anual (letalidad), haciendo énfasis en la población mayor de 60 años.

### Metodos

Estudio transversal. Se solicitó vía portal de transparencia información sobre todos aquellos pacientes que ingresaron con diagnóstico de cadera entre 1-1-2017 a 31-12-2017 códigos CIE 10: s72.0, s72.1 y s72.2. Se realizó una regresión logística multivariada para estimar los Factores de riesgo de mortalidad intrahospitalaria y se estimó la letalidad anual usando los datos de un estudio previo realizado por nuestro grupo.

### Resultados

- Incidencia estimada **40 fracturas de cadera por 100 000 habitantes en 2017**
- N° pacientes **mayores de 60 años = 6542**( mujeres= **72,67%**); Edad media= 81 años (18-106)
- La mediana de **estadía hospitalaria en centros públicos es 11 días** (rango intercuartílico, 7 a 20)
- **La mediana de estadía hospitalaria en centros privados es 6 días** (rango intercuartílico, 4 a 9).
- **1574 (21,21%)** pacientes no recibieron el tratamiento estándar (cirugía).
- **Pacientes atendidos en centros públicos tienen más riesgo de no recibir cirugía OR 4,09** (IC 95%: 2,75 a 6,07)
- **Mortalidad Intrahospitalaria es de 3,35%**, siendo factores de riesgo: No cirugía: 8.32 [6.20-11.17]  
 Edad: 1.05 [1.03-1.06], Red Pública: 1.62 [1.00-2.68], Hombre 1.55 [1.14-2.10] y Estadía Hospitalaria 1.01 [1.00-1.02]
- **La tasa de letalidad anual estimada fue 0,28** (IC 95%:0,25 a 0,34). Lo que se traduce en 1847 fallecidos posterior a una fractura de cadera, valor similar a la letalidad anual por cáncer de colon.

Incidencia estimada	Fonasa	Otra previsión	Total, país
Total	44	25	40
> 60 años	230	189	224
Hombres	25	15	16
Mujeres	63	40	57

Mortalidad	2,02	2,0,1	1,0,0
Mortalidad intrahospitalaria	2,108	2,3,5	N/a
Letalidad de cadera	1847 (1644-2050)	5,9 (5,2-12,3)	14,0 (12,3-15,6)
Letalidad por cáncer de colon	1861	9,6	11,0

## Incidencia, factores de riesgo y letalidad de la fractura de cadera en Chile: estudio transversal sobre registros nacionales de 2017

Maximiliano Barahona, Cristian Barrientos, Julian Brañes, Alvaro Martínez, Daniel Rodríguez, Sebastian Carvajal, Angel Bravo, Jaime Catalan.  
[mbarahona@hcuch.cl](mailto:mbarahona@hcuch.cl), +56 9 99791493 / [carvajalf.sebastian@gmail.com](mailto:carvajalf.sebastian@gmail.com) +56990004979

### Discusión

La incidencia de fractura de cadera fue 40 por cada 100 000 habitantes en 2017. Para el 2030 se estima un incremento del 27%. (Ledezma et al Archives Osteoporosis 2020).

La mediana de estadía hospitalaria es 5 días mayor en el sistema público, de lo que se infiere un mayor tiempo de espera para la cirugía lo que impacta directamente en la mortalidad.

Existe un alto número de pacientes que no recibe tratamiento quirúrgico (22%). En comparación Irlanda del norte reporta un 1,3% de tratamiento no quirúrgico en un lapso de 15 años. (Tucker et al. Bone Joint J. 2017).

La tasa de letalidad anal estimada es excesiva y equivale a la letalidad en fractura de cadera en China para la población entre 95 y 99 años. (Cui et al. Archives of osteoporosis 2019).

### Limitaciones

Vía portal de transparencia no se pudo obtener fecha de cirugía ni fecha de defunción. De trabajos previos podemos afirmar que 2/3 de la estadía hospitalaria corresponde al tiempo de espera a la cirugía (Barahona et al. Hip international 2020). La letalidad fue estimada a partir de un estudio previo por nuestro grupo que comparo la mortalidad en un centro privado y un centro público en nuestro país (Barahona et al. Cureus 2020)..

### Conclusiones

La fractura de cadera en Chile afecta principalmente a la población mayor de 60 años y mujeres. Se observa una alta tasa de pacientes no operados, concentrada en centros de salud públicos

Existe una diferencia significativa entre atenderse en la red pública y privada en términos de volumen, estadía hospitalaria y mortalidad intrahospitalaria.

La letalidad al año estimada es mayor en los centros pertenecientes a la red pública.

En consecuencia, apoyados en lo que se reporta en este trabajo, la fractura de cadera es una candidata firme para ser parte de las patologías incluidas en las Garantías Explicitas en Salud, por cuanto el acceso a su resolución garantiza mejores resultados

### Referencias

- 1.Cui Z, Feng H, Meng X, Zhuang S, Liu Z, Ye K, et al. Age-specific 1-year mortality rates after hip fracture based on the populations in mainland China between the years 2000 and 2018: a systematic analysis. Arch Osteoporos. 2019 May 25;14(1):55.
  - 2.Barahona M, Martínez A, Barrientos C, Cavada G, Brañes J, Palet M, et al., Survival Analysis after Hip Fracture in Chile in Patients Over 50 Years Old: A Comparative Analysis between a Private and a Public Health Center. 2019.
  - 3.Sheehan KJ, Sobolev B, Guy P. Mortality by Timing of Hip Fracture Surgery: Factors and Relationships at Play. J Bone Joint Surg Am. 2017 Oct 18;99(20):e106.
  - 4.Oliveira A, Vaz C. The role of sarcopenia in the risk of osteoporotic hip fracture. Clin Rheumatol. 2015 Oct;34(10):1673-80.
- Para mayores referencias visitar publicación del trabajo :  
Barahona M, Martínez A, Brañes J, Rodríguez D, Barrientos C. Incidence, risk factors and case fatality rate for hip fracture in Chile: A cross-sectional study based on 2017 national registries. Medwave. 2020 Jun 23;20(5):e7939. Spanish, English. doi: 10.5867/medwave.2020.05.7939. PMID: 32603321.