



Reporte de caso: os trigonum

Os trigonum, case report



¹ Dra. Rennie Michelle Medina Martínez

Investigadora independiente, San Pedro Sula, Honduras

 <https://orcid.org/0009-0008-9161-8995>

Recibido
23/08/2024

Corregido
13/11/2024

Aceptado
20/11/2024

RESUMEN

Se describe el caso de una paciente femenina de 21 años con historial de dolor en el calcáneo derecho desde la infancia, quien acude a consulta debido a un esguince de tobillo derecho de grado II, secundario a una caída en escaleras. El examen físico revela edema, equimosis y pruebas de inestabilidad positivas. La radiografía muestra la presencia de un os trigonum, una variante anatómica asociada al síndrome del hueso trígono, caracterizado por dolor posterior en el tobillo, particularmente en actividades que implican flexión plantar repetitiva. El tratamiento consistió en inmovilización y administración de antiinflamatorios, sin evidencia de fractura. Este caso resalta la importancia de considerar variantes anatómicas como posibles causas de dolor de tobillo, especialmente en pacientes con antecedentes de esguinces recurrentes.

PALABRAS CLAVE: os trigonum; astrágalo; proceso de Stieda.

ABSTRACT

A 21-year-old female patient with a history of right calcaneal pain since childhood presented with a grade II right ankle sprain following a fall down the stairs. Physical examination revealed edema, ecchymosis, and positive instability tests. Radiographic findings showed the presence of an os trigonum, an anatomical variant that predisposes to os trigonum syndrome with posterior ankle pain, particularly during activities involving repetitive plantar flexion. The patient was treated with immobilization and anti-inflammatory medications, with no evidence of fracture. This case highlights the importance of considering anatomical variants as a cause of ankle pain, especially in patients with a history of recurrent sprains.

KEYWORDS: Os trigonum; talus; Stieda's process.

¹ Médica general, Universidad Católica de Honduras. Correo: mdrenniemedina@gmail.com



INTRODUCCIÓN

El trígono es un hueso accesorio localizado en la parte posterior del astrágalo. (1) La literatura señala que la formación del trígono es similar a un proceso de osificación secundaria. (2) Los estudios radiográficos indican que la prevalencia de este hueso puede alcanzar entre el 14 % y el 25 %, (2,3) siendo bilateral en la mayoría de los casos. (3) El dolor asociado a la presencia de este hueso se debe a la compresión de una variante anatómica del astrágalo conocida como os trigonum, un hueso accesorio que se desarrolla en el tubérculo lateral del astrágalo. (4,5) Cuando el núcleo de osificación es grande, produce un tubérculo lateral prominente denominado proceso de Stieda; si el núcleo de osificación no se fusiona con el astrágalo, se forma el os trigonum. (6,7) El síndrome de pinzamiento posterior del tobillo, también conocido como síndrome de os trigonum, se caracteriza por dolor relacionado principalmente con movimientos de flexión plantar, (8) durante los cuales la cola del astrágalo y las partes blandas adyacentes quedan comprimidas entre el reborde posterior de la tibia y la parte superior de la tuberosidad posterior del calcáneo, provocando la lesión. (9)

Presentación de caso

Paciente femenina de 21 años, procedente del Departamento de Cortés, Honduras. Sin antecedentes heredofamiliares relevantes. A los 6 años comenzó a experimentar dolor al realizar actividades como correr y caminar, localizado en el calcáneo derecho. Inicialmente, se atribuyó este dolor al uso de calzado ajustado que podría causar sensibilidad en la zona, por lo que se cambió el material y tipo de calzado. Durante su infancia practicó fútbol y

baloncesto, actividades que le generaban molestias en el tobillo derecho, aunque no se realizaron estudios diagnósticos en aquel momento. Además, refiere un historial de caídas recurrentes que provocaban inflamación en el tobillo.

Consulta debido a dolor severo e inflamación en el tobillo derecho, de tres días de evolución, posterior a una caída en las escaleras. Tras la lesión, se aplicaron compresas frías para disminuir la inflamación. Sin embargo, horas después del evento, aparecieron equimosis menores a 1 cm en las zonas lateral y posterior del tobillo, sin mejora del dolor.

En la exploración física se encontró edema difuso, leve aumento del tamaño del tobillo, equimosis en las zonas lateral y posterior, así como dolor lateralizado. Las pruebas de cajón anterior y de inversión forzada resultaron positivas, mientras que la prueba de presión fue negativa. Diagnóstico final: esguince del ligamento externo del tobillo derecho grado II. Se indicó inmovilización con férula durante dos semanas y el uso de antiinflamatorios no esteroideos.

En las radiografías del tobillo derecho (proyecciones anteroposterior y lateral, ver figura 1), no se observaron lesiones líticas, blásticas ni erosiones subcondrales o subperiósticas. Se evidenció un aumento del volumen de los tejidos blandos que recubren los maléolos tibial y peroneal, sin hallazgos compatibles con lesiones postraumáticas. No obstante, se identificó la presencia de Os trigonum como variante anatómica, asociado con un aumento del volumen del maléolo peroneal, descartándose fractura.

Discusión

El caso presentado ilustra la importancia de considerar las variantes anatómicas en el diagnóstico diferencial del dolor de tobillo,

especialmente en pacientes con antecedentes de esguinces recurrentes (10). La paciente ha presentado síntomas de dolor en el calcáneo y el tobillo derecho desde la infancia, lo que sugiere una predisposición anatómica subyacente. El os trigonum es una variante ósea presente en aproximadamente el 7-14 % de la población (11) y se ha asociado con un



Figura 1. Radiografías proyección lateral del tobillo derecho

mayor riesgo de síndrome de pinzamiento posterior del tobillo (12).

En este caso, la paciente presentó un esguince de tobillo de grado II tras una caída, una lesión común en individuos con os trigonum. Los hallazgos clínicos, como edema, equimosis y pruebas de inestabilidad positivas, son compatibles con este diagnóstico. Sin embargo, la presencia del os trigonum pudo haber predispuesto a la paciente a sufrir esguinces recurrentes desde la infancia, particularmente durante la práctica de deportes. La radiografía fue fundamental para confirmar la presencia del os trigonum (13) y descartar otras lesiones, como fracturas. Este hallazgo explica los síntomas crónicos de la paciente y orienta el manejo terapéutico.

El tratamiento conservador con inmovilización y antiinflamatorios es

apropiado para este tipo de lesiones (14)(15). No obstante, en caso de persistencia de los síntomas, podría indicarse el tratamiento quirúrgico del os trigonum, el cual ha demostrado resultados favorables en pacientes con síndrome de pinzamiento posterior del tobillo.

CONCLUSIONES

El hueso trígono, de origen congénito, se encuentra en un pequeño porcentaje de la población. El síndrome del hueso trígono, también conocido como síndrome de pinzamiento posterior del tobillo, es generalmente provocado por una lesión, como un esguince. Este síndrome se caracteriza por dolor agudo, inflamación y sensibilidad en la región posterior del tobillo.

El diagnóstico diferencial incluye fractura del astrágalo, esguince y lesión del tendón de Aquiles, los cuales fueron descartados mediante estudios radiográficos, ya que la presentación clínica de estas condiciones es similar. Este padecimiento representa un factor altamente predisponente para el dolor posterior y posteromedial del tobillo, especialmente en individuos que practican deportes que implican flexión plantar repetitiva.

Conflictos de intereses

La autora de este reporte de caso declara que no se presentó conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. C. Oliveira, M. Oliveira. Prevalencia de los Huesos Sesamoideos e Supranumerarios en el Pie. Revista de podología [Internet]. 2012 [citado el 29 de diciembre del 2023]; (44): pag 5-12. Disponible en: <http://www.revistapodologia.com/es/revista/send/3-revista-digital-gratuita-espanol/49-revistapodologia-com-n-44-espanol>

2. Viladot Voegeli. Síndrome de la cola del astrágalo. Elsevier [Internet]. [citado el 28 de diciembre del 2023]; disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-pie-tobillo-366-articulo-sindrome-cola-del-astragalo-X1697219816549493>
3. Kabilan C, Sivasubramanian S, Manickam S, Anbalagan K. Os Trigonum – Sheer Incidental or Quite Significant? Single Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography's Role in a Case of Ankle Impingement. World J of Nucl Med [Internet]. 2015 [citado el 28 de diciembre del 2023]; 14(3):205-208. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4564925/>
4. Grogan DP, Walling AK, Ogden JA. Anatomy of the os trigonum. J Pediatr Orthop [Internet]. [citado el 28 de diciembre del 2023]; 990; 10:618-622. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2394815>
5. Chao W. Os trigonum. Foot Ankle Clin. 2004 Dec;9(4):787-96, vii. doi: 10.1016/j.fcl.2004.06.006. PMID: 15498708.
6. Nault ML, Kocher MS, Micheli LJ. Os trigonum syndrome. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Sep;22(9):545-53. doi: 10.5435/JAAOS-22-09-545. PMID: 25157036.
7. Traumatismo esquelético en niños, por: Neil. E Green, Marc F. Swiontkowski
8. N. Sánchez Prida, P. Sánchez Domínguez, A. Martín Fernández, O. Martín Gordo, V. Martín Moreno. Valoración del dolor de tobillo: síndrome del impacto posterior del tobillo secundario a proceso de Stieda. Elsevier [Internet]. 2016 [citado el 28 de diciembre del 2023]; 42(8). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-valoracion-del-dolor-tobillo-sindrome-S1138359316001088>
9. McAlister JE, Urooj U. Os Trigonum Syndrome. Clin Podiatr Med Surg. 2021 Apr;38(2):279-290. doi: 10.1016/j.cpm.2020.12.011. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33745657.
10. Cuéllar-Avaroma A, King-Hayata MA, Martínez-de Anda MC, King-Martínez M, King-Martínez AC. Tratamiento endoscópico del pinzamiento posterior del tobillo. Acta Ortopédica Mexicana [Internet]. 2017 [citado el 28 de diciembre del 2023]; 31(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2017/or171d.pdf>
11. Grogan DP, Walling AK, Ogden JA. Anatomy of the os trigonum. J Pediatr Orthop [Internet]. [citado el 28 de diciembre del 2023]; 990; 10:618-622. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2394815>
12. Ulrich GL, Meyers AL, Marquart MJ. Os Trigonum Syndrome: A Cause of Posterior Ankle Pain. Orthopedics. 2024 Mar-Apr;47(2):e67-e72. doi: 10.3928/01477447-20240122-04. Epub 2024 Jan 25. PMID: 38285552
13. Ráfare AL, Rodríguez BC, de Souza Ribeiro BF, Fernandes RMP, Babinski MA, Pires LAS. Os trigonum: a discussion of its role in posterior ankle impingement syndrome and a meta-analysis of its prevalence. Surg Radiol Anat. 2024 Jul;46(7):1137-1143. doi: 10.1007/s00276-024-03389-8. Epub 2024 May 23. PMID: 38780789.
14. Pargeon ME, Tjiattas-Saleski LR. Os trigonum identified after trauma to heel. J Osteopath Med. 2022 Mar 2;122(5):271-272. doi: 10.1515/jom-2021-0270. PMID: 35245007.
15. Ishibashi MA, Doyle MD, Krcal CE Jr. Posterior Ankle Impingement Syndrome. Clin Podiatr Med Surg. 2023 Jan;40(1):209-222. doi: 10.1016/j.cpm.2022.07.014. Epub 2022 Sep 28. PMID: 36368844.