

Lesiones de las partes blandas del tobillo en la actividad física y el deporte

Navarro García, R.; Navarro Navarro, R.; Ruiz Caballero, J.A.; Jiménez Díaz, J.F.; Brito Ojeda, E.

Hospital Insular. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.

El astrágalo, funcionamiento de la biomecánica del pie es el lugar donde se recibe la carga corporal transmitida por la pierna y se reparte al pie en la sustentación y la marcha; por ello, no solo participa en todas las vicisitudes traumáticas de la mortaja tibioperonea, sino también en todas las distorsiones forzadas del pie.

Los **esguinces** son desgarros o roturas en la continuidad de la estructura ligamentosa. El desgarro puede alcanzar tan solo a una parte de sus fibras, sin que se pierda por completo su papel de elemento de retención de la articulación en la dirección de los movimientos que fisiológicamente debe limitar, o puede alcanzar la rotura completa de toda la continuidad del ligamento, lo que supone la inestabilidad de la articulación. Esta rotura ligamentosa suele asentar en algún punto a lo largo de la continuidad del ligamento; más raro es que haya un verdadero arrancamiento óseo de su inserción proximal o distal, los llamados **esguinces facturarios**, más frecuentes en los huesos osteoporóticos(1).

La importancia clínica de los esguinces de tobillo es, precisamente, que no suele concedérseles la debida importancia y son tratados irracionalmente, y la consecuencia son las secuelas de dolor persistente, edemas residuales, inestabilidad articular, etc. (1).

Clínicamente, se pueden producir algunas de las siguientes situaciones:

- a) Esguince del ligamento lateral por mecanismo forzado de abducción e inversión forzada del pie.
- b) Esguince del ligamento medial por mecanismo de abducción y rotación forzada del pie estando éste en eversión.
- c) Esguince del ligamento astrálgalo-calcáneo. Debe ser bien investigado a través de la evidencia de un dolor preciso localizado en el seno del tarso, de topografía distinta del trayecto del fascículo peroneo astragalino anterior; la laxitud subastragalina es difícil de objetivar de urgencia (2).

No cabe duda que el tercer tipo de esguinces descrito, que es el que nos ocupa, suele asociarse a esguinces del ligamento medial o lateral del tobillo, siendo habitual que pase desapercibido, convirtiéndose en una lesión crónica, por lo cual el ligamento interóseo del seno del tarso astrálgalo-calcáneo sufre una elongación con pérdida de la estructura fibrilar y zonas de necrosis que evolucionan hacia condricificación o la calcificación, originando una inestabilidad importante de la articulación subastragalina (3), que no hay que confundirla con el **síndrome del seno del tarso de O'COMMOR** (4), que consiste en dolor en la cara externa

del seno del tarso, pero sin inestabilidad demostrable.

El esguince de tobillo constituye una de las lesiones más frecuentes del sistema musculoesquelético tratadas por médicos de cabecera, cirujanos, ortopedistas y entrenadores deportivos. Se estima que se produce un esguince significativo del tobillo diariamente por cada diez mil personas; la proporción exacta depende del entusiasmo de la población por la práctica deportiva.

No cabe duda que esta alta incidencia de esta patología en la población así como la múltiple variedad de personal médico no especializado (médicos de cabecera, médicos de urgencia, médicos deportivos, etc.) que aborda la exploración y el tratamiento inicia la de estas lesiones, hacen que pasen desapercibidos esguinces graves del tobillo, que de haber sido diagnosticados correctamente, nos hacía ser más agresivos en la inmovilización de la articulación del tobillo así como en la duración de la misma o, incluso, inclinarnos por la reparación quirúrgica de las estructuras cápsula-ligamentosas afectadas.

De todo ello se deduce la exquisitez que debemos poner en la anamnesis de los pacientes afectados de un esguince de tobillo para tratar de dilucidar el mecanismo que originó el trauma, la búsqueda selectiva de puntos dolorosos que nos informen acerca de las estruc-

turas ligamentosas afectadas así como la presencia o no de signos de inestabilidad articular, traducción de la gravedad de la patología de las referidas estructuras, exploración que debe ser complementada con la realización de radiografías forzadas que reproduzcan el mecanismo traumático y nos informen acerca de la conservación o no de las relaciones articulares de los elementos óseos del tobillo y del pie.

Nosotros, en nuestra práctica profesional, no nos hemos encontrado con ningún caso de subluxación subastragalina por rotura del ligamento del seno del tarso en fase aguda donde, creemos, si no se soluciona dicha lesión de manera eficaz mediante métodos conservadores estaría indicando una ligamentoplastia por reparación directa de dicha estructura o la utilización de tendón del peroneo lateral corto, en las múltiples variedades técnicas propuestas (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), aunque coincidimos, en nuestro criterio, con *Butel y Faure* (2) en el sentido de que los resultados de estas intervenciones son inconstantes y subsiste un deterioro con el tiempo por distensión del trasplante incluso cuando la realización técnica ha sido correctísima. Por tanto, en contra del criterio expresado por *Miralles Marrero* (3, 4) en la utilización de estas plastias tendinosas para la reparación del ligamento del seno tarso en presencia de inestabilidades crónicas de la articulación subastragalina, nos inclinamos por estabilizar de forma más segura y duradera dicha articulación mediante el recurso a una artrodesis de la misma, a pesar de las limitaciones funcionales que, aunque pequeñas, nos han proporcionado mejores resultados que la casuística aportada por este último autor.

Una vez realizada la revisión de los pacientes diagnosticados de subluxación subastragalina crónica por rotura del ligamento del seno del tarso que fueron sometidos, en

nuestro servicio, a una artrodesis de dicha articulación, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. El esguince del tobillo es una entidad muy frecuente en cualquier medio.
2. La exploración y tratamiento inicial de dicha lesión debe reservarse a personal médico especializado.
3. El esguince de tobillo no debe ser considerado como una patología banal, sino que debe sistematizarse la búsqueda de las posibles lesiones de las diversas estructuras capsulo-ligamentosas.
4. Debe hacerse hincapié en la exploración clínica y radiográfica de la articulación subastragalina, ya que suele asociarse al esguince del tobillo (interno o externo) una lesión parcial o total del ligamento del seno del tarso que, de no corregirse, ocasiona inestabilidad crónica de la mencionada articulación.
5. En fase aguda, de ser posible, es preferible la reparación quirúrgica directa del ligamento del seno del tarso si no se ha conseguido su cicatrización por métodos conservadores.
6. En fase crónica preferimos la artrodesis de dicha articulación a la realización de cualquier ligamentoplastia.

Otros procesos dolorosos de localización antero-lateral del tobillo

Coalición tarsiana

Casi siempre es precisa la intervención para reseca la unión ósea e interponer un injerto de grasa o el músculo pedio.

Inestabilidad subtalar

La demostración radiográfica se realiza con la proyección forzada de Brodan a 30° que patentiza la apertura talo-calcánea poosterior. En otros casos la artrografía es precisa para el diagnóstico. El tratamiento es en principio la rehabili-

tación propioceptiva y la potenciación muscular.

Lesiones crónicas de la sindesmosis tibio-peronea

Todos los pacientes referían lesiones previas por enversión del pie. La resección del fascículo más distal engrosado de la sindesmosis anterior corrigió todos los casos.

Síndrome del canal lateral del tobillo o lesión meniscoide del tobillo

El tratamiento es quirúrgico siempre y en la actualidad por vía astros cópica para desbridar la masa fibrosa.

Síndrome del seno tarsiano

El diagnóstico se hace en base a la clínica, la desaparición del dolor con el bloqueo anestésico, la artrografía patológica o más modernamente por la RNM.

Lesiones de los tendones peroneos

En esta zona localizada por detrás del borde posterior del peroné se localizan las lesiones del peroneo lateral corto, desdoblamientos o roturas longitudinales del mismo. La comprensión del peroneo largo contribuye a su degeneración y ruptura.

Las lesiones del peroneo largo se sitúan en la zona II distal al canal peroneo, junto a la pared del calcáneo o en el canal cuboideo.

El cuadrado se puede presentar de forma aguda o crónica, esta última más frecuente. El mecanismo es de inversión o supinación aguda o repetitiva; también pueden ser de causa traumática.

El dolor aumenta en inversión-abducción y existe debilidad en la eversión. La infiltración anestésica local en la vaina tendinosa hace desaparecer el dolor y si no lo logra es preciso pensar en otra patología.

Lesión del tendón tibial posterior

El tratamiento es la reconstrucción del tendón en fase aguda o la tenodesis al flexor largo de los dedos.

Fracturas desapercibidas

Las lesiones osteocondrales son más frecuentes en la cúpula medial del astrágalo. Se han clasificado cinco estadios y su tratamiento puede ser conservador o quirúrgico dirigido a la escisión del fragmento o a realizar perforaciones por vía abierta o artroscópica.

Fracturas de estrés

Un cuadro específico del fútbol por los disparos en flexión plantar del pie es el "síndrome de comprensión talar", provocado por la comprensión entre el borde posterior de la tibia y el calcáneo de la cola del astrágalo o apófisis de Stieda o de un existente os trigonum de Bardeleben. El dolor es póstero-lateral entre el aquiles y los peroneos. La radiología y la gammagrafía ayudan al diagnóstico. Si el tratamiento conservador fracasa se debe extirpar la apófisis o el os trigonum.

El dolor aumenta al despegar el pie en carrera, semeja un esguince crónico, pero la presión sobre el borde anterior tibial identifica el cuadro. Existe una limitación en la dorsiflexión del pie.

Los nervios implicados son el peroneo profundo, el peroneo superficial y el sural.

Entre las afecciones aquiales y periaquileas, la anatómica patológica de las lesiones de sobrecarga corresponde a los cuadros clínicos y se pueden establecer fases evolutivas.

Los datos clínicos recogen factores predisponentes como los cambios de entrenamientos. El dolor siempre en la zona de riesgo, aparece al principio durante la actividad para en fases más crónicas permanecer en reposo e impedir más tarde toda actividad. La rigidez

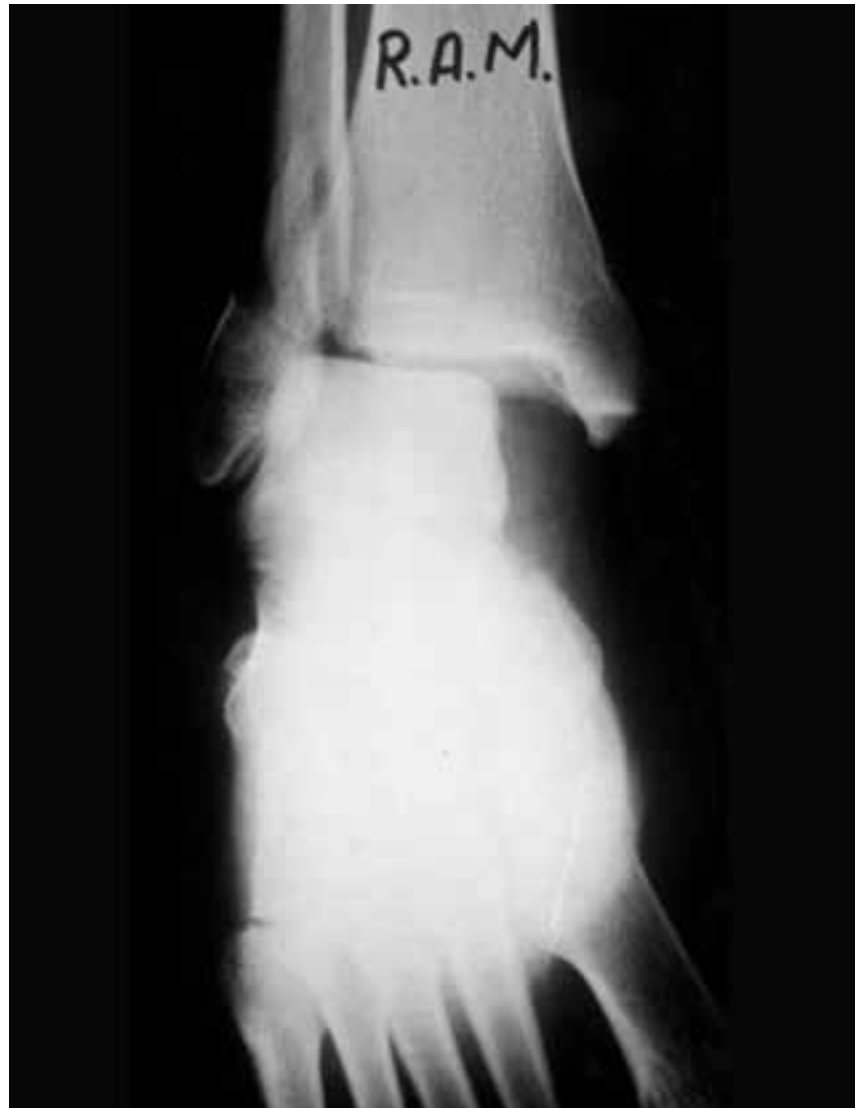


Figura 1

Rx AP donde se observa una fractura luxación de tobillo

matutina es el síntoma más frecuente recogido en la anamnesis. La tendinosis puede cursar sin dolor y si aparece de modo súbito puede indicar una ruptura parcial.

Bursitis retrocalcánea

La carrera cuesta arriba puede ser un determinante. El dolor se localiza en la inserción del tendón en ambos lados con inflamación y eritema a veces. Aumenta el dolor en dorsiflexión y a la palpación.

Fractura de tobillo en el deportista

Entre estas lesiones encontramos las fracturas de los maleolos.

Las fracturas que afectan al tobillo son las fracturas intraarticulares que con más frecuencia afectan a una articulación de carga. Como todas precisa de una reducción anatómica perfecta para evitar los problemas derivados de la incongruencia en forma de artrosis (Fig.1).

La necesidad de obtener una reducción anatómica de la fractura y la posibilidad de permitir una movilización precoz de la articulación lleva a plantearse la posibilidad de llevar a cabo un tratamiento quirúrgico. La controversia respecto al tratamiento a emplear ante una fractura reciente es antigua, hay autores que defienden el quirúrgico aunque éste se realice de forma diferida o la fractura sea

abierta. Esta polémica se ve potenciada con trabajos como el de Bauer que afirma que a largo plazo no existen diferencias entre ambos tipos de tratamiento.

Todo paciente al que se le aplica una solución quirúrgica para tratar una fractura, incluidas las fracturas de maléolo, está sometido a un riesgo de complicaciones postoperatorias de las que debemos ser conscientes. El objetivo de nuestro trabajo es valorar cuáles son estas posibles complicaciones. Hay que tener presente que nuestro centro trata casi de forma monográfica accidentes laborales, siendo este tipo de pacientes especiales al depender el resultado del tratamiento de su reincorporación al trabajo y estando en ocasiones los resultados desvirtuados por intereses económicos.

Dentro del complejo ligamentario del tobillo, el porcentaje mayor de lesiones corresponde al perteneciente al complejo externo, del ligamento lateral externo o deltoideo se lesiona con menor frecuencia debido sobre todo a su robustez. Dentro del complejo ligamentario externo, el fascículo más lesionado es el ligamento peroneoastragalino anterior por una serie de razones que después explicaremos. Estas estructuras se oponen al cajón anterior del tobillo y al movimiento de báscula del astrálogo. El ligamento peroneocalcaneo, se desgarran en traumatismos más graves. Es raro que se lesione el ligamento peroneoastragalino posterior.

De todo lo dicho hasta ahora, creemos que lo más importante es

quedarse con la idea de que la patología ligamentosa del tobillo tantas veces atendida en los servicios de urgencia, no debe de ser tratada de forma banal y sin darle importancia, me refiero sobre todo al simple esguince de tobillo, si esto fuera así estamos condenado a esta articulación a importantes déficits funcionales que deberán tratarse de formas mucho más agresivas.

Podemos decir que el tema genérico "esguince de tobillo" nos ha interesado desde siempre al igual que otros aut. La tremenda vulnerabilidad de la articulación peroneo-tarsiana con sus accesorios e importantes estructuras ligamentarias, hemos tenido ocasión de demostrarla en nuestro quehacer diario en infinidad de ocasiones.

Algunos autores dicen que el tratamiento conservador no ha logrado los resultados deseables, posiblemente debido a interposición de partes blandas entre los extremos del ligamento, aunque esta interposición -añaden-, no e presenta más que ocasionalmente y no pudiéndose decir que el pronóstico del tratamiento conservador sea invariablemente desfavorable, puesto que meses o años después pueden ser resultados quirúrgicamente.

Sin afán de dogmatizador, pero si con la honesta intención de aportar nuestra experiencia al mayor conocimiento de este tema, exponemos nuestras consideraciones con la ilusión de que sean de interés e información para todos.

Somos conscientes de que existen limitaciones pero nos podemos

sorprender con los resultados aplicando un tratamiento sencillo, reglado e incruento.

La bibliografía mundial sobre este tema es abundante y existen diversidad de opiniones respecto al tratamiento.

Los menos se inclinan por un tratamiento quirúrgico de entrada, otros por ultrasonidos, punciones, masajes, vendajes de todo tipo y los más por un tratamiento conservador a base de inmovilización en yeso.

Efectivamente dentro de estas lesiones existen grados y también existe el factor humano no en cuanto a la edad, pues no se ha apreciado que los más jóvenes obtengan los mejores resultados sino en cuanto a la "inquietud", "práctica de deportes" y "vida superactiva" propias del joven.

Cierto es que algunos esguinces sobre todo los de grado I/ II y en pacientes con una adecuada preparación física, responden bien al tratamiento con técnicas fisioterapéuticas.

Una inadecuada reconstrucción de la lesión cápsuloligamentosa, tanto si es leve como grave, mediante cualquier método cruento o incruento, va a originar un desequilibrio anatómico-funcional-reflejo de la articulación TPA, la cual fracasará antes situaciones normales como son la marcha o la carrera.

La polaina funcional conformada (pfc), obtiene a nivel de la articulación TPA una descarga del 40%, la cual está aumentada si el paciente se ayuda por la acción de uno o dos bastones y sobre todo si la carga es lenta.

BIBLIOGRAFÍA

- GOMAR GUARNER, F.: Traumatología. Ed. Saber. 1ª edición. Valencia 1980.
- BUTEL, J.Y FAURE, C.: Entorses de la tibio-tarsienne. EMC 14089 B 10 -4 Paris 1978.
- MILLARES MARRERO, R.: Lesión chronique des ligaments du sinus tarsi sa reparation chirurgicale. Abstracts XIV Congreso internacional SICOT, 388. Kyoto 1978.
- O'CONNOR: citado por Miralles Marrero en Inestabilidad subastragalina en Tratamiento de las secuelas postraumáticas del miembro inferior. XIV Symposium Internacional de Traumatología Mapfre, 512-513. Madrid 1988.
- WATSON-JONES, R.: Fractures and joint injuries. Livingstone. Edimburgo.
- FRANCILLON, J.: Un nouveau procede de plastie ligamentarie de la tibio-tarsienne. Lyon Chir. 46: 725-727, 1951.
- FRANCILLON, MR.: Traitement des entorses récidivantes du cou de piedpar réfection du ligament lateral externe par greffe dermique. Acta Orth. Bel. 25:552-561, 1959.

8. LEE, HG.: Surgical repair in recurrent dislocación of the ankle joint. *J. Bone and Joint Surg.* 39 A: 828-834, 1957.
9. CASTAING, J.: SCHEVALIER, P.C. et MEUNIER, M.: Entorse a repetition ou subluxation recidivante de la tibiotarsienne. *Rev. Chir. Orthop.* 47: 598-608, 1972.
10. CASTAING, J, et DELPACE, J.: Entorse de cheville. *Rev. Chir. Orth.* 1, 58: 51-63, 1972.
11. CASTAING, J.: Entorse de la cheville. Conf. Enseignement SOFCOT. L' Expansion edit. París 1968.
12. CASTAING, J.; CASTELLANI, L. Et DELPPLACE, L.: Les instabilités de la cheville par insuffisance músculo-ligamentaire externe. *Ann. Chir.* 21: 947-958, 1968.
13. ELMSLIE, R.C.: Recurrent subluxation of the ankle joint. *Ann. Surg.* 11: 364-367, 1934.