

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL TOBILLO DOLOROSO

Carmen Moliné Regla,¹
Carolina Padrós Sánchez,¹

I. Podólogo; Profesor Asociado de las Enseñanzas de Podología Universidad de Barcelona.

CORRESPONDENCIA

Carolina Padrós Sánchez
Enseñaments de Podologia. VB.
C/ Felisa Llarga s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona

RESUMEN

El propósito de ésta comunicación es hacer un pequeño repaso de las diferentes patologías que pueden ocasionar dolor a nivel de la articulación del tobillo para poder establecer un diagnóstico diferencial de las mismas. Si bien las más frecuentes suelen producirse durante la práctica deportiva sobre todo en niños, adolescentes y adultos jóvenes, no hemos de olvidar las diversas patologías articulares que afectan dicha articulación y que en muchas ocasiones son procesos secundarios a enfermedades sistémicas, que se manifiestan con mayor frecuencia en la edad adulta. Se trata pues de una breve descripción de cada patología, la exploración clínica, pruebas complementarias y tratamientos más indicados, para cada una de ellas.

PALABRAS CLAVE

Tobillo, Esquince, seno del Tarso, Gota, Artrosis, Artritis.

ABSTRACT

The purpose of this report is doing a brief review of several pathologies that can produce pain in the ankle joint to the establish a differential diagnosis of them. Although this pathologies are very common they are wont to happen during sport practice, mainly children, teenagers and young adults; we can not forget several articular pathologies that affect this joint and they are often secondary processes to systemic diseases that very often appear in adult age It's a brief description of every pathology, clinical exploration, complementary test and treatments more proper for every of them.

KEY WORDS

Ankle, sprain, tarsal sinus, gout, arthrosis, arthritis.

Introducción

Es relativamente frecuente que acudan a nuestras consultas, pacientes aquejados de dolor en el tobillo, a veces agudo, a veces crónico. El paciente suele relacionarlo con un traumatismo previo, pero no siempre es así. En muchas ocasiones el antecedente ha sido una posición forzada de la articulación, durante la práctica de alguna actividad depor-

tiva, o simplemente en el deambular cotidiano. En otras ocasiones el dolor aparece de forma espontánea. El tobillo, es una de las articulaciones que soporta más peso y quizá por ello, es más susceptible de lesionarse.

Analizaremos el tobillo, haciendo un breve repaso anatómico de ésta estructura articular, revisando la Etiología, Clínica y Tratamiento, de los procesos patológicos que la afectan más frecuentemente,

incluyendo esguinces y dolores artríticos, ya que éstas afecciones suelen ser los principales motivos de consulta.

ANATOMÍA

El tobillo, es una articulación formada por las superficies articulares de la porción distal de la tibia, la porción distal del peroné y el astrágalo. Durante la carrera, ésta articulación soporta hasta tres veces el peso corporal del individuo.

La articulación del tobillo, situada en un único plano, permite fundamentalmente los movimientos de flexión plantar y flexión dorsal. La articulación astrágalo-calcánea, permite la eversión y la inversión del pie. El astrágalo se fija dentro de la mortaja formada por las porciones distales de la tibia y el peroné, entre los maleolos tibial y peroneal. La estabilidad de la articulación viene dada por la propia estructura ósea y por la sujeción ligamentosa, ya que no existe fijación muscular alguna.

La articulación del tobillo se estabiliza gracias a los complejos ligamentosos lateral y colateral medial (Deltoido) y a la sindesmosis tibio-peronea (fig. 1; 2, 3, 4)

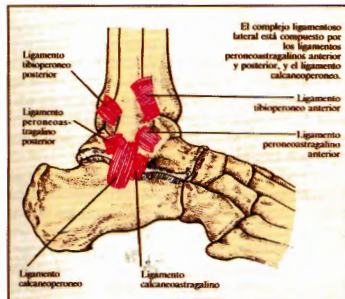


Figura 1.

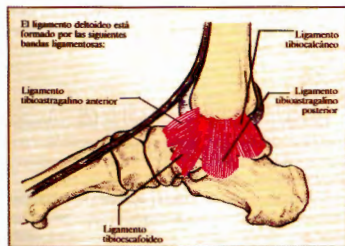


Figura 2.

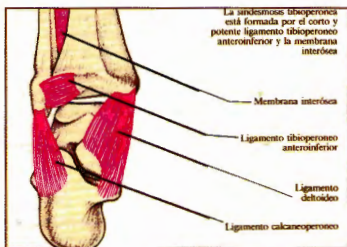


Figura 3.

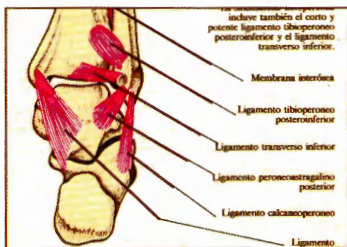


Figura 4.

El complejo lateral tiene tres bandas ligamentosas bien diferenciadas:

- El ligamento peroneo-astragalino anterior, que se extiende desde los extremos distal y anterior del peroné, hasta la cara lateral del cuello astragalino.
- El ligamento peroneo-astragalino posterior, que fija la porción distal del peroné por su cara posterior, a la región posterior del astrágalo.
- El ligamento calcáneo-peroneo, que une el extremo del maleolo peroneal (y parte de la región posterior) con el calcáneo.

El ligamento deltoideo, es un grueso complejo ligamentoso en forma de abanico, que se extiende desde el maleolo tibial, hasta el astrágalo, calcáneo y escafoides.

La sindesmosis tibio-peronea, está unida a su vez por los ligamentos tibio-peroneos: uno anterior, corto y muy potente, un ligamento posterior, un ligamento transverso inferior y la propia membrana interósea.

1. Esguinces del tobillo. Diagnóstico diferencial

Las lesiones ligamentosas del tobillo, suponen el 20-30% de todas las lesiones del mismo, siendo la lesión más frecuente entre los deportistas.

Aproximadamente el 80% de todos los esguinces de tobillo, afectan a los ligamentos laterales y colaterales. El restante 15% afecta a los ligamentos deltoideo y tibio-peroneo. En los esguinces de tobillo (verdaderos), se produce desgarro parcial de las fibras ligamentosas o bien una rotura total de las mismas.

Los esguinces se clasifican en función del grado de afectación de dichas fibras ligamentosas, lo cual es detectable, mediante la exploración clínica.

Lesiones de grado I: La lesión fibrilar es menor del 25%, la articulación permanece estable y el rango de movilidad es total. El paciente puede continuar cargando el peso del cuerpo.

Lesiones de Grado II: Están afectadas entre el 25 y el 75% de las fibras ligamentosas, el paciente sufre una disminución de la movilidad y dolor significativo al ponerse en bipedestación y soportar la carga corporal.

Lesiones de Grado III: Más del 75% de las fibras se hallan afectadas, produciendo un dolor intenso, tanto en bipedestación como en sedestación (sin carga). La articulación es inestable.

Tipos de esguince

ESGUINCE POR INVERSIÓN

El esguince de tobillo por inversión (en varo), es la lesión más frecuente del tobillo. Se produce en flexión plantar al forzar el pie en aducción (fig.5).



- Figura 5.

El astrágalo, tiene una forma trapezoidal, más ancho en la región anterior y más estrecho en la posterior. Con el tobillo en flexión dorsal la cara anterior, más ancha, se articula con la mortaja, proporcionando la máxima estabilidad a la articulación. Sin embargo en flexión plantar, puede originar el desgarro de los ligamentos laterales externos.

El ligamento peroneo-astragalino, es uno de los que se lesiona con más frecuencia, ya que es el que más sufre con el tobillo en flexión plantar y probablemente, el más débil de todos los ligamentos laterales externos.

El ligamento calcáneo-peroneo, es el segundo

por orden de afectación en los esguinces por inversión.

El ligamento peroneo-astragalino posterior, es el más potente de los ligamentos laterales externos, por lo que se lesionará con menor frecuencia.

En la consulta, preguntaremos al paciente, de que modo se produjo la lesión. El paciente suele referir una sensación de pinchazo o de chasquido en el momento de la lesión, seguido de inflamación y dolor en la cara externa del tobillo.

Al realizar la exploración física, observaremos primeramente si existe inflamación y equimosis; a continuación movilizaremos el tobillo, efectuando un movimiento desde la flexión dorsal máxima, hasta la flexión plantar máxima, y desde la eversion máxima hasta la inversión máxima, comparando dichas movilizaciones con las del tobillo sano. Deben palpase todos los ligamentos de la zona afecta, que intervienen en el movimiento de inversión, tanto colaterales como sindesmóticos, descartando su afectación en función de la presencia o no de dolor a la palpación.

Finalmente el explorador realizará la prueba del cajón anterior. Con la extremidad relajada y apoyada en la camilla, colocaremos el pie en ligera flexión plantar e inversión, efectuando una tracción del talón en dirección anterior. Este movimiento en condiciones normales, desplaza ligeramente el calcáneo y el astrágalo hacia delante, pero con un recorrido diferente para cada hueso. El desplazamiento de 3 a 5 mm, o la percepción de un punto final suave en comparación con el lado no afecto, así como la aparición de dolor, supone un resultado positivo, e indica la rotura completa del ligamento peroneo-astragalino anterior.

En las lesiones ligamentosas, las radiografías de rutina no proporcionan ningún dato de interés; en todo caso, se visualiza la inflamación de los tejidos blandos. Las proyecciones antero-posteriores (en inversión forzada), pueden demostrar un incremento del ángulo tibio-astragalino. La existencia de un ángulo 10 grados mayor que el tobillo contralateral, indica que se ha producido una disrupción ligamentosa. Cuando se sospecha la existencia de desgarros en varios ligamentos, la Resonancia Magnética y la Ecografía, ofrecen mejor resolución que la radiografía convencional, permitiéndonos visualizar los ligamentos del tobillo, tanto en el plano coronal como en el plano sagital.

TRATAMIENTO

La mayor parte de los esguinces por inversión Grado I, o Grado II, responden con tratamiento conservador (reposo, aplicación de hielo, compresión y elevación de la extremidad).

El tobillo se puede vendar con vendas elásticas y cuando se tolere la bipedestación, se añaden protecciones laterales de plástico (Férulas) que previenen tanto la inversión como la eversion (fig.6)



Figura 6.

Las personas afectadas de un esguince grave (grados II y III), son susceptibles de tratamiento quirúrgico.

ESGUINCE POR EVERSION

Los esguinces por eversión aislados, son raros, ya que el ligamento deltoideo es bastante potente. Las lesiones por eversión suelen producir rotura del maleolo tibial; además también inducen a la ablucción de la región distal de la tibia, puesto que ésta es más frágil, siendo la lesión del ligamento deltoideo mucho menos frecuente.

La evaluación radiológica de los esguinces por eversión suele revelar la presencia de anomalías óseas asociadas. Cuando se lesiona únicamente el ligamento deltoideo, las proyecciones radiológicas que visualizan la mortaja, pueden mostrar un aumento de la radio-transparencia entre el maleolo tibial y el astrágalo, en comparación con las del lado no afecto (la proyección indicada sería Antero-posterior de tobillo con rotación interna de 15 grados).

TRATAMIENTO

Las lesiones por eversión que no se asocien a fracturas graves ni a alteraciones de la sindesmosis tibioperonea, pueden tratarse de forma conservadora. El tratamiento es el mismo que el de los esguinces por inversión. Cuando la lesión va asociada a una fractura es susceptible siempre de tratamiento quirúrgico.

2. Lesiones de la Sindesmosis Tibioperonea.

Las lesiones de los ligamentos tibioperoneos inferiores se producen con menos frecuencia que las de los ligamentos laterales y mediales del tobillo. Estas lesiones se producen en abducción y rotación externa y suelen acompañarse de fracturas maleolares.

Los esguinces tibi-peroneos producen dolor extremo. En la exploración física, se aprecia a la palpación, un dolor típico sobre la sindesmosis.

La exploración radiográfica, no ofrece signos valorables, pero puede revelar la existencia de sublu-

xación lateral del astrágalo, similar a la que se observa en las lesiones aisladas del ligamento medial. Para un diagnóstico más certero, es necesario realizar proyecciones radiológicas en la dirección del traumatismo. La ruptura de la sindesmosis tibioperonea, exige la exploración radiológica de todo el peroné, ya que suele presentar varias fracturas con distintas localizaciones.

TRATAMIENTO

Las lesiones sindesmóticas aisladas con mantenimiento de la mortaja, permiten realizar siempre un tratamiento conservador. Sin embargo, en los casos en los que se asocia subluxación lateral del astrágalo, o cuando se observan signos patológicos en las radiografías, deben derivarse, pues pueden precisar tratamiento quirúrgico.

3. Fracturas de la Bóveda del Astrágalo

Las fracturas transcraiales de la bóveda del astrágalo, llamadas también osteocondritis disecante del tobillo, se producen postraumatismo del astrágalo asociado a lesiones del tobillo (fig.7). Las lesiones suelen ser pequeñas y por tanto, difíciles de apreciar desde el punto de vista clínico. Las fracturas laterales de la bóveda del astrágalo, se producen con el pie en flexión dorsal. Al forzar la inversión, se produce ablucción osteocondral. Las fracturas mediales de la bóveda astragalina, se producen con el pie en flexión plantar, la inversión y la rotación lateral de la tibia, produciendo impactación osteocondral.

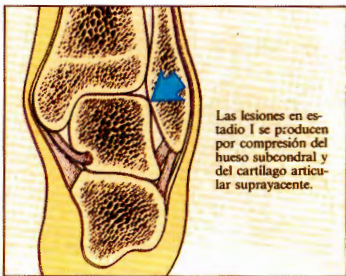


Figura 7.

Las lesiones se clasifican de acuerdo con el grado de desplazamiento de la fractura.

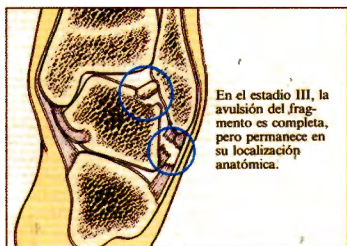
Las lesiones en estadio I se componen de compresión del hueso subcondral y del cartilago articular suprayacente.

En las lesiones en estadio II, el fragmento osteocondral está parcialmente despegado. (Fig. 8)



· Figura 8.

En las lesiones en **estadio III**, la ablución del fragmento es completa, pero permanece en su localización anatómica. (Fig. 9)



· Figura 9.

En las lesiones en **estadio IV**, el fragmento se ha desplazado y ha rotado respecto a su situación en el astrágalo. (Fig.10)



· Figura 10.

La mayoría de pacientes con lesiones transcondrales, tienen antecedentes de traumatismo en el tobillo. Sin embargo, los síntomas suelen desarrollarse de forma tardía y el dolor aparece solo después de que se produzca inflamación articular y dolor en reposo. Algunos pacientes se quejan además de rigidez articular; otros refieren bloqueo del tobillo.

El diagnóstico requiere un buen conocimiento de la lesión y un estudio radiológico que incluya proyecciones para visualizar la mortaja, tanto en posición neutra como en flexión plantar. Las lesiones laterales de la bóveda del astrágalo, se visualizarán

con mayor facilidad que las lesiones mediales. Desde el punto de vista radiológico, las lesiones en **estadio I** aparecen como pequeños fragmentos de hueso subcondral, separados del resto del astrágalo por líneas radiotransparentes. La TC y la RM ayudan a identificar y localizar mejor éstas lesiones del astrágalo.

Algunos profesionales, aconsejan enyesar las lesiones precoces o poco desplazadas (estadio I), otros recomiendan desbridar el lecho del fragmento mediante perforación o eliminación quirúrgica del fragmento osteocondral en todos los estadios.

4. Síndrome del Seno del Tarso

RECUERDO ANATÓMICO

La articulación subastragalina se halla dividida en dos partes por una disposición anatómica en forma de embudo, que se denomina seno del tarso. Su eje es oblicuo de atrás a adelante y de dentro a afuera. El orificio externo de dicho embudo se abre, en un punto por delante del maleolo peroneo. El orificio interno, más estrecho, está situado por detrás del "sustentaculum tali". La dirección del seno es perpendicular al eje de movimiento de la subastragalina. El seno está ocupado por el ligamento interóseo astrágalo-calcáneo (ligamento en "Y"). Sus láminas fibrosas están entremezcladas con elementos adiposos. El ligamento se distiende en la supinación y se relaja en la pronación del pie.

El síntoma por excelencia es el dolor. Dicho dolor aparece después de un esfuerzo, de un traumatismo menor, de un esguince y en ocasiones después de una fractura maleolar.

Algunos pacientes manifiestan dolor, sin que pueda determinarse un traumatismo anterior. El dolor aparece con preferencia en el orificio externo pudiendo irradiar hacia el maleolo interno y cara posterior de la hiena. Muy ocasionalmente puede aparecer dolor, cerca del maleolo interno, a nivel del talón o de la pierna.

Frecuentemente aparece con la marcha, sobre todo en terreno irregular, provocando una sensación de inestabilidad en el pie, pero también puede aparecer en reposo; puede acompañarse de parestias y edema maleolar.

La exploración debe realizarse con el pie relajado, colocando el dedo pulgar sobre la depresión de tejidos blandos existente justo por delante del maleolo peroneal. Dicha depresión está ocupada por el tendón extensor corto de los dedos y un cojín adiposo. A continuación se efectúa una inversión del pie y clavando nuestros dedos en el orificio, seremos capaces de palpar la porción lateral del cuello del astrágalo. El dolor objetivo, sigue localizado a la presión sobre el orificio externo. En ocasiones puede detectarse rotura de ligamentos (ligamento interóseo, ligamento lateral externo, etc.) pero es frecuente no hallar ninguna lesión.

TATAMIENTO

El tratamiento inmediato consiste en infiltraciones con un anestésico y corticoide en el seno del tarso, que hacen que el dolor remita momentáneamente. Posteriormente se efectuará un Estudio Biomecánico para comprobar la estabilidad del pie en la marcha, aplicando un tratamiento ortopedológico si así lo requiere.

Si no se obtienen los resultados deseados con el tratamiento instaurado, se valorará el tratamiento quirúrgico, vaciando lo más completamente posible el contenido del seno tarsiano. Al liberar las estructuras, el dolor suele ceder inmediatamente.

La exploración radiológica no nos aporta ningún dato, excepto en los casos en los que exista una lesión antigua como artrosis.

5. Gota

La gota puede ser responsable del dolor agudo o crónico en el tobillo. Aunque de forma característica la gota afecta a la primera articulación metatarsal-falángica, con frecuencia, el tobillo también está afectado.

El episodio de dolor agudo en el tobillo suele empezar por la noche. Y a las pocas horas, la articulación se hace muy dolorosa, está inflamada, caliente y eritematosa.

Los valores de laboratorio que son compatibles con un proceso inflamatorio incluyen: VSG elevada y leucocitosis. El ácido úrico en sangre también suele estar elevado, confirmando el diagnóstico.

Los hallazgos radiológicos iniciales, son inespecíficos, con inflamación de tejidos blandos y osteopenia. Los hallazgos radiológicos tardíos incluyen erosiones radiolúcidas, cuando ya se han formado los tofos.

TATAMIENTO

Encaminado a resolver el ataque agudo. La indometacina suele mostrarse eficaz. La colchicina también suele proporcionar un alivio sintomático rápido.

6. Pseudogota

Es una enfermedad causada por depósitos de pirofosfato cálcico. Suele afectar a la rodilla y en algunas ocasiones al tobillo. El paciente pueden tener afectada una o más articulaciones, habitualmente con menos dolor que en la artritis gotosa. Los episodios son autolimitados y los hallazgos físicos pueden asemejarse a los de la gota. No obstante, las radiografías revelan la existencia de condrocalcinosis (calcificación del cartilago articular), visualizadas como lesiones radiopacas, dentro del cartilago hialino y del fibrocartilago.

La analítica no suele mostrar alteraciones.

El tratamiento es conservador, siendo lo más frecuente la administración de Colchicina y antiinflamatorios no esteroideos.

7. Artrosis

La artrosis primaria del tobillo es poco frecuente, pero la artrosis secundaria a traumatismos u otras enfermedades de la articulación del tobillo, es más frecuente. Los hallazgos en el tobillo son similares a los de otras articulaciones (cadera, rodilla, etc.). Los pacientes se ven aquejados de malestar o de dolor que se agrava con el ejercicio y la bipedestación y se alivia con el descanso.

En la exploración física la movilidad articular está limitada, con presencia de crepitación, dolor a la palpación y suele acompañarse de derrame articular.

En la analítica no se aprecian alteraciones significativas con valor diagnóstico.

Radiológicamente, se observa un estrechamiento del espacio articular, esclerosis del hueso subcondral, osteofitos y quistes subcondrales.

TATAMIENTO

El tratamiento más indicado es la administración de antiinflamatorios no esteroideos. Ocasionalmente pueden administrarse infiltraciones intrarticulares de corticoides, en algunos pacientes.

En cuanto al tratamiento ortopedológico, hay que proteger la articulación afectada de lesiones posteriores, utilizando soportes plantares, ayuda a la deambulación con bastones si así lo requiere, calzado adecuado, etc., todo ello con el objetivo de modificar la posición forzada de las articulaciones afectas.

Cuando la artrosis es grave, hay que valorar el tratamiento quirúrgico.

8. Artritis Séptica

La infección de la articulación del tobillo, clínicamente presenta una zona inflamada, dolorosa, caliente, con eritema e impotencia funcional. Los pacientes suelen tener fiebre y leucocitosis.

El exámen radiológico, muestra una degeneración de la superficies articulares que avanza muy rápidamente.

Cuando se sospecha éste diagnóstico, debe practicarse una punción del líquido articular y efectuar un cultivo del mismo. En caso de que el resultado sea positivo, el cultivo mostrará leucocitosis y con suerte el microorganismo causal.

En los adultos, los microorganismos responsables de la artritis séptica suelen ser: *Gonococcus*, *S. Aureus*, *Streptococcus* y *Enterobacterias*. En los niños los gérmenes más habituales son: *S. Aureus*, *H. Influenzae*, o *Streptococcus* del grupo A.

TRATAMIENTO

Debe instaurarse de inmediato, con reposo en cama y antibioticoterapia específica, en función del resultado del cultivo.

9. Otras Artritis

Existen otros tipos de Artritis que pueden ocasionar dolor en el tobillo.

La Artritis Reumatoide puede afectar al tobillo, así como a la articulación subastragalina, los tendones del dorso del pie y también articulaciones distales.

El Síndrome de Reiter también puede ser causa de dolor articular en el tobillo y en otras articulaciones. Esta enfermedad, habitualmente se inicia con uretritis, seguida de conjuntivitis y más tarde poliartritis (aproximadamente a las tres semanas del inicio de los síntomas genitourinarios), y otros procesos que en ocasiones se asocian con artropatía del miembro inferior.

TRATAMIENTO

El tratamiento será similar al de la artritis, es decir tratamiento farmacológico sistémico y tratamiento ortopodológico si lo precisa.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Guillen, M.L. Muguerza P.A. *Podología Deportiva* Ed. Interamericana
- 2.- Lohrevere JF y J. *Patología del pie*. Ed. Masson.
- 3.- Stanley Hoppenfield. *Exploración física de la Columna vertebral y extremidades*. Ed. El Manual Moderno S.A. de C.V.
- 4.- Orts Uorca F. *Anatomía Humana* tomo I Ed. Científico-Médico.
- 5.- Palmec, Cokshott, Hepdis y Sarnuel. *Manual de Interpretación Radiográfica para el médico general*. Sistema Radiológico básico de la OMS. Es Organización Mundial de la Salud.
- 6.- Sastre Fernández, S. *Fisioterapia del pie*: Podología Física. Publicaciones Universitat de Barcelona (1991-1992)
- 7.- Palomares Daniel. *Diccionario médico esencial*. Edicions 62 Barcelona (1998).