



# Fracturas patológicas del adulto y del niño

A. Felden, P. Anract, V. Tlemsani, C. Scemama, D. Biau

*Las fracturas patológicas presentan particularidades diagnósticas y terapéuticas que no deben pasarse por alto para evitar el riesgo de comprometer al menos el pronóstico funcional, o incluso el pronóstico vital del paciente en caso de tumor maligno. El carácter patológico de una fractura debe sospecharse ante cualquier anamnesis que se salga de lo habitual, en particular en ausencia de traumatismo, basándose en la simple exploración física y la radiografía ósea. A continuación, se confirman el carácter patológico y el diagnóstico causal mediante pruebas complementarias orientadas por la exploración inicial. Entre las distintas causas posibles de fractura patológica, se pueden identificar tres grupos de patologías. La fractura que se produce en un hueso tumoral, en la mayoría de los casos en una metástasis, la fractura en una enfermedad ósea adquirida y la que se produce en una patología ósea congénita. En la mayoría de los casos, la biopsia ósea realizada según unas reglas estrictas es un prerrequisito de cualquier tratamiento de una fractura en un hueso tumoral. Cuando se establece el diagnóstico etiológico de la patología, conviene definir una estrategia terapéutica clara y saber si la prioridad terapéutica corresponde a la fractura o a la patología subyacente. En los casos de tumores óseos malignos, esta estrategia debe establecerse obligatoriamente en una reunión de concertación pluridisciplinaria. Conviene tratar de forma simultánea la fractura y la patología causal. El tratamiento de la fractura se basa en unas reglas claras y se adapta al contexto de cada patología. En caso de osteosíntesis de fractura en una metástasis, siempre hay que tratar de obtener la consolidación y la radioterapia postoperatoria es la norma.*

© 2018 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Fractura patológica; Biopsia; Metástasis; Cirugía reconstructiva

## Plan

■ <b>Introducción</b>	1
■ <b>Etiología</b>	2
En los niños	2
En adultos	3
■ <b>Estrategia diagnóstica</b>	5
¿Cuándo sospechar el carácter patológico de la fractura?	5
■ <b>Tratamiento de las fracturas patológicas</b>	7
Tratamiento de las fracturas patológicas en caso de tumor óseo primario	8
Tratamiento de las fracturas patológicas en caso de enfermedad ósea adquirida o congénita	8
Tratamiento de las fracturas patológicas en las metástasis óseas	8
Tratamiento de las fracturas del hueso irradiado	14
■ <b>Conclusión</b>	14

## ■ Introducción

Una fractura patológica es aquella que se produce en un tejido óseo debilitado y que se ha vuelto anormal por un proceso patológico, con independencia de las tensiones que la hayan provocado. Aunque la etiología tumoral es la primera en la que debe pensarse, cualquier patología adquirida o congénita que altere la estructura ósea podría ser la causa. Se debe diferenciar el contexto y la edad de aparición de esta fractura. En los niños, los tumores benignos son la etiología más frecuente con gran diferencia, encabezados por el quiste óseo esencial, seguido del quiste aneurismático, la displasia fibrosa, el defecto cortical y el fibroma no osificante [1-5]. Los tumores óseos primarios, como el osteosarcoma osteogénico y el sarcoma de Ewing, deben descartarse sistemáticamente; las metástasis de neuroblastoma y de rhabdomyosarcoma son mucho más infrecuentes, mientras que las de un sarcoma renal o de un retinoblastoma son excepcionales. Las enfermedades

óseas congénitas también son causas posibles de fracturas patológicas del niño y se producen en un «contexto sindrómico», como la osteogénesis imperfecta y la osteoporosis juvenil idiopática; por último, la osteomielitis también es una etiología posible de estas fracturas [6].

En los adultos, la principal etiología de las fracturas patológicas corresponde a las metástasis de cánceres osteófilos (pulmón, mama, próstata, riñón) o a las consecuencias de la radioterapia de un cáncer (fractura en un hueso irradiado) [7, 8]. El mieloma múltiple es la patología ósea maligna que causa la mayoría de estas fracturas patológicas [9]. Los tumores óseos benignos son otra causa posible, pero con mucha menos frecuencia que en los niños, en particular los tumores de células gigantes (TCG) entre los 20 y los 40 años, el quiste óseo benigno y el quiste aneurismático (adulto joven) y el condroma (al nivel de los dedos) [10-12]. Una fractura patológica complica en ocasiones la evolución de un tumor óseo maligno primario (TOMP), pero pocas veces es el modo de descubrimiento. En la mayoría de los casos, revela con más frecuencia un condrosarcoma (5.ª o 6.ª década) que un osteosarcoma (en adolescentes y adultos jóvenes) [13-15]. Las hemopatías como el linfoma no Hodgkin (LNH) o las leucemias provocan de forma excepcional una fractura patológica [16, 17]. Las enfermedades óseas adquiridas (enfermedad de Paget, osteomalacia, hiperparatiroidismo) o congénitas también pueden ser la causa de estas fracturas [18-20].

Una fractura patológica cuyo origen tumoral es evidente obliga a sospechar un tumor óseo maligno primario, aunque su incidencia es baja. En este caso, el tratamiento en un centro especializado antes de cualquier procedimiento invasivo es esencial para evitar errores que podrían tener consecuencias graves. Las fracturas en huesos osteoporóticos no se describen en este artículo.

## ■ Etiología

La causa más frecuente de fractura patológica del adulto, constituida por las metástasis óseas, se detallará a continuación. Las otras causas más raras y la patología pediátrica sólo se citarán y se invita al lector a consultar una descripción detallada del diagnóstico y del tratamiento en los artículos correspondientes.

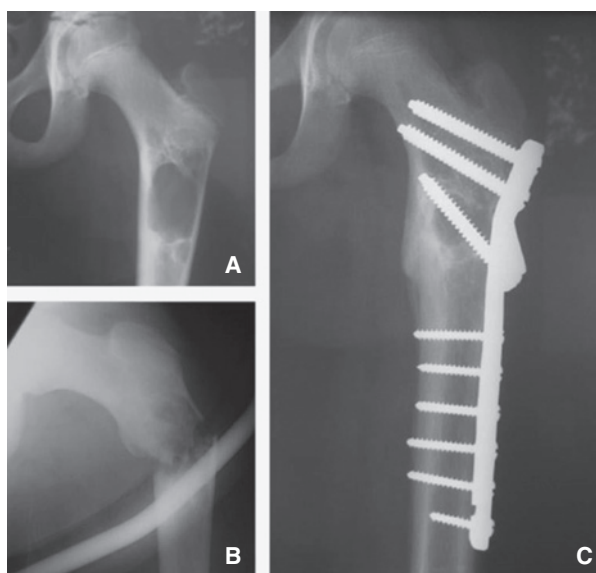
### En los niños

#### Tumores óseos benignos

Los tumores óseos benignos son la primera causa de fractura patológica durante las dos primeras décadas de la vida. Los quistes óseos benignos son los más frecuentes con gran diferencia, seguidos de los quistes aneurismáticos y, en muchas menos ocasiones, de los fibromas no osificantes o las lesiones de displasia fibrosa [2-5]. Se han descrito también casos raros de fracturas patológicas en granulomas eosinófilos (forma localizada de la histiocitosis X).

Los quistes óseos benignos constituyen una lesión lítica, bien delimitada, centrada, con un ribete de esclerosis variable, típicamente en «cáscara de huevo», localizada sobre todo en la metáfisis proximal de los huesos largos (húmero en el 50% de los casos y fémur en el 20%). Se manifiestan por una fractura patológica en el 75% de los casos, que se consolida normalmente pero sólo produce la curación en el 10% de los pacientes. El signo radiológico de «caída del fragmento» (*fallen fragment sign*) es patognomónico de estos quistes [5] (Fig. 1).

El quiste óseo aneurismático puede ser secundario a otra patología ósea (30% de los casos); debe biopsiarse sistemáticamente, porque puede enmascarar un osteosarcoma telangiectásico. Constituye una lesión multiloculada, central, con niveles líquidos en la tomografía computarizada (TC) o en la resonancia magnética (RM). Las imágenes en



**Figura 1.** Fractura patológica en un quiste óseo benigno (imágenes del profesor Glorion, Hospital Necker, París).

- A.** Quiste óseo esencial en un niño pequeño con imagen típica en «cáscara de huevo».  
**B.** Fractura patológica.  
**C.** Curación tras reducción-osteosíntesis y raspado de la lesión.

llamarada son típicas en la RM y reflejan los depósitos de hemosiderina. El quiste óseo se diagnostica después de una fractura patológica en un tercio de los casos; se consolida generalmente sin permitir su curación [2].

Los fibromas no osificantes se localizan en el 80% de los casos en la metáfisis de los miembros inferiores. Se integran en el síndrome de Jaffe-Campanacci si son múltiples y asociados a manchas café con leche, retraso mental e hipogonadismo [1]. Las fracturas en un fibroma no osificante presentan un potencial excelente de consolidación, por lo que existe un bajo riesgo de fractura reiterada a pesar de la persistencia de la lesión.

Las lesiones de displasia fibrosa provocan una fractura patológica en la mitad de los pacientes afectados de una forma monostótica y en todos los pacientes con la forma poliostótica. En tal caso, son reiteradas y pueden causar deformaciones ortopédicas (fémur proximal en «cayado de pastor», escoliosis), en particular en el síndrome de McCune-Albright [3].

#### Fracturas patológicas en el contexto de una enfermedad ósea congénita

Algunas enfermedades óseas congénitas inducen una fragilidad ósea causante de fracturas patológicas múltiples y a menudo precoces. La osteogénesis imperfecta (enfermedad de Lobstein o «enfermedad de los huesos de cristal») es un grupo heterogéneo de osteopatías genéticas autosómicas dominantes, de las que se distinguen 5-12 formas de gravedad variable, que afectan al colágeno de tipo 1 y se caracterizan por una fragilidad excesiva y una escasa masa ósea [6] (Fig. 2). Otras enfermedades raras también causan fracturas patológicas en los niños y aquí sólo se citarán. Por ejemplo, la osteoporosis juvenil idiopática que afecta siempre a la columna vertebral (vértebras aplanadas) y la metáfisis de los huesos largos en los niños mayores, las enfermedades genéticas condensantes como la osteopetrosis y la picnodisostosis, la mastocitosis ósea o la osteólisis masiva idiopática (enfermedad de Gorham). En estas fracturas patológicas, en ocasiones es difícil distinguir inicialmente entre un diagnóstico de osteopatía debilitante y un síndrome de Silvermann (síndrome del niño maltratado) con las dificultades médico-legales que esto implica.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8737499>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8737499>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)