



# DIAGNÓSTICO DE LA SARCOPENIA EN PACIENTES CON FRACTURA POR FRAGILIDAD DE CADERA

Autoras: Pilar María Díez de Baldeón Chicón, Eva Villanueva Fernández  
Tutor: Dr. Héctor J. Aguado Hernández



## INTRODUCCIÓN

La fractura de cadera se trata de un grave problema en la población anciana. La presencia de sarcopenia, entendida como la pérdida involuntaria de fuerza, masa y función muscular esquelética debida al envejecimiento está estrechamente relacionada con la fractura de cadera. Esto determina una evolución desfavorable en los supervivientes, de los cuales tan sólo la mitad recupera su estado funcional previo.

## OBJETIVOS

**Objetivo principal:** Determinar la relación entre el estado de sarcopenia prefractura y la fractura de cadera por fragilidad.

**Objetivos secundarios:**

- Detectar si factores como la movilidad previa y el grado de dependencia previos a la fractura influyen en el estado de sarcopenia en pacientes que han sufrido una fractura de cadera.
- Determinar si existe alguna relación entre el estado previo nutricional, mental y físico al ingreso de los pacientes con la sarcopenia.
- Estudiar la relación entre determinados valores analíticos como niveles de calcio y 25-OH-D3 en el momento del ingreso y el grado de sarcopenia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal en una muestra de 50 pacientes mayores de 65 años que ingresan en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) del Hospital Clínico Universitario de Valladolid por fractura de cadera entre los meses de Febrero y Mayo de 2017.

En las primeras 72 horas de ingreso los pacientes son evaluados mediante:

- Cuestionarios: Mini Nutritional Assessment (MNA), Índice de Barthel, Mini Examen Cognoscitivo (MEC-LOBO) y SARC-F.
- Parámetros antropométricos
- Parámetros analíticos

## CONCLUSIONES

- La prevalencia de la sarcopenia en pacientes con fractura por fragilidad de cadera es elevada.
- El progresivo envejecimiento de la población conllevará un aumento de la sarcopenia y, por lo tanto, del riesgo de caídas que provocan fractura de cadera en los próximos años.
- El **Índice de Barthel**, la **fuerza de prensión manual** y la **movilidad previa** a la fractura son buenos predictores de la presencia de sarcopenia, permitiendo un diagnóstico precoz y la aplicación de medidas preventivas.
- El diseño de una prueba bidimensional que combine la puntuación obtenida en el Índice de Barthel y el IMC podría ser una buena herramienta para el diagnóstico de la sarcopenia en pacientes con características similares a las de la población de este estudio.

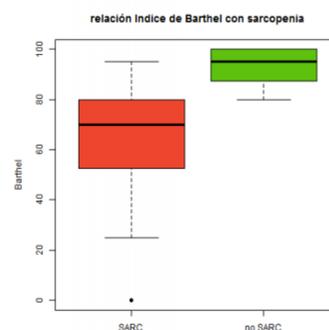
## RESULTADOS

### Media y DT de las variables comparadas en sarcopénicos y no sarcopénicos

	Sarcopenia		No sarcopenia		p valor
	Media	DT	Media	DT	
Edad	86	7.9	83.6	6.5	0.252
IMC*	25.6	4.8	22.4	3.7	0.011
Circunferencia braquial	26	3.4	25.3	2.4	0.464
Circunferencia pantorrilla	31.2	3.4	30.7	3.9	0.669
MNA	19.9	4	21	3.9	0.328
Índice de Barthel*	65.6	21.7	92.9	6.7	<0.001
MEC-LOBO	21.8	8.9	25.2	4.1	0.087
Prensión manual*	12.1	6.3	18	10.1	0.032
Proteínas totales	5.9	0.7	5.8	0.6	0.469
Prealbúmina	15.2	4.5	15.2	5	0.965
Linfocitos totales	12.4	5.7	14.1	5.4	0.288
Calcio	8.5	0.4	8.4	0.4	0.261
logX25-OH-D3	0.8	0.4	0.7	0.3	0.441

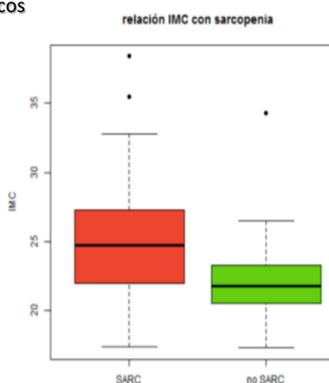
### Relación entre Índice de Barthel y sarcopenia

El Índice de Barthel en casi todos los pacientes no sarcopénicos presenta valores por encima de 80 puntos, mientras que el 75% de los sarcopénicos presentaron valores inferiores



### Relación entre IMC y sarcopenia

Los valores de IMC resultaron mayores en el grupo de sarcopénicos



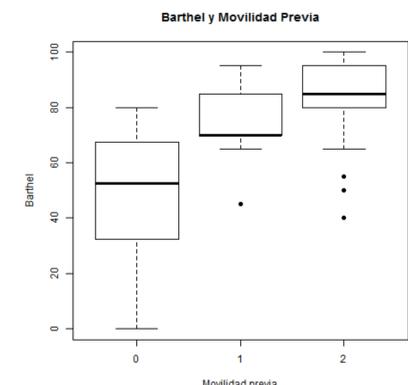
### Asociación entre movilidad previa y sarcopenia

- **Movilidad del sillón a la cama:** 8 pacientes (100% sarcopénicos)
- **Autonomía en el interior:** 9 pacientes (77.8% sarcopénicos)
- **Salen del domicilio:** 33 pacientes (48.5% sarcopénicos)



### Relación entre movilidad previa e Índice de Barthel

La prevalencia de la sarcopenia resultó progresivamente mayor a medida que avanzaba el grado de dependencia de los pacientes



### Diagrama de dispersión IMC e Índice de Barthel

Diseño de prueba diagnóstica bidimensional para el estudio de la sarcopenia aplicable a poblaciones comparables a la que produjo esta muestra: Distribución conjunta del Índice de Barthel y el IMC en los pacientes sarcopénicos y no sarcopénicos.

