

# Causa infrecuente de dolor crónico de retropié: coalición navículo – cuboidea

## Uncommon cause of chronic hindfoot pain: cuboid – navicular tarsal coalition

Rodrigo Melo Grollmus<sup>1</sup>

### Descriptores:

Huesos tarsianos/anomalías; Huesos tarsianos/cirugía; Deformidades del pie/cirugía; Dolor; Informes de casos

### Keywords:

Tarsal bones/abnormalities; Tarsal bones/surgery; Foot deformities/surgery; Pain; Case reports

### RESUMEN

Las coaliciones tarsales son una patología infrecuente del pie, siendo las más habituales la talocalcánea y la calcaneonavicular. Si bien suelen ser asintomáticas, son una causa de dolor inespecífico de pie en relación a deportes o postrauma. El estudio con radiografía simple suele revelar hallazgos no concluyentes, siendo la tomografía axial computarizada y/o la resonancia nuclear magnética los estudios necesarios para su correcto diagnóstico etiológico. El tratamiento puede ir desde alternativas conservadoras hasta el manejo quirúrgico. La coalición entre el hueso navicular y el cuboideo es extremadamente inhabitual, razón por la cual presentamos el caso clínico y su resolución quirúrgica.

### ABSTRACT

Tarsal coalitions are an uncommon pathology of the foot, the most frequent being the talocalcaneal and the calcaneonavicular subtypes. Although they are usually asymptomatic, can produce non-specific foot pain in relation to sports or postrauma. The study with simple radiography usually reveals inconclusive findings. For its correct specific diagnosis is necessary an computed tomography or/and magnetic resonance imaging. Treatments for this condition can range from conservative options to surgical approach. The navicular – cuboid coalitions are extremely unusual. The reports in the literature are infrequent. For this reason, we present this clinical case and the surgical resolution.

### INTRODUCCIÓN

Las coaliciones, sinostosis o barras tarsales son una patología poco frecuente del pie, presentándose en el 1% de la población general.<sup>(1-3)</sup> Su etiología es desconocida, aunque la teoría más aceptada es una falla en la diferenciación y segmentación del mesénquima embrionario durante el desarrollo intrauterino. El 50% de los casos son bilaterales y la gran mayoría son asintomáticas. Pueden iniciar síntomas por rigidez articular, actividad deportiva y/o un traumatismo menor.<sup>(1-4)</sup>

Pueden clasificarse según el tipo de tejido existente entre los huesos, en óseas, cartilaginosas o fibrosas<sup>(1,5)</sup> y de acuerdo a su localización anatómica, donde más del 90% son talocalcáneas o calcaneonaviculares.<sup>(2,4)</sup>

Las coaliciones navículo-cuboideas son excepcionales, presentándose sólo algunos reportes de casos en la literatura.<sup>(2-10)</sup> Debido a lo infrecuente de esta patología como causa de dolor en el pie, presentamos nuestro caso, así como su resolución quirúrgica.

<sup>1</sup> Hospital Militar de Santiago, Clínica MEDS, Clínica Universidad de los Andes Santiago, Chile.

### Autor correspondiente:

Rodrigo Melo Grollmus  
E-mail: cirugia.tobillo.pie@gmail.com

### Conflictos de interés:

no

### Recibido en:

4/5/2017

### Aceptado en:

17/6/2017

## REPORTE DE CASO

Se trata de un paciente masculino de 36 años de edad quien consulta refiriendo historia de dolor de cara lateral de retropié derecho desde su adolescencia, episódico (especialmente asociado a la práctica deportiva), severo y sin historia de trauma ni sensación de inestabilidad. Al examen físico sólo se objetiva dolor a palpación en cara lateral de retropié, con articulaciones del tobillo y retropié con rango de movilidad pasivo normal.

Con esta historia, se solicita estudio imagenológico (radiografías en carga y resonancia nuclear magnética) con diagnóstico de dolor de retropié derecho en estudio. Estudio radiológico simple no presenta hallazgos significativos (Figura 1), mientras que la resonancia nuclear magnética muestra hallazgos concordantes con coalición fibrosa parcial entre el navicular y cuboides (Figura 2). Inicialmente se indica tratamiento conservador, con órtesis y terapia kinésica sin cambios en su sintomatología. Ante larga evolución, hallazgos imagenológicos y falla a tratamiento conservador se indica tratamiento quirúrgico, realizándose abordaje dorsolateral de medio - retropié de 4cm (por sobre unión navículo-cuneana corroborada bajo radioscopia intraoperatoria), colgajo de base proximal de músculo



Figura 1. Estudio con radiografía simple

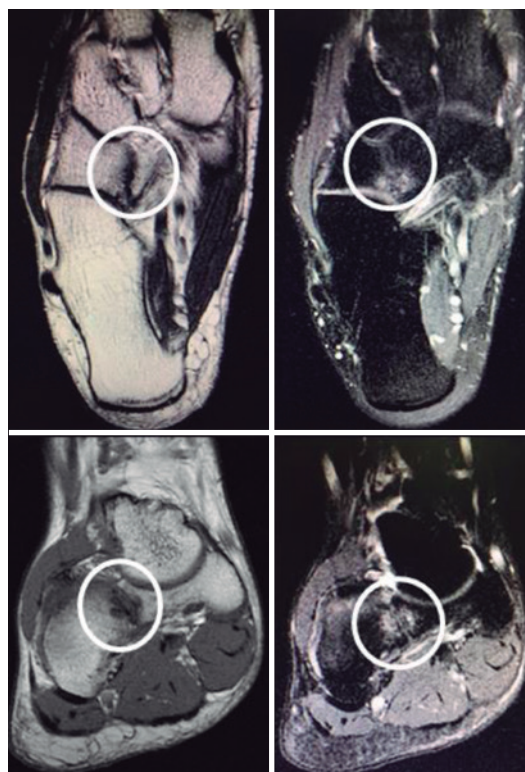
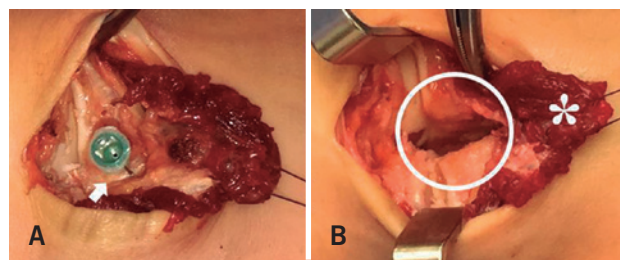


Figura 2. Estudio con resonancia nuclear magnética

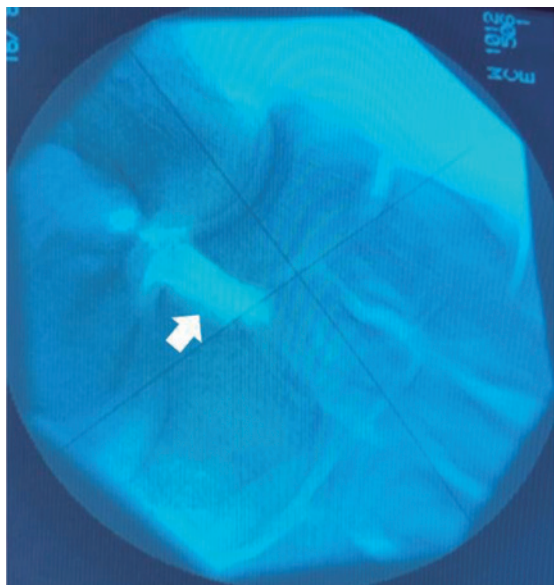
extensor digitorum brevis exponiendo la unión entre el cuboides y el navicular. Se reseca barra fibrosa logrando un espacio entre ambos huesos (Figura 3 A, 3 B), comprobándose radioscópicamente (Figura 4) y se interpone el músculo extensor digitorum para prevenir su recidiva (Figura 5).

Se mantiene con bota inmovilizadora con carga a tolerancia por 4 semanas y terapia física. Presenta buena evolución postoperatoria, encontrándose a los 6 meses de seguimiento postoperatorio, con marcha normal y retorno a sus actividades deportivas.

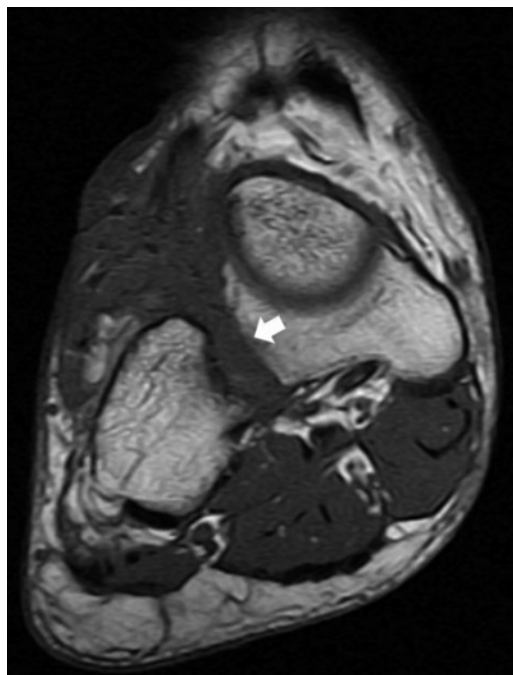


\*Ventre del músculo extensor digitorum brevis que posteriormente será interpuesto en el espacio interóseo logrado.

Figura 3. A) Zona de unión fibrosa entre cuboides y navicular; B) Imagen del espacio interóseo, posterior a resección de coalición



**Figura 4.** Imagen radioscópica de la resección de la coalición



**Figura 5.** Control con resonancia nuclear magnética al 4to mes del postoperatorio donde se observa músculo interpuesto en zona de coalición

## DISCUSIÓN

Las coaliciones tarsales son lesiones infrecuentes presentándose en menos del 1% de la población. Corresponden a una unión anormal entre huesos del tarso, la que puede ser ósea, cartilaginosa o fibrosa.<sup>(2)</sup>

Su causa sería una falla en la segmentación del mesénquima primitivo en las primeras etapas del desarrollo embrionario, pudiendo existir herencia autosómica dominante.<sup>(3,4)</sup>

Si bien pueden ocurrir entre cualquier hueso del tarso, ocurren principalmente entre el talo y el calcáneo (48%) y entre el calcáneo y el navicular (44%).<sup>(3,4)</sup> Las coaliciones entre el navicular y el cuboides son extremadamente infrecuentes, existiendo solo algunos reportes de casos en la literatura.<sup>(2-10)</sup> Entre los casos reportados hay uniones óseas, las que son sintomáticas debido a la disminución de la articulación subtalar<sup>(7,8)</sup> y fibrosas, las que presentan síntomas frente a actividades de stress (p.ej., deporte) o posterior a un trauma menor.<sup>(2)</sup> Es por esto que esta patología debe ser considerada dentro del diagnóstico diferencial de dolor de retropié en pacientes jóvenes.<sup>(3)</sup>

El estudio requiere radiografías simples en carga, las que sólo suele mostrar alteraciones evidentes cuando existe una unión ósea. En uniones fibrosas las alteraciones son inespecíficas o inexistentes,<sup>(4)</sup> como en el caso que exponemos. Es importante mencionar que las coaliciones navículo-cuboides nunca presentan “*talar beak*” debido a que no altera la mecánica de trabajo de la articulación talonavicular.<sup>(2)</sup>

Los estudios imagenológicos avanzados como la tomografía axial computarizada y la resonancia nuclear magnética son los solicitados en caso de sospecha de coalición tarsal, permitiendo además diferenciar el tipo de unión y evaluar el grado de compromiso articular, lo que colabora en la planificación de la cirugía.<sup>(3)</sup> De éstos, es más eficiente la resonancia nuclear magnética,<sup>(3)</sup> ya que en los casos de uniones fibrosas los cambios observados son menores, incluyendo pequeños quistes en el cuboides, una disminución inespecífica del espacio entre el cuboides y el navicular, y edema óseo perilesional.<sup>(4)</sup> En algunos casos también son de utilidad en el diagnóstico, el cintigrama óseo,<sup>(3)</sup> el SPECT – CT y el test de lidocaína en el sitio de localización de la coalición<sup>(3,4)</sup> con el cual se obtiene alivio de los síntomas en caso de sospecha de unión fibrosa.

El tratamiento inicial de las coaliciones sintomáticas es siempre conservador, con reposo deportivo, inmovilización, órtesis, uso de analgésicos antiinflamatorios, infiltración de corticoides en el área de coalición y/o terapia física.<sup>(2)</sup> El tratamiento quirúrgico está indicado cuando la coalición navículo-cuboides es sintomática y existe falla al tratamiento conservador. Con respecto a las alternativas quirúrgicas, Johnson<sup>(7)</sup> reportó un caso de coalición navículo-

cuboidea que fue tratado quirúrgicamente sólo con su resección. Está descrito su realización con un abordaje dorsolateral sobre el borde superior del cuboides con división del vientre muscular del extensor digitorum brevis<sup>(3)</sup> o con un abordaje más dorsal retractando el vientre muscular lateralmente.<sup>(7)</sup> Nosotros preferimos desinsertar proximalmente el vientre muscular y utilizarlo desde su base para interponerlo en la zona de la resección. Otros autores sugieren la resección asociada a la interposición de tejido adiposo<sup>(3)</sup> o cera de hueso.<sup>(4)</sup>

En caso de artrosis, compromiso de superficie articular mayor del 50%, múltiples coaliciones o tratamiento quirúrgico fallido, debe ser considerada la artrodesis.<sup>(3,5)</sup>

En resumen, presentamos un caso de una patología muy infrecuente, pero cuyo diagnóstico debe tenerse en cuenta como causa inhabitual de dolor de retropié, especialmente en paciente jóvenes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fontecilla N, Viladot R. Actualización en coaliciones tarsales del adulto. *Tobillo y Pie*. 2016;8(2):133-9.
2. Awan O, Graham JA. The rare cuboid-navicular coalition presenting as chronic foot pain. *Case Report in Radiology*. 2015; Article ID 625285, 4 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/625285>
3. Sarage AL, Gambardella GV, Fullem B, Saxena A, Caminear D. Cuboid-navicular tarsal coalition: report of a small case series with description of a surgical approach for resection. *J Foot Ankle Surg*. 2012;51(6):783-6.
4. Kamiya T, Watanabe K, Teramoto A, Yamashita T. Cuboid-navicular coalition in an adolescent female athlete: a case report. *JBJS Case Connect* 2015;5(4):e93.
5. Pires M, Moreira A, Olivi R, Tassetto D. Cuboid-navicular tarsal coalition. *Rev Bras Ortop*. 2010;45(5):497-9.
6. Feliu EC. Cubonavicular synostosis. A case report. *Acta Orthop Belg*. 1991;57(3):306-8.
7. Johnson TR, Mizel MS, Temple T. Cuboid-navicular tarsal coalition – presentation and treatment and review of the literatura. *Foot Ankle Int*. 2005;26(3):264-6.
8. Piqueres X, de Zabala S, Torrens C, Marín M. Cubonavicular coalition: a case report and literatura review. *Clin Orthop Relat Res*. 2002;(396):112-4.
9. Cavallaro DC, Hadden HR. An unusual case of tarsal coalition: a cuboid navicular synostosis. *J Am Podiatry Assoc*. 1978;68(2):71-5.
10. Del Sel JM, Grand NE. Cubo-navicular synostosis. A rare tarsal anomaly. *J Bone Joint Surg Br*. 1959;41(1):149.