

# Resolución del caso

Bibiana Dello Russo,<sup>1</sup> Mónica Galeano,<sup>2</sup> Florencia D' Adamo<sup>#</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Ortopedia y Traumatología

<sup>2</sup>Servicio de Diagnóstico por Imágenes

<sup>#</sup>Equipo de Atención al Trauma no Accidental

Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Presentación del caso en la página 499.

## RESUMEN

Se presenta el caso de un niño de 18 meses con una fractura desplazada de pelvis y epifisiolisis de cadera producidas por un trauma no accidental al ser arrastrado por las escaleras, por su cuidadora. Se define el protocolo radiológico utilizado en nuestra institución para los casos de trauma no accidental, su diagnóstico y los tratamientos ortopédico y social.

**Palabras clave:** Trauma no accidental; fractura de pelvis; epifisiolisis de cadera; niños.

**Nivel de Evidencia:** IV

## Multiple Pelvic and Hip Fractures Due to Non-Accidental Trauma in an 18-Month-Old Child

### ABSTRACT

We present the case of an 18-month-old boy with a displaced pelvic fracture and hip epiphysiolysis resulting from non-accidental trauma, after being dragged down a flight of stairs by his caregiver. The radiological protocol used in our institution for suspected non-accidental trauma is described, along with the diagnostic process and the orthopedic and social management implemented.

**Keywords:** Non-accidental trauma; pelvic fracture; hip epiphysiolysis; children.

**Level of Evidence:** IV

**DIAGNÓSTICO:** Fracturas múltiples de pelvis y cadera por trauma no accidental en un niño de 18 meses.

## DISCUSIÓN

Se realizó una punción-aspiración con el paciente bajo anestesia para evaluar el grado de desplazamiento epifisiario<sup>1</sup> y evacuar el hematoma articular.<sup>2</sup> Luego, con poco líquido de contraste, se efectuó una artrografía que constató el desplazamiento y su inestabilidad. La resonancia magnética es otro estudio para llegar al diagnóstico, si se duda de la inestabilidad, pero se debería contar con un resonador cerca o dentro del quirófano para realizarla en el mismo acto anestésico (*Figuras 4 y 5*).

Mediante la técnica de Parsch<sup>3</sup> por abordaje mínimo de Hueter,<sup>4</sup> se redujo el desplazamiento de la cabeza femoral, y se colocaron un tornillo y una clavija por un abordaje lateral mínimo bajo intensificador de imágenes.

Ya drenada y estabilizada la cadera, se colocó otro tornillo canulado, por vía percutánea, para estabilizar el gran fragmento desprendido del ala ilíaca, y se inmovilizó al paciente con un yeso pelvi-calzón para la apertura en libro y, mediante tracción de partes blandas, se colocó luego al paciente en tracción posquirúrgica. Cumplió 3 semanas de tracción y se logró la reducción anatómica de las fracturas (*Figuras 6-8*).

En las *Figuras 9 y 10*, se muestra la resolución a los 6 y 24 meses del retiro del material.

Recibido el 5-10-2024. Aceptado luego de la evaluación el 12-12-2024 • Dra. BIBIANA DELLO RUSSO • bibianadellorusso@gmail.com •  <https://orcid.org/0000-0001-6487-4418>

**Cómo citar este artículo:** Dello Russo B, Galeano M, D' Adamo F. Instrucción Ortopédica de Posgrado - Imágenes. Resolución del caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2025;90(6):604-608. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2025.90.6.2043>



Esta Revista está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Obras Derivadas Igual 4.0 Internacional. (CC-BY-NC-SA 4.0).

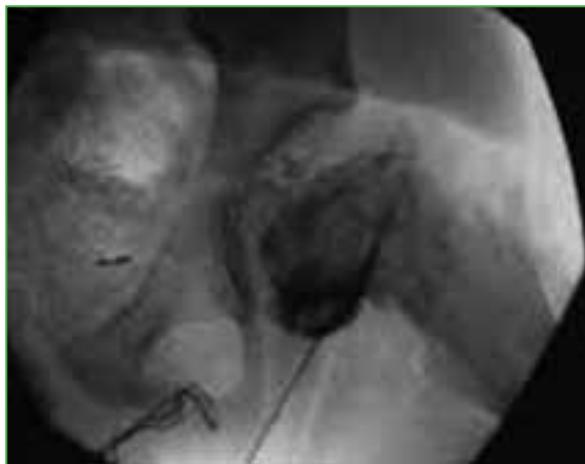


Figura 4. Artrografía diagnóstica de cadera.



Figura 5. Resonancia magnética de cadera.  
Se constata el desplazamiento epifisario grado I.



Figura 6. Posicionamiento y confección de un yeso pelvi-calzón.



**Figura 7.** Paciente con tracción a nivel de la cama para que se produzca la reducción del ascenso de la hemipelvis desplazada.



**Figura 8.** Radiografía de cadera, inmediatamente después de la reducción.



**Figura 9.** Radiografía de pelvis, de frente, a los 6 meses cuando se retiró el material de osteosíntesis.



**Figura 10.** Radiografía de cadera a los 24 meses de evolución.

Si bien la pelvis del niño a los 18 meses tiene gran cantidad de cartílago, que otorga mayor elasticidad y resistencia a las fuerzas de torsión y cizallamiento, este mismo cartílago tiene un alto potencial de crecimiento remanente, por lo que este tipo de trauma de alta energía puede provocar daños permanentes en la cintura pélvica, la articulación coxofemoral por lesión principalmente del cartílago trirradiado y, en particular, en este caso, en la región proximal del fémur.<sup>5</sup>

Por lo antes descrito, en este paciente, se optó por la estabilización de la epifisiolisis femoral y de la fisis del ala ilíaca con técnicas mínimamente invasivas para evitar mayores desperiostizaciones o daños en el aporte sanguíneo a la región.

Al tratar una fractura pélvica en niños, se debe tener en cuenta el patrón de inestabilidad, el desplazamiento sumado a la lesión de la placa de crecimiento. La creencia de que las deformidades anatómicas no producirán problemas en la edad adulta no es aceptable.

Las fracturas pélvicas inestables tipo C desplazadas verticalmente pueden avanzar hacia una deformidad pélvica clínica significativa, así como a una fusión sacroilíaca, escoliosis y una discrepancia en la longitud de los miembros superiores.<sup>6</sup>

Debemos, entonces, realizar esfuerzos mayores para que nuestras maniobras de reducción sean precisas sin aportar más estrés al cartílago, sobre todo, en la región del cartílago trirradiado o, como en este caso, en el de Risser.<sup>7</sup> De otro modo, el crecimiento del anillo pélvico quedará inhibido y la detención de los núcleos de crecimiento conducirá a una asimetría pélvica.

En el tratamiento de la fractura transfisiaria del fémur proximal, luego de confirmar la inestabilidad, se priorizó su estabilidad colocando un tornillo central que fue extraído a los 4 meses para prevenir arrestos fisarios *per se*.<sup>8</sup>

Conflicto de intereses: Las autoras no declaran conflictos de intereses.

ORCID de M. Galeano: <https://orcid.org/0000-0002-3904-3783>

ORCID de F. D'Adamo: <https://orcid.org/0009-0006-9700-0999>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Salter RB, Harris WR. Injuries involving the epiphyseal plate. *J Bone Joint Surg* 1963;45(3):587-622. Disponible en: [https://journals.lww.com/jbjssjournal/citation/1963/45030/Injuries\\_Involving\\_the\\_Epiphyseal\\_Plate.19.aspx/1000](https://journals.lww.com/jbjssjournal/citation/1963/45030/Injuries_Involving_the_Epiphyseal_Plate.19.aspx/1000)
2. Chung SMK. The arterial supply of the developing proximal end of the human femur. *J Bone Joint Surg Am* 1976;58(7):961-70. PMID: 977628
3. Parsch K, Weller S, Parsch D. Open reduction and smooth Kirschner wire fixation for unstable slipped capital femoral epiphysis. *J Pediatr Orthop* 2009;29(1):1-8. <https://doi.org/10.1097/BPO.0b013e31818f0ea3>
4. Hueter C. Fünfte abtheilung: die verletzung und krankheiten des hüftgelenkes, neunundzwanzigstes capitell. En: Hueter C (ed). *Grundriss der chirurgie*. 2<sup>nd</sup> ed. Leipzig: F.C.W. Vogel; 1883, p. 29-200.
5. Torode I, Zieg D. Pelvic fractures in children. *J Pediatr Orthop* 1985;5(1):76-84. <https://doi.org/10.1097/01241398-198501000-00014>
6. Schlickewei W, Keck T. Pelvic and acetabular fractures in childhood. *Injury* 2005;36(Suppl 1):A57-63. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2004.12.014>
7. Oransky M, Arduini M, Tortora M, Roa Zoppi A. Surgical treatment of unstable pelvic fracture in children: Long term results. *Injury* 2010;41(11):1140-4. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2010.08.002>
8. Juanto M, Fernández E, Ramacciotti A, Fernández M, Franzolini M, Mussolini E. Osteosíntesis en pediatría. ¿Cuándo y por qué? *Orthotips* 2015;11(1):7-14. Disponible en: <https://www.medicgraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2015/ot151b.pdf>