

La osteoporosis en la lesión medular



Dra. Laia Gifre
Unidad de Patología Metabólica Ósea
Servicio de Reumatología
Hospital Clínic de Barcelona

¿Qué es la osteoporosis?

La osteoporosis es una consecuencia frecuente de la lesión medular, que afecta al 61% de los pacientes. Esta se define como una disminución de la cantidad y calidad del hueso, que condiciona una mayor fragilidad ósea. La principal complicación de la osteoporosis es el aumento del número de fracturas óseas.

La osteoporosis asociada a la lesión medular se produce de forma precoz. Durante los dos primeros años de la lesión se produce una pérdida de masa ósea de alrededor del 35%, es decir, una tercera parte del calcio de los huesos en dos años. Posteriormente, dicha pérdida de masa ósea se produce de forma más lenta (1-2% por año). En otras situaciones patológicas, las pérdidas de masa ósea son claramente inferiores. Por ejemplo, en la osteoporosis de la mujer tras la menopausia se produce una pérdida de masa ósea del 2% por año y en los pacientes en tratamiento con corticoides, del 6% anual. **Figura 1**

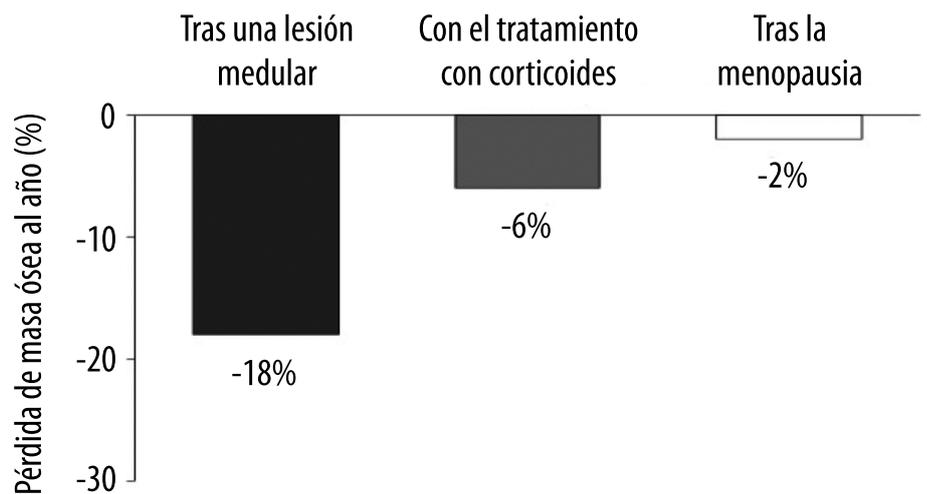


Figura 1. Pérdida de masa ósea en el primer año tras la lesión medular (columna negra), en comparación con la pérdida asociada a la menopausia (columna blanca) y al tratamiento con corticoides (columna gris).

Las causas de la osteoporosis asociada a la lesión medular son múltiples. Los cambios hormonales relacionados con la lesión, la ausencia de carga de peso en las extremidades o el efecto directo de la pérdida

de conexión de los nervios (denervación) son algunas de ellas. Sin embargo, dado que la osteoporosis tras una lesión medular se produce, mayoritariamente, en las extremidades inferiores (incluso en aquellas

personas con tetraplegia), la falta de carga de peso parece que podría tener un papel fundamental.

Clínica y complicaciones

La osteoporosis es una enfermedad silente, es decir, la persona que tiene una osteoporosis no presenta ningún síntoma. De hecho, el primer signo de osteoporosis puede ser la aparición de una fractura ósea. Pero, en los casos de lesión medular sensitiva completa, las fracturas pueden pasar completamente inadvertidas. En este tipo de lesión, la aparición de una deformidad, crujidos nuevos y el aumento de la espasticidad pueden ser indicativos de una fractura.

El desarrollo de fracturas tras la lesión medular es frecuente. Una de cada tres personas con lesión medular (34%) puede presentar una fractura ósea de estas características a lo largo de la vida. Sin embargo, mientras que la pérdida de masa ósea se produce mayoritariamente a lo largo de los dos primeros años tras la lesión, las fracturas óseas aparecen a partir de los seis años de la lesión medular.

En este sentido, en un estudio realizado en el Institut de Neurorehabilitación Guttmann sobre la aparición de fracturas a los 10 años de la lesión medular, se observó que la severidad de la lesión medular (lesiones completas, ASIA A) aumenta significativamente el riesgo de presentar fracturas óseas.

También es importante remarcar cuál es la localización más frecuente de las fracturas óseas. Tras la lesión medular, las fracturas se producen, sobre todo, por debajo del nivel de la lesión, siendo las localizaciones



Figura 2. Imagen de una fractura de fémur (A) y una fractura de tibia-peroné (B) en pacientes con lesión medular completa.

Factores de riesgo de osteoporosis

Modificables

- Tabaco
- Abuso de alcohol
- Baja ingesta de calcio y vitamina D
- Delgadez
- Tratamientos: como, por ejemplo, los corticoides

No modificables

- Edad, raza y sexo
- Menopausia
- Otras enfermedades:
 - hepatitis crónica,
 - hipertiroidismo,
 - artritis reumatoide, etc.

Tabla 1. Factores de riesgo de osteoporosis en general.

más frecuentes alrededor de la rodilla (en el fémur y tibia) (Figura 2). Además, las fracturas en el lesio-

nado medular pueden aparecer tras mínimos traumatismos e, incluso, durante una transferencia.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo de desarrollar una osteoporosis tras una lesión medular no son del todo conocidos. Actualmente se está realizando un estudio de masa ósea en pacientes con lesión medular completa reciente, ingresados en el Institut Guttmann, que ayudará a resolver parte de estas dudas. Por ahora, debemos basarnos en los factores de riesgo de la osteoporosis en general.

Así, entre los factores de riesgo de osteoporosis se encuentran el tabaquismo, la ingesta de alcohol, la extrema delgadez o el tratamiento con corticoides (tabla 1). Clásicamente, una baja actividad física o una inmovilización prolongada se han asociado a un mayor grado de osteoporosis. Aunque, a día de hoy, no está claro el papel de la bipedestación en la osteoporosis del lesionado medular, el estímulo de carga de peso probablemente mantenga parte de la red de transmisión de la señal mecánica de los huesos en las extremidades inferiores.

Diagnóstico y tratamiento en el lesionado medular

Las radiografías permiten sospechar una osteoporosis, pero su diagnóstico se realiza por densitometría ósea. Se trata de una técnica de imagen que cuantifica la cantidad de calcio de los huesos y la compara con la masa ósea teórica por edad y sexo. Sin embargo, la densitometría no es suficiente para evaluar la osteoporosis, debe completarse con una valoración de los factores de riesgo de cada individuo y una analítica sanguínea completa.

El tratamiento de la osteoporosis tiene cuatro pilares básicos: controlar los factores de riesgo, asegurar una ingesta de calcio correcta, tener

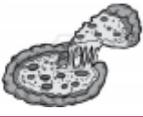
1.000 mg al día		Alimentos	Cantidad	Calcio		
Lácteos		Leche entera, semi o desnat.	1 taza	300 mg		
		Leche rica en calcio	1 taza	400 mg		
		Yogur natural o desnatado	2 unidades	300 mg		
		Yogures ricos en calcio	1 unidad	400 mg		
		Helados	1 ración	200 mg		
		Natillas	1 unidad	300 mg		
		Quesos				
		Parmesano, gruyere	100 g	> 1.000 mg		
		Manchego	100 g	835 mg		
		Burgos	100 g	185 mg		
Requesón	40 g	36 mg				
Cuajada	1 cucharada	15 mg				
Nata	1 cucharada	3 mg				
Pescados y carnes		Sardinas con espina	90 g	370 mg		
		Ostras	1 ración	220 mg		
		Salmón con espinas	90 g	160 mg		
		Gambas	100 g	120 mg		
		Atún	90 g	7 mg		
		Mejillones	100 g	100 mg		
		Ternera o pollo	90 g	12 mg		
		Cereales y frutos secos		Almendras	100 mg	250 mg
Avellanas	60 mg			150 mg		
Nueces	100 mg			80 mg		
Pistacho	100 mg			136 mg		
Semillas de sésamo	100 mg			670 mg		
Pan blanco o integral	100 mg			100 mg		
Verduras y legumbres				Coles	100 mg	350 mg
		Nabos y berro	100 mg	300 mg		
		Brécol	100 mg	130 mg		
		Acelgas	100 mg	150 mg		
		Garbanzos	100 mg	149 mg		
		Judías secas	100 mg	137 mg		
		Otros		Aceitunas	100 mg	100 mg
Galletas de chocolate	100 mg			110 mg		
Pizza	100 mg			140 mg		

Tabla 2. Listado de alimentos con alto contenido en calcio. La dosis recomendada de calcio por dieta es de 1.000 mg al día.

niveles de vitamina D normales y valorar un tratamiento farmacológico específico.

Así, es importante realizar una ingesta de calcio por la dieta de

alrededor de 1.000 mg al día (en la tabla 2 se detalla la cantidad de calcio que contienen los alimentos). Además, se recomienda tener unos niveles de vitamina D adecuados, ya que la vitamina D en realidad

Entre los factores de riesgo de osteoporosis se encuentran el tabaquismo, la ingesta de alcohol, la extrema delgadez, la inmovilización prolongada o el tratamiento con corticoides.

funciona como una hormona y es la encargada de absorber el calcio de los alimentos a nivel intestinal.

La osteoporosis asociada a la lesión medular tiene unas características distintas de la osteoporosis de la mujer tras la menopausia o tras tratamientos

como los corticoides. Los tratamientos previos no habían demostrado frenar dicha progresión de la osteoporosis asociada a la lesión. No obstante, los tratamientos más recientes tienen mayor potencia y mayor efectividad para controlar y frenar la osteoporosis del lesionado medular.

En conclusión, la osteoporosis en la lesión medular es frecuente y se produce mayoritariamente durante los dos primeros años tras la lesión. La principal complicación de la osteoporosis son las fracturas óseas que, a veces, pueden pasar inadvertidas. Existen una serie de factores de riesgo y tratamientos farmacológicos específicos que están demostrando ser efectivos para frenar dicha descalcificación de forma precoz.

		<p>SUMINISTROS ORTOPÉDICOS MERIDIANA S.L.</p> <p>C/ Navas de Tolosa, 283-287 Local 12 (Esquina Murcia) 08026 BARCELONA</p> <p>Tel. 93 351 29 50 • Fax. 93 347 19 47</p>			

info@suministrosortopedicosmeridiana.com www.suministrosortopedicosmeridiana.com

- **SILLAS DE RUEDAS ULTRALIGERAS.**
Plegables y especiales. Un modelo para cada necesidad.
- **CENTRO DE AYUDAS TÉCNICAS CON MÁS ANTIGUEDAD DE BARCELONA.**
Regido por minusválidos, ofrecemos la mejor relación calidad y precio.
- **DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DE LOS PRODUCTOS SOPUR Y SCALAMOBIL PARA CATALUÑA.**
- **¡TODO TIPO DE SILLAS ULTRALIGERAS DE IMPORTACIÓN!**