

El síndrome de pinzamiento posterior de tobillo. Un caso clínico en Atención Primaria

Sr. Director:

Los síndromes dolorosos posteriores de tobillo abarcan una variedad de patologías intraarticulares o extraarticulares responsables de la aparición de la sintomatología y plantean un desafío diagnóstico y terapéutico para los profesionales sanitarios de diferentes especialidades.

El astrágalo, hueso del retropié, posee en su región posterior dos prominencias óseas, una medial y otra lateral (Imagen). Se estima que alrededor del 10% de la población presenta estas protuberancias en algún pie y en torno al 2% en ambos. Existe un hueso accesorio en esta ubicación que se encuentra en íntima relación con la zona posterior y lateral del astrágalo, llamado Os trigonum. Hay controversia en su formación, una teoría defiende su origen en un centro de osificación secundario en la infancia, que en la mayoría de la población se fusiona (a veces de forma solo parcial) con la prominencia posterolateral del astrágalo, dando lugar al llamado proceso de Stieda o cola del astrágalo. Otros autores describen una formación ósea adicional desde el nacimiento, aunque las manifestaciones clínicas no suelen aparecer hasta la adolescencia; coincidiendo con la práctica deportiva del paciente de modo habitual y asociado a los ejercicios que impliquen plantarflexión repetitiva del pie en el gesto deportivo (1).

El astrágalo a nivel dorsal presenta una cara articular con la tibia y otra plantar que articula con la cara dorsal del calcáneo. Cuando la parte posterior del astrágalo impacta de forma brusca o por repetición entre ambos huesos por la flexión plantar del pie, se produce un cuadro inflamatorio que se llama síndrome de pinzamiento posterior del tobillo. A pesar de la presencia de

dolor, la movilidad suele ser compatible con la normalidad. A la palpación, se localiza el dolor y edema en la zona posterolateral del tobillo, retromaleolar externa y en profundidad(2).

El dolor agudo o crónico de la región posterior del tobillo a determinados movimientos del pie, principalmente la plantarflexión del tobillo se cataloga como:

- Síndrome del impacto posterior del tobillo.
- Síndrome Os trigonum.
- Síndrome compresivo tibiotalar posterior.
- Síndrome de pinzamiento posterior de tobillo.

Diversas patologías comprimen los tejidos locales y se diagnostican como síndrome del pinzamiento posterior del tarso: tenosinovitis del músculo flexor largo del hallux, osteocondritis de tobillo, enfermedad de la articulación subtalar, fracturas, etc. Tras un traumatismo de mayor intensidad, se puede fracturar la cola del astrágalo y debe ser tratada precozmente para evitar una no unión o pseudoartrosis del tobillo.

Algunas actividades deportivas o profesionales están más predispuestos a sufrir esta patología debido al mecanismo de repetición de su actividad diaria (bailarinas de ballet, jugadores de fútbol o de voleibol, atletas, personas que realizan un descenso de escaleras continuo y rápido...) (3).

La maniobra de flexión plantar forzada se utiliza para confirmar el cuadro y se lleva a cabo con el paciente en sedestación, la rodilla en ángulo de

90 grados, realizando un movimiento de flexión plantar pasiva de tobillo de elevada intensidad y fuerza.

Esta maniobra genera dolor agudo y descarta el síndrome de pinzamiento posterior de tobillo si no produce dolencia alguna. De igual modo, este test resulta positivo doblemente mediante una infiltración con anestésico local en la región y si el dolor desaparece al repetir el test tras la infiltración, el diagnóstico se confirma.

El diagnóstico debe ser apoyado con pruebas complementaria de imagen, una radiografía de proyección lateral permite diferenciar entre: síndrome Os trigonum, síndrome de Stieda, fractura de la cola del astrágalo y pseudoartrosis. La solicitud de TC (tomografía computerizada), gammagrafía o RM (resonancia magnética) se reserva para los casos en los que se estime tratamiento quirúrgico (4).

En una visión global y resumida, el síndrome de pinzamiento posterior del tobillo depende en numerosas ocasiones de lesiones óseas o de los tejidos blandos:

Imagen. Imagen posterior del pie. Retropié neutro. Se señala la localización posterior del astrágalo, prominencias óseas medial y lateral



1. Lesiones óseas

- a. Síndrome del Os trigonum: produce un dolor asociado a un atrapamiento de los tejidos blandos adyacentes y desarrollo de una sinovitis, más frecuente en el ligamento peroneo-astragalino posterior. Ante una sincondrosis entre el astrágalo y el Os trigonum es necesario evaluar la presencia de intensidad de señal de fluido (indica inestabilidad) mediante resonancia magnética, lo cual determina la aparición de edema óseo en los márgenes de la sincondrosis.
- b. Fractura del proceso de Stieda: se describe como la fusión del Os trigonum con la prominencia posterolateral del astrágalo denominándose proceso de Stieda, siendo común una fractura aguda (fractura de Shepherd), que desencadena síntomas de pinzamiento posterior crónico cuando no se obtiene consolidación de la misma.
- c. Otras alteraciones óseas responsables de ocasionar síntomas de pinzamiento posterior son la del maléolo posterior, la de la tuberosidad posterior del calcáneo, la de la articulación subastragalina posterior o la presencia de cuerpos libres o de osteofitos.

2. Lesiones de tejidos blandos

- a. Lesión de partes blandas posteromediales. El pinzamiento posteromedial de los tejidos blandos es causado por el atrapamiento de tejido de granulación o formaciones fibróticas cicatriciales en el canal posteromedial del tobillo o en el ligamento tibioastragalino posterior (fascículo profundo posterior del ligamento deltoideo). También puede deberse a sinovitis del canal posteromedial. Las fracturas por avulsión del proceso posteromedial del astrágalo puede producir pinzamiento pero el fragmento desprendido.
- b. Lesión de estructuras blandas posterolaterales: son provocadas por un ligamento accesorio, el ligamento posterior intermaleolar. Este ligamento permite hacer compresión dentro de la articulación durante la flexión plantar quedando atrapado y torsionado.

En el diagnóstico diferencial del pinzamiento posterior del tobillo se debe distinguir:

- El origen óseo o de partes blandas
- Las enfermedades que causan cambios inflamatorios en la región posterior del tobillo (generan dolor similar al síndrome de pinzamiento: capsulitis posterior, artrosis y artritis reumatoide).

El tratamiento en estadios iniciales puede abordarse con buenos resultados. El tratamiento conservador inicial es común a patologías inflamatorias: crioterapia local, reposo relativo, compresión de la zona y elevación del miembro. Además, es fundamental la limitación del movimiento de flexión plantar y/o del gesto de repetición practicado en el deporte o trabajo que implique dicho movimiento de tobillo. Se limita la hiperflexión plantar de inicio en su totalidad para ir progresando a medida que se tolere una flexión plantar activa leve o moderada. Un vendaje, es una herramienta muy útil, siendo el vendaje funcional muy eficaz para el síndrome de pinzamiento posterior del tobillo; tiene el objetivo de limitar la flexión plantar del paciente, con lo cual bloquea el movimiento etiológico doloroso y no permite la atrofia o deterioro musculoligamentoso de las demás estructuras del pie y tobillo (5).

La cinesioterapia, por parte de un fisioterapeuta o rehabilitador resulta importante en la mejora de los síntomas y en su posterior educación sanitaria al usuario para que conozca sus límites articulares que eviten la clínica aguda dolorosa. La rehabilitación física contempla el fortalecimiento de los músculos intrínsecos y estabilizadores del pie, lo cual conlleva a un mejor soporte del tobillo permitiendo optimizar los movimientos y disminuir el estrés de la articulación. Una vez superada la fase aguda, es importante la movilización articular con la finalidad de restaurar los adecuados mecanismos del tobillo para poder mejorar el movimiento de plantarflexión y evitar el pinzamiento posterolateral de la articulación.

Farmacológicamente, se indica el uso de infiltraciones locales para patologías asociadas a tenosinovitis o similares. La infiltración de los tejidos adyacentes requiere de la asociación de un anestésico (mepivacaína 2%, lidocaína 2%...) y un corticoide (betametasona, dexametasona,

triamcinolona...). La proporción utilizada es el doble para el corticoide en referencia al anestésico. La cantidad conjunta máxima a administrar no deberá exceder los 2 cc. En caso de persistencia de síntomas se procederá a una nueva infiltración a las tres semanas, con un máximo de tres infiltraciones en el transcurso de un año.

Una vez fracasado la terapéutica conservadora, se recurre al tratamiento quirúrgico. El abordaje es lateral retromaleolar externo, evitando dañar el nervio safeno, aunque la tendencia actual es la artroscopia por sus mejores resultados posquirúrgicos y acortamiento de los plazos de recuperación(6).

A propósito de un caso clínico sobre un varón de 29 años de edad que acude a consulta de atención primaria manifestando dolor agudo en la zona posterior del tobillo de varios días de evolución y tras la evaluación del fisioterapeuta privado del club deportivo de voleibol aconseja valoración. El paciente practica 2 horas de entrenamiento diarias. No refiere padecer antecedentes personales de interés ni alergias medicamentosas conocidas.

En consulta, se coloca al paciente en sedestación con la rodilla a 90 grados y el facultativo efectúa una maniobra de flexión plantar enérgica y forzada que resulta dolorosa. Antes comprueba que existe una zona edematizada y dolorosa a la presión profunda retromaleolar peronea.

Se solicita una radiografía con proyección anteroposterior y lateral del tobillo afecto. Las imágenes muestran un hueso trígono accesorio en la región posterior del astrágalo de un tamaño considerable.

Se diagnostica como síndrome de pinzamiento posterior del tobillo producido por una estructura ósea denominada os trigonum y exacerbada la sintomatología por el ejercicio físico del voleibol (el cual origina hiperflexión plantar repetitiva y brusca del tobillo).

Se informa de la patología que sufre, la evolución habitual y las alternativas terapéuticas que abarcan desde una fase inicial conservadora para mejorar el dolor y edema, hasta la fase quirúrgica en caso de fracaso de las medidas iniciales.

Se pauta reposo relativo (sobre todo del gesto deportivo que implica el movimiento lesivo),

elevación del miembro inferior, aplicación de frío local durante 10 minutos periódicamente durante 3 días y colocación de un vendaje funcional que permita la movilidad normal del tobillo pero que restrinja la flexión plantar. Además, se aconseja tomar Ibuprofeno 600 mg cada 8 horas durante 5 – 7 días. Transcurridas las 72 horas iniciales de reposo relativo, se recomienda ejercicios de fortalecimiento y reeducación neuromuscular de tobillo.

Bibliografía

1. Vasconcellos HA de, Cavalcante MLTM de H, Fortes MMP, Neves PP, Rocha ACK. "Os Trigonum" y "Proceso de Stieda" en el Síndrome del Impacto Posterior del Tobillo. *International Journal of Morphology*. 2013; 31(4):1223-6.
2. Lavery KP, McHale KJ, Rossy WH, Theodore G. Ankle impingement. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2016; 11(1):97.
3. Chiereghin A, Martins MR, Gomes CMF, Rosa RF, Loduca SMAA, Chahade WH. Posterior ankle impingement syndrome: a diagnosis rheumatologists should not forget. Two case reports. *Revista brasileira de reumatología*. 2011;51(3):286-8.
4. Chokkappan K, Srinivasan S, Subramanian M, Kannivelu A. Os Trigonum - Sheer Incidental or Quite Significant? Single Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography's Role in a Case of Ankle Impingement. *World journal of nuclear medicine*. 2015;14(3):205-8.
5. Senécal I, Richer N. Conservative management of posterior ankle impingement: a case report. *The journal of the Canadian Chiropractic Association*. 2016; 60(2):164-74.
6. Lui TH. Arthroscopic Management of Posteromedial Ankle Impingement. *Arthroscopy Techniques*. 2015; 4(5):425-427.

Juárez Jiménez M^aV¹,
De La Cruz Villamayor JA²,
Baena Bravo AJ³

¹Médico de Familia. Centro de Salud de Alcaudete (Jaén)

²Enfermero. Centro de Salud de Alcaudete (Jaén). Graduado en Podología.

³Enfermero de Área Quirófano. Hospital Reina Sofía (Córdoba). Graduado en Podología.

mariavillajuarezjimenez@gmail.com