

Curso Básico de Radiología Pediátrica

Patología Osteoarticular



Los traumatismos son la primera causa de mortalidad entre los niños mayores de 1 año y constituyen una causa importante de incapacidad permanente.

https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2019/xxiii04/06/n4-221e1-14_JorgeLopez.pdf



“



Objetivos

- ◉ Identificar y caracterizar en las radiografías las fracturas más frecuentes en los pacientes pediátricos.



Introducción

- ◉ El tejido óseo infantil presenta una serie de características en su composición y en su fisiología que lo diferencian del adulto.
- ◉ Estas particularidades condicionan que, en la edad infantil, la respuesta del hueso al traumatismo sea distinta y que se produzcan tipos de fracturas exclusivos de esta edad.



Temario

1. Fracturas de la fisis

Clasificación de Salter y Harris..

2. Fracturas incompletas

Fractura en rodete y en tallo verde..

3. Fractura supracondilea

Signos radiológicos.

1

Fracturas de la fisis

Clasificación de Salter y Harris

1

Fracturas de la fisis

Cartílago de crecimiento (fisis): es la zona más vulnerable del esqueleto inmaduro.

La lesión de la fisis puede tener repercusión en el crecimiento y condiciona el tratamiento

normal



type 1



type 2



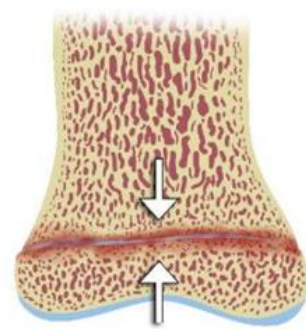
type 3



type 4



type 5



Case courtesy of Dr Matt Skalski, Radiopaedia.org, rID: 27144



1 Clasificación de Salter y Harris

- I. El cartílago de crecimiento y la epífisis se separan en bloque de la metáfisis (15,6%).
- II. La epífisis arrastra un fragmento triangular de la metáfisis (59,2%).
- III. La fractura transcurre a través de la epífisis y fisis y se separa de la metáfisis sin lesionarla (11%).
- IV. Es una fractura a través de la epífisis, fisis y metáfisis (8,6%).
- V. Es una lesión por compresión de la fisis sin fractura (0,3%).

type 5



Case courtesy of Dr Matt Skalski, Radiopaedia.org, rID: 27144



1

Fracturas de Salter y Harris - Complicaciones

Tipo	Complicaciones
I	Puede estar oculta pero tiene buen pronóstico
II	La más frecuente, de buen pronóstico.
III	Intraarticular, fusión prematura de la fisis y osteoartritis.
IV	Intraarticular, fusión prematura de la fisis y osteoartritis.
V	Puede estar oculta. Tiene mal pronóstico por fusión prematura de la fisis.



1

Fractura de Salter y Harris II

- ◉ Fractura de la fisis que se extiende a la metáfisis





By James Heilman, MD - Own work, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10379649>

1

Fractura de Salter y Harris III

- ◉ Fractura de la fisis que se extiende a la epífisis.
- ◉ Compromete la superficie articular.
- ◉ Evoluciona a la fusión prematura de la fisis y a la osteoartritis.





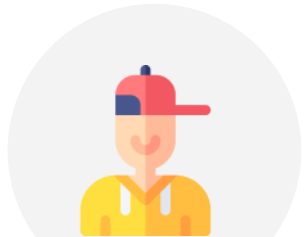
Case courtesy of Assoc Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 8229

1

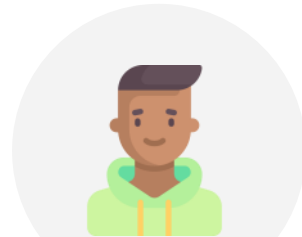
Epifisiolisis de la Cabeza Femoral (ECF)

Salter y Harris tipo I que compromete a la cabeza del fémur

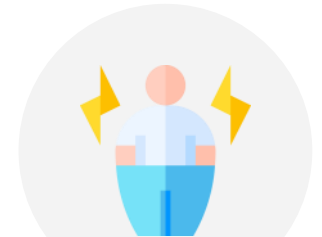
Es más frecuente en:



Sexo
masculino



Afroamericano



Sobrepeso

1

ECF

La Rx AP o frontal muestra el desplazamiento de la epífisis femoral proximal



Case courtesy of Assoc Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 8229

© Silvana Ciardullo

1

ECF - Signos radiológicos



La cabeza del fémur se desplaza en sentido posterior y medial



Ice cream falling off the cone sign

2

Fracturas incompletas

Fractura en rodete. Fractura en tallo verde.

2

Fracturas Incompletas

- ✓ Se producen en huesos elásticos por eso es más frecuente en los niños.
- ✓ Involucra sólo una parte de la cortical ósea.

2

Fracturas Incompletas

En rodete o en torus

Compresión parcial de la corteza.

En tallo verde

Solución de continuidad en una porción de la corteza.



By Hellerhoff - Own work, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2802467>
1

2

Fractura en tallo verde

Fractura incompleta del tercio distal de la diáfisis del radio y el cúbito.





2

Fractura en rodete

Fractura incompleta en la diáfisis distal del radio.



© by Silvana Ciardullo

3

Fractura supracondilea

Signos radiológicos.

3

Fractura supracondilea

- Signo de la almohadilla grasa posterior.
- Es la fractura del codo más común en los niños.
- Traza una línea siguiendo el margen anterior de la diáfisis del húmero.



By James Heilman, MD - Own work, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=49065882>



Hemos revisado

1. Fracturas de la fisis

Clasificación de Salter y Harris..

2. Fracturas incompletas

Fractura en rodete y en tallo verde..

3. Fractura supracondilea

Signos radiológicos.



Gracias!

Preguntas ?

Escríbeme

- @radiologia2cero
- cursos@radiologia2cero.com



Curso Básico de Radiología Pediátrica

Sistema Respiratorio

En la próxima clase...



Lectura recomendada

- Bernardo Olsen, Gaspar González. Urgencias en traumatología: fracturas frecuentes en niños. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-urgencias-traumatologia-fracturas-frecuentes-ninos-S1696281809711242>
- J. López Olmedo. .Fracturas infantiles más frecuentes. Esguinces y epifisiolisis Disponible en https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2019/xxiii04/06/n4-221e1-14_JorgeLopez.pdf
- Dr Daniel J Bell and Assoc Prof Frank Gaillard et al. Salter-Harris fracture classification (mnemonic) <https://radiopaedia.org/articles/salter-harris-fracture-classification-mnemonic>



Recursos

- Plantilla de la presentación: Viola by [SlidesCarnival](#)
- Imágenes [Wikimedia Commons](#) y [Radiopaedia.org](#)
- Iconos de [Flaticon](#)
- [Lecturio. Pediatric Radiology.](#)