**Fractura**

Una **fractura** es la pérdida de continuidad normal de la sustancia ósea. La fractura es una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso. El término es extensivo para todo tipo de roturas de los [huesos](http://es.wikipedia.org/wiki/Hueso), desde aquellas en que el hueso se destruye amplia y evidentemente, hasta aquellas lesiones muy pequeñas e incluso microscópicas.

[](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Claviculafraktur_median_tangential.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/skins-1.5/common/images/magnify-clip.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Claviculafraktur_median_tangential.jpg)

[Fractura de clavícula](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_de_clav%C3%ADcula).

|  |
| --- |
| **Contenido**  [1 Clasificación](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Clasificaci.C3.B3n)  [2 Causas](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Causas)  [2.1 Ubicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Ubicaci.C3.B3n)  [2.2 Enfermedad asociada](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Enfermedad_asociada)  [2.3 De pequeña extensión](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#De_peque.C3.B1a_extensi.C3.B3n)  [2.4 En niños](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#En_ni.C3.B1os)  [3 Anatomía patológica](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Anatom.C3.ADa_patol.C3.B3gica)  [4 En caso de fractura](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#En_caso_de_fractura)  [5 Cuadro clínico](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Cuadro_cl.C3.ADnico)  [6 Enlaces externos](http://es.wikipedia.org/wiki/Fractura_%28medicina%29#Enlaces_externos) |

**Clasificación**

Una fractura es la rotura parcial o total de un hueso. Los métodos de clasificación de fracturas son varios, y dependen del tipo de rotura del hueso o zona corporal afectada, así como de otros factores asociados. Se pueden clasificar según su etiología en "patológicas", "traumáticas", "por fatiga de marcha o estrés" y "obstétricas".

**Exposicion**

Dependiendo de si el punto de fractura se comunica o no con el exterior, se clasifican en:

* **Cerrada**, si la punta de la fractura no se asocia a ruptura de la piel, o si hay [herida](http://es.wikipedia.org/wiki/Herida), ésta no comunica con el exterior.
* **Abierta o expuesta**, si hay una herida que comunica el foco de fractura con el exterior, posibilitando a través de ella, el paso de microorganismos [patógenos](http://es.wikipedia.org/wiki/Pat%C3%B3geno) provenientes de la piel o el exterior.

**Causas**

En general, la fractura se produce por la aplicación de una [fuerza](http://es.wikipedia.org/wiki/Fuerza) sobre el hueso, que supera su [resistencia elástica](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Resistencia_el%C3%A1stica&action=edit&redlink=1), en cuanto al mecanismo de aplicación de dicha fuerza sobre el foco de la fractura, podemos clasificarlas:

* **Por traumatismo directo**, en las cuales el foco de fractura ha sido producido por un golpe directo cuya [energía](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa) se transmite directamente por la piel y las partes blandas. Por ejemplo, el golpe de un martillo sobre un dedo, fracturando la [falange](http://es.wikipedia.org/wiki/Falange) correspondiente. En esta misma clasificación se encuentran las fracturas producidas como consecuencia de una caída, en las cuales el hueso es el medio de transmisión de la acción de la fuerza y el suelo u otro elemento contundente es el elemento que reacciona, superando la resistencia ósea.
* **Por traumatismo indirecto**, en las cuales el punto de aplicación de la fuerza está alejado del foco de fractura. En este caso, las fuerzas aplicadas tienden a torcer o angular el hueso. Por ejemplo, la caída de un esquiador, con rotación de la pierna, produce una fractura a nivel medio de la tibia y el peroné, estando las fuerzas aplicada a nivel del pie fijo y de todo el cuerpo en rotación y caída.
  + Si la fuerza es aplicada paralelamente al eje de resistencia habitual del hueso, como lo que ocurre en las caídas de altura de pie sobre las vértebras, resultando en una compresion del hueso, acortándolo, se denominan **fractura por aplastamiento**.
  + Si la fuerza es aplicada sobre un punto de sujeción de estructuras tendoligamentosas, desgarrando un trozo del hueso, se denomina **fractura por arrancamiento**.
* **Por fatiga**, también denominadas **espontáneas**, son aquellas en que la fuerza es aplicada en forma prolongada e intermitente en el tiempo. Por ejemplo, la *fractura de marcha* que se produce en algunos atletas o reclutas del ejército, que se produce en el pie (a nivel del segundo [metatarsiano](http://es.wikipedia.org/wiki/Metatarsiano))

**Ubicación**

De acuerdo a su ubicación en el hueso, se clasifican en:

* **Fractura epifisiaria**, ocurre en el tejido óseo esponjoso del extremo articular de un hueso, la [epífisis](http://es.wikipedia.org/wiki/Ep%C3%ADfisis), usualmente lugar de inserción de la cápsula articular y ligamentos estabilizadores de la [articulación](http://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n).
* **Fractura diafisiaria**, ocurre en la [diáfisis](http://es.wikipedia.org/wiki/Di%C3%A1fisis) ósea, muchas veces son lugares con poca irrigación sanguínea.
* **Fractura metafisiaria**, ocurre en la [metáfisis](http://es.wikipedia.org/wiki/Met%C3%A1fisis) ósea, usualmente muy bien irrigada.

**Enfermedad asociada**

Si la fractura ocurre en un hueso afectado por una enfermedad como:

* [Tumor óseo](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tumor_%C3%B3seo&action=edit&redlink=1)
* [Cáncer óseo](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer_%C3%B3seo)
* [Osteoporosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Osteoporosis)
* [Osteomalacia](http://es.wikipedia.org/wiki/Osteomalacia)

se clasifica como **fractura patológica**

**De pequeña extensión**

Si la fuerza traumática fue mínima, la fractura producida puede ser poco perceptible. En este caso se suele hablar de *fisura* o *fractura de trazo capilar*. Si el rasgo de la fractura secciona el hueso, es **completa**, si la sección del rasgo no es total, se denomina "incompleta

**En niños**

Las fracturas en niños y adolescentes tienen varias características que las distinguen de las que se presentan en adultos. En comparación con el hueso maduro de los adultos, el hueso en crecimiento tiene un coeficiente de elasticidad mayor, debido a su particular composición histológica. Esta elasticidad condiciona la aparición de fracturas que no se acompañan de ruptura completa del hueso en el foco de fractura. Debido a que no existe una ruptura completa, los síntomas observados en muchas fracturas en niños suelen ser de menor intensidad que los que se ven en adultos.

Existen diversos tipos de patrones de fractura exclusivos del hueso en crecimiento de los niños y adolescentes:

* En "rama verde": El hueso está incurvado y en su porción convexa se observa una línea de fractura que no llega a afectar todo su espesor. En su porción cóncava el hueso solamente se encuentra deformado.
* En "botón o torus": La corteza del hueso se fractura solamente en uno de sus lados, deformándose sobre sí misma.
* Deformación plástica: La diáfisis del hueso lesionado se incurva, sin que exista una fractura lineal que pueda observarse en radiografías. Sin embargo, sí se puede observar ruptura de las trabéculas óseas al microscopio.

El tratamiento de las fracturas en niños suele ser más sencillo y tiene en general mejores resultados que en adultos, debido a la alta capacidad de regeneración y remodelación del esqueleto en crecimiento.

**Anatomía patológica**

La fractura de un hueso comprende habitualmente la destrucción de la continuidad del [periostio](http://es.wikipedia.org/wiki/Periostio), el tejido óseo propiamente tal y el [endostio](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Endostio&action=edit&redlink=1).Es la falta de exidomopinooseofomisma y significa daño de un hueso.

**En caso de fractura**

En caso de fractura, si no se es médico o no se ha diagnosticado el problema, lo mejor que puede hacerse es entablillar el miembro (brazo, por ejemplo) con algo moldeable como cartón o madera.

**Cuadro clínico**

Los siguientes son los signos y síntomas más habituales de una fractura:

1. [Dolor](http://es.wikipedia.org/wiki/Dolor).(hasta shock neurogénico)
2. Impotencia funcional.
3. [Deformación](http://es.wikipedia.org/wiki/Deformaci%C3%B3n).
4. Pérdida de los ejes.
5. [Equimosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Equimosis).
6. Crépito óseo.
7. Movilidad anormal.
8. [Hemorragia](http://es.wikipedia.org/wiki/Hemorragia) (hasta [shock hipovolémico](http://es.wikipedia.org/wiki/Shock_hipovol%C3%A9mico))