



## Fractura aislada del cuboides en niños. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Dr. Miguel Olalde H,<sup>\*</sup> Dr. Lauro Viveros A,<sup>\*\*</sup> Dr. Jaime Milán N,<sup>\*\*</sup>  
Dr. Jorge Huacuz,<sup>\*\*\*</sup> Dr. Andrés García<sup>\*\*\*</sup>

*Hospital Infantil «Eva Sámano de López Mateos». Morelia, Méx.*

### RESUMEN

Las fracturas aisladas del cuboides son patologías raras, generalmente asociadas a otras lesiones traumáticas del pie. En la literatura existen casos reportados en adultos, en los niños, escasos. Sólo el 5% de las fracturas del tarso son de cuboides. El diagnóstico en ocasiones difícil, un estudio por tomografía axial computarizada es muchas veces necesario. Los tratamientos son variados, existen reportes de fijación interna con colocación de injerto y de reducción cerrada. Presentamos el caso de una niña de 4 años de edad, atendida en nuestro hospital. Presentó una fractura aislada de cuboides derecho. La paciente ingresó al Servicio de Urgencias tras dos días de evolución de haber sido prensada en el pie por un automóvil. El tratamiento inmediato consistió en vendaje antiedema tipo Robert Jones, y férula suropodálica. A las 8 semanas se retiró la inmovilización y la paciente reinició la deambulación. A la semana 16, presentaba una marcha normal y buena evolución.

**Palabras clave:** Fractura de cuboides, tarso, tratamiento conservador.

(Rev Mex Ortop Ped 2007; 1:22-24)

### SUMMARY

Isolated cuboid fractures are rare, usually associated to other traumatic injuries of the foot. In the medical literature this fracture is reported in adults, and scarcely in children. Only the 5% of tarsal fractures affect the cuboid. Diagnosis is difficult; a CT scan is sometimes useful. Treatments vary: internal fixations with bone grafting as close reduction are reported in medical literature. We present the case of a 4-year-old girl treated at our hospital. The patient was admitted to the emergency room two days after having her foot crushed by a car. Immediate treatment consisted in anti-edema bandage (Robert Jones) and suropodalic splint. After 8 weeks the splint was removed and deambulation initiated. At the 16<sup>th</sup> week, the patient presented a normal gait and good evolution.

**Key words:** Cuboid fracture, tarsus, conservative treatment.

(Rev Mex Ortop Ped 2007; 1:22-24)

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas del cuboides en los niños, son raras.<sup>1-4</sup> El cuboides es un hueso par, localizado en el tarso, unido fuertemente mediante ligamentos a los huesos adyacentes y es pieza clave en el movimiento del pie durante la marcha. Dada su forma compacta y su localización, así como la íntima relación con los demás huesos del tarso, es vulnerable a sufrir lesiones. Sin embargo, la literatura mundial reporta que la mayor parte de las lesiones del cuboides no son aisladas,<sup>5</sup> sino se asocian con otras lesiones del tarso o del metatarso.<sup>6</sup>

Existen discrepancias en cuanto al tratamiento de este tipo de fracturas. Hay corrientes que apoyan los tratamientos quirúrgicos y otras que apoyan los tratamientos conservadores.<sup>6-8</sup> No existen estudios comparativos con grandes volúmenes de pacientes debido a lo poco frecuente de esta lesión.<sup>9,10</sup>

Las lesiones del cuboides pueden pasar desapercibidas durante la evaluación inicial del paciente. Lo que orienta al diagnóstico de la lesión es el mecanismo de lesión de la misma: generalmente indirecto, con el pie en extensión (flexión dorsal) y eversión, produciendo una compresión del cuboides entre el calcáneo y el cuarto y quinto metatarsianos; el denominado mecanismo de «cascanueces».

Los autores presentan el siguiente caso como muestra de los resultados del tratamiento conservador.

\* Jefe del Servicio de Ortopedia Pediátrica.

\*\* Médicos adscritos al Servicio de Ortopedia Pediátrica.

\*\*\* Residentes de Ortopedia y Traumatología Pediátrica.

## REPORTE DEL PACIENTE

Se reporta el caso de una paciente de sexo femenino de 4 años de edad quien fue prensada del tarso derecho entre la defensa del automóvil y una pared. Ingresó al Servicio de Urgencias de nuestro hospital, con una evolución de 48 horas. Inmediatamente posterior a la lesión, presentó incapacidad para la deambulación por dolor muy intenso y aumento de volumen en la región.

A la exploración física presentaba dermoescoriaciones de espesor parcial, sin exposición de planos profundos. El dolor estaba localizado en la cara lateral del pie,



**Figura 1.** Fractura del cuboides.



**Figura 2.** Consolidación de la fractura 16 semanas después de la lesión.

por delante del maléolo peroneo; se realizaron pruebas pasivas de dorsiflexión, flexión plantar, así como movimientos de evasión e inversión, la paciente presentaba dolor en todos los arcos de movimiento.

Se realizaron estudios radiológicos simples: proyecciones dorsoplantar y lateral del pie derecho; en esta última placa, se observó una fractura diastásada, transversa del cuboides, sin otras lesiones óseas agregadas (*Figura 1*).

La paciente fue manejada inicialmente con un vendaje compresivo antiedema tipo Robert-Jones, limpieza de las lesiones dérmicas e impregnación con antibióticos como protección de dichas lesiones. Una vez que se resolvieron las lesiones dérmicas, se le colocó un aparato de yeso corto, en posición neutra.

## RESULTADOS

Se le permitió a la paciente la deambulación hasta la octava semana de evolución, cuando se encontró evidencia radiográfica de consolidación ósea (*Figura 2*). A las 16 semanas, el resultado fue muy bueno, la paciente presentaba una marcha normal.

## DISCUSIÓN

El cuboides es un hueso clave en la columna lateral del pie, se encuentra estabilizado por varios ligamentos resistentes que le ayudan a asegurar su función. Esta relación anatómica hace al cuboides un hueso susceptible a sufrir lesiones secundarias a una abducción forzada del antepié. Se ha descrito el mecanismo de lesión como «cascanueces», cuando el cuboides es comprimido entre el calcáneo y el cuarto y quinto metatarsianos. Las fracturas del cuboides también ocurren por caídas de grandes alturas, con el pie en flexión plantar con fuerzas axiales y rotatorias directamente sobre la columna lateral del pie.

## Referencias

1. Blumberg K, Patterson RJ. The Toddler's cuboid fracture. *Radiology* 1991; 179: 93-4.
2. Goldman F. Fractures of the midfoot. *Clin Ped* 1985; 2: 259-85.
3. Holbein O, Baur G, Kinzl L. Fracture of the cuboid in children. Lippincott Raven Publishers. *J Ped Orthop* 1998; 18(4): 466-468.
4. Hunter JC, Sangeorsan BJ. A nutcracker fracture; cuboid fracture with an associated avulsion fracture of the tarsal navicular. *Am J Roent* 1996; 166: 888.
5. John H, Freund KG. Isolated fractures of the cuboid bone. Two cases reports with review of the literature. *J Foot Surg* 1989; 28: 512-15.
6. Koch J, Rahimi F. Nutcracker fractures of the cuboid. *J Foot Surg* 1991; 30: 336-9.

7. Nicastro JF, Haupt HA. Probable stress fracture of the cuboid in an infant: a case report. *J Bone Joint Surg (Am)* 1984; 66: 1106-8.
8. Sangersoan BJ, Swiontkowski MF. Displaced fractures of the cuboid. *J Bone Joint Surg (Br)* 1990; 72: 376-8.
9. Simonian PT, Vahey JW, Rosenbaun DM, Mosca VS, Staheli LT. Fracture of the cuboid in children. *J Bone Joint Surg (Br)* 1995; 77: 104-6.
10. Wiley JJ. The mechanism of tarso- metatarsal joint injuries. *J Bone Joint Surg (Br)* 1971; 53: 474-82.

Correspondencia:  
Dr. Miguel Olalde H.  
Hospital Infantil de Morelia. Bosque  
Cauhtémoc s/n. 58000 Morelia, Michoacán.