

Monograph

Lesiones Capsuloligamentarias del Tobillo en el Deportista

Miguel A Crespo

Palabras Clave: esguince, entrenamiento, lesión aguda, deporte

INTRODUCCION

El esguince del tobillo es una de las lesiones agudas más frecuentes en la práctica deportiva. Tan es así que seis de cada cien atletas lo sufren en un año y entre el quince y el veinte por ciento de una población deportiva dada lo ha presentado alguna vez.

Por otra parte, es elevado el número de jugadores afectados de inestabilidad crónica del tobillo, secuelas de lesiones capsulo-ligamentarias previas no tratadas o que recibieron tratamientos inadecuados o insuficientes y que necesitan una protección adicional (vendaje, "strapping", "estribo", etc.) para realizar la práctica activa.

ANATOMIA

La articulación tibioperoneoastragalina es una trocleartrosis a nivel de la cual se verifican los movimientos de flexoextensión del pie con respecto a la pierna. Esta constituida por la mortaja tibioperonea y por el astrágalo, unidos entre sí por la cápsula articular, que es laxa en las caras anterior y posterior, y reforzada por importantes complejos ligamentarios en las caras medial y lateral.

A su vez, la tibia y el peroné están solidarizados por los ligamentos tibioperoneos inferiores anterior y posterior y por la membrana interósea.

Por ser el complejo ligamentario lateral el que se lesiona en la inmensa mayoría de los esguinces, detallaremos sus particularidades anatómicas (Figura 1). Esta compuesto por tres fascículos: a) El peroneoastragalino anterior que va desde el borde anterior del maléolo peroneo al cuello del astrágalo. Cuando el pie está en posición neutra tiene una dirección oblicua de arriba-abajo y de atrás hacia adelante. En estas circunstancias permanece relajado. Con el pie en flexión plantar se verticaliza y tensa. Si en esta posición se ejerce sobre el retropie una violencia, su supinación puede lesionarse, siendo éste el mecanismo típico del esguince del tobillo; b) El peroneocalcáneo que se inserta por arriba en la punta del maléolo peroneo y abajo en la cara lateral del calcáneo. Con el pie en posición neutra se dirige de arriba-abajo y de adelante hacia atrás. En esta actitud se encuentra tenso y la supinación del retropie puede lesionarlo, eventualidad poco frecuente porque el pie, durante la actividad física, está generalmente en flexión plantar, posición esta en la que se relaja. Este ligamento mantiene íntima relación con el piso de la vaina de los tendones perineos laterales y cuando se lesiona se ponen en comunicación la cavidad articular con dicha vaina sinovial; c) El peroneoastragalino posterior que desde el borde posterior del maléolo peroneo se dirige al borde del astrágalo. Tiene una dirección horizontal, se le asigna una función estabilizadora de apertura y cierre de la mortaja tibioperonea y su lesión es excepcional.



Figura 1. Complejo ligamentario lateral.

FISIOPATOLOGIA

Estos elementos de estabilidad articular pasiva del tobillo cuentan con una rica inervación propioceptiva. Sus mecanorreceptores son el punto de partida de reflejos de defensa que determinan la contracción de los músculos que por su función se oponen al movimiento capaz de generar una lesión.

Para el caso del esguince típico del tobillo, los músculos perineos laterales protegen, mediante su contracción refleja, al complejo ligamentario lateral cuando es alargado por la supinación forzada del retropie.

MECANISMO DE PRODUCCION

Por lo mencionado hasta aquí se comprenderá que el mecanismo productor del esguince consiste en un movimiento violento de supinación del astrágalo con el pie en flexión plantar. Dicho hueso bascula en la mortaja tibioperonea produciéndose la lesión del ligamento peroneo-astragalino anterior. Secundariamente, si la violencia supinadora persiste, se lesionará el ligamento peroneo-calcáneo conjuntamente con la cápsula anterolateral del tobillo.

ANATOMIA PATOLOGICA

En 1968, la Comisión sobre Aspectos Médicos de los Deportes, dependiente de la Asociación Médica Norteamericana, define al esguince como una lesión limitada a los ligamentos, entendiendo como tales al tejido conectivo que une un hueso con otro. Se clasifica según tres grados de importancia: el de primer grado que es un desgarro de una cantidad mínima de fibras, sin inestabilidad, el de segundo grado que se suscita con mayor disruptción de fibras, con reacción articular importante, sin inestabilidad y el de tercer grado consistente en la ruptura completa del ligamento, con la consiguiente

inestabilidad. Estos tres grados se corresponden con los esguinces leves, moderados y graves de la clasificación clínica.

DIAGNOSTICO

La anamnesis nos orientará acerca de la severidad de la lesión. Se interrogará sobre las características del accidente, su mecanismo de producción, la sensación inicial de dislocación con o sin la percepción de un chasquido, como así también con respecto al dolor a lo relacionado a su forma de aparición, localización y duración, acompañado o no de claudicación, que a veces puede llegar a la impotencia funcional completa. Al examen, en los esguinces leves, el tobillo tendrá aspecto normal, con dolor a la palpación en el borde anterior del peroné o sobre el ligamento peroneoastragalino anterior.

En los moderados observaremos edema, equimosis lateral submaleolar, y a la palpación, dolor de mayor intensidad y extensión. Cuando el esguince es grave suele aparecer de inmediato una tumefacción globulosa y bien delimitada en la región dorso lateral del tarso posterior que persiste durante varias horas difumiándose luego lentamente para transformarse en un edema generalizado importante acompañado de equimosis difusas y dolor paliatorio bimalleolar y en el reborde tibial anterior (desgarro capsular).

EXAMEN RADIOGRAFICO

Consistirá en radiografías simples, asistidas y contrastadas. Las radiografías simples, de frente y de perfil, son negativas, pero deben realizarse para efectuar el diagnóstico diferencial con las fracturas maleolares, las lesiones osteocondriales del astrágalo y el arrancamiento de la base del quinto metatarsiano con los que puede confundirse.

Las radiografías intentan poner de manifiesto la inestabilidad articular existente en los esguinces graves. Se realizarán placas de frente con bostezo lateral y de perfil con cajón anterior. En la primera se lleva el retropie a la supinación forzada, observándose en los casos positivos, un ángulo abierto hacia fuera formado por la superficie inferior de la tibia y la superior del astrágalo; si mide menos de 10° es de escaso valor diagnóstico, si oscila entre los 10 y 20° indica una lesión completa del ligamento peroneoastragalino anterior y si supera los 20° permite inferir que el desgarro capsuloligamentario es más extenso, incluyendo al ligamento peroneocalcáneo (Figura 2). La radiografía con cajón astragalino se puede practicar manualmente o con el aparato que a tal efecto diseñaron Castaing y Delplace. En esta placa de perfil se podrán objetivar 3 parámetros: relación de la polea astragalina con el pilón tibial, la diástasis posterior tibioastragalina y la relación de superposición de imágenes entre peroné y astrágalo (Figura 3).

Es conveniente efectuar, en los casos dudosos, radiografías asistidas comparativas del tobillo sano.

La artrografía del tobillo consiste en la introducción dentro de la cavidad articular de una sustancia de contraste iodada hidrosoluble, para luego radiografiar la región de frente y de perfil. Utilizamos la técnica de Brostrom y mediante ella se pueden observar las imágenes siguientes: artrograma normal en los esguinces leves y moderados (Figura 4), fuga lateral en los esguinces graves con desgarro del ligamento peroneoastragalino anterior (Figura 5), y fuga lateral sumada a difusión del medio radiopaco a la vaina de los tendones peroneos laterales en los esguinces graves con lesión asociada de los ligamentos peroneoastragalino anterior y peroneocalcáneo (Figura 6).

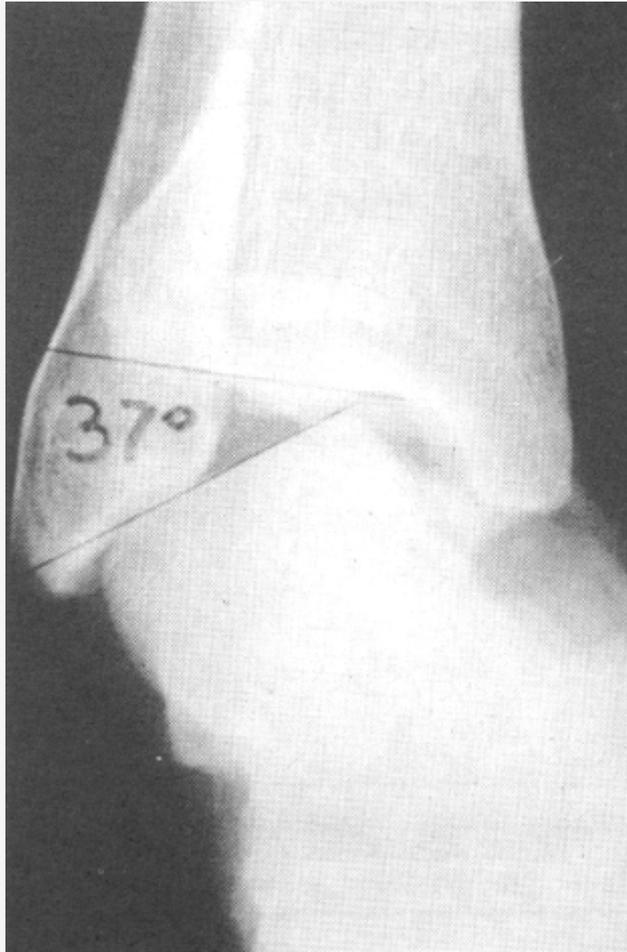


Figura 2. Bostezo lateral.

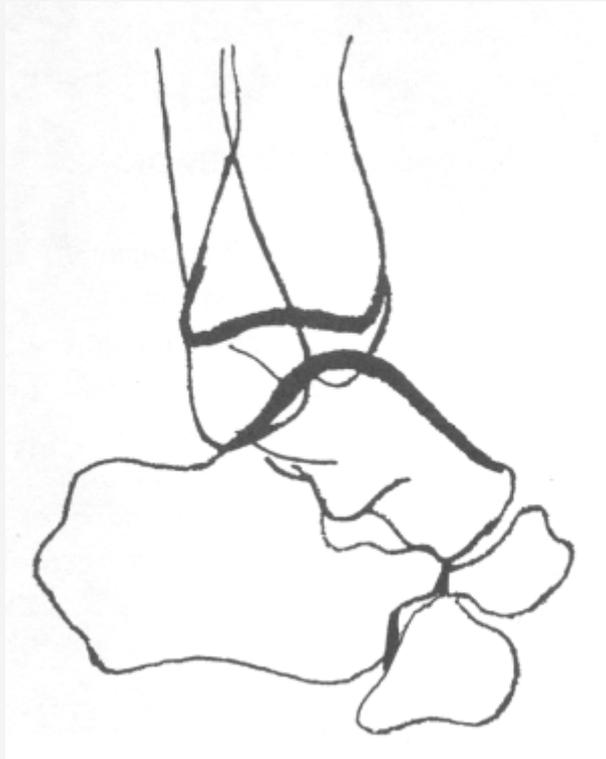


Figura 3. Cajón astragalino anterior.



Figura 4. Artrografía normal.

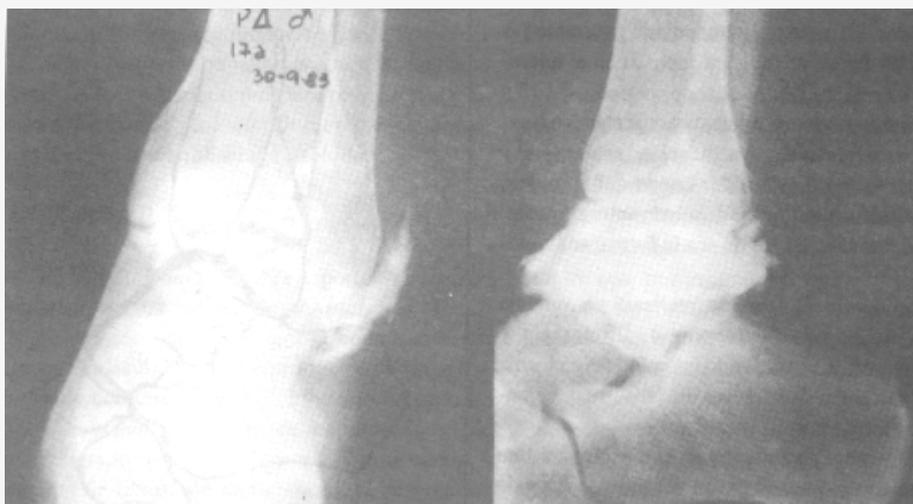


Figura 5. Arthrografía en la lesión del ligamento peroneoastragalino anterior.

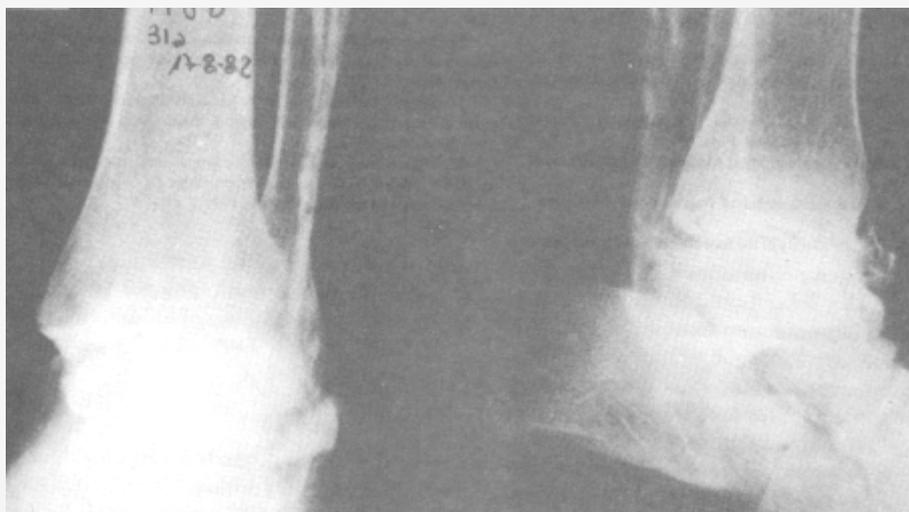


Figura 6. Arthrografía en la lesión asociada de los ligamentos peroneoastragalino anterior y peroneocalcaneo.

TRATAMIENTO

En todos los casos, de inmediato y durante las primeras 24 horas, se indicará reposo con el miembro inferior en alto, hielo local por períodos de 15 a 20 minutos cada cuatro horas, vendaje elástico suavemente compresivo y medicación analgésica y antiinflamatoria no esteroide. Luego del completo examen clínico-radiológico detallado anteriormente, el tratamiento diferirá según sea la forma anátomo-clínica.

En los esguinces leves se realizará un vendaje ajustado fisiológico ("strapping"), fisioterapia y antiinflamatorios, reanudando las prácticas en forma progresiva a partir de los seis a diez días, manteniendo el vendaje de protección.

En los esguinces moderados se confeccionará una bota corta de yeso con el pie en posición neutra o de ligero talo y el retropie en pronación, actitud esta en que se relajan las estructuras ligamentarias comprometidas. Se colocará un taco de marcha, autorizando la misma al partir del tercer o cuarto día manteniendo la inmovilización por un lapso de tres a cuatro semanas. Durante este período se insistirá en la realización de ejercicios musculares isométricos y en la movilización activa de rodilla y dedos en prevención de fenómenos tróficos atribuibles al yeso. Retirado el mismo se indicará fisio y

kinesioterapia, vendaje elástico y reanudación progresiva de las prácticas a partir de la sexta semana.

Los esguinces graves, con lesión capsuloligamentaria completa e inestabilidad, serán tratados quirúrgicamente, dentro de los primeros días, procediendo a la reparación de los elementos desgarrados mediante sutura o reimplantación ósea según corresponda.

Se inmovilizará luego el tobillo con un enyesado similar y por el mismo período de tiempo que en el caso anterior. Una vez retirado el yeso se iniciará un tratamiento de rehabilitación consistente en la práctica de ejercicios propioceptivos que mediante la activación de los mecanismos reflejos de defensa, producirán el fortalecimiento de los grupos musculares pronosupinadores.

COMPLICACIONES Y SECUELAS

Los fenómenos tróficos ya mencionados debidos a inmovilizaciones prolongadas o mal controladas pueden evolucionar a la algoneurodistrofia (Enfermedad de Sudek), cuya prevención fue indicada. La secuela más frecuente es la inestabilidad crónica del tobillo, mal llamada esguince recidivante; es producto de errores de diagnóstico y de tratamientos inadecuados o insuficientes y favorece la aparición precoz de la artrosis de la articulación tibioperoneo-astragalina.

REFERENCIAS

1. Batel, J., Faure, C., Francois, M., et Plas, F (1978). Entorses de la tibiotarsienne. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Ediciones Techniques*
2. Batel, J. et Faure, C (1984). Entorses de la cheville. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Ediciones Techniques*
3. Canale, S.T. Campbell (1981). Cirugía Ortopédica. *Editorial Médica Panamericana*
4. Castaing, J. et Delplace, J (1972). Entorses de la cheville. *Interés de l'étude de la stabilité dans le plan sagittal pour la diagnostic de gravité. Rev. Chir. Orthop. 58: 51*
5. Cosentino, R., Arias, N. y Cosentino, R.V (1985). Esguinces y roturas musculares y tendinosas. *Folia Traumat. Fasc. Nº 7*
6. (1982). Delaware Rehabilitation and Sport Medicine Center. *Am. J. of Sports Med. 10: 316*
7. De Palma, A (1970). The management of fractures and dislocations. *W.B. Saunders Company*
8. Freeman, M.A.R (1965). Instability of the foot after injuries to the lateral ligament of the ankle. *J. Bone Joint Surg. 47. B: 669*
9. Freeman, M.A.R (1965). Treatment of ruptures of the lateral ligament of the ankle. *J. Bone Joint Surg. 47. B: 661*
10. Genety, J. y Brunet-Guedj, E (1963). Traumatología del deporte en la práctica médica corriente. *Hispano-Europea*
11. Lelievre, J (1970). Patología del pie. *Toray-Masson*
12. Olson, R (1984). Artrografía del tobillo. *Clin. Radiol. Vol. 7 Nº 2: 49*
13. Rebecchini, A (1974). Estudio dinámico clínico radiológico de los ligamentos del tobillo; bases anatómicas y aplicaciones quirúrgicas. *XI Congr. Arg. De O. y T. Tomo III: 539*
14. Staples, O.S (1975). Ruptures of the fabular collateral ligaments of the ankle. Result study of immediate surgical treatment. *J. Bone Joint Surg. 57- A: 101*
15. Watson-Jones, R (1963). Fracturas y traumatismos articulares. *Salvat*
16. Weber, B.G (1971). Lesiones traumáticas de la articulación del tobillo. *Editorial Científico-Médico*

Cita Original

Miguel Angel Crespo. Lesiones Capsuloligamentarias del Tobillo en el Deportista. Revista Argentina de Medicina del Deporte, Vol. X, Nro. 30, pp. 66-74, 1987.