

REPASANDO EN AP

Actualización en el manejo del esguince de tobillo

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

¹Médico de familia. CS de Mancha Real (Jaén)

²Enfermero de Atención Primaria. CS de Alcaudete (Jaén).
Graduado en Podología

³Enfermero de Atención Primaria. CS de Martos (Jaén).
Graduado en Podología

CORRESPONDENCIA

María de la Villa Juárez Jiménez
E-mail: mariavillajuarezjimenez@gmail.com

Recibido el 09-09-2016; aceptado para publicación
el 29-09-2016
Med fam Andal. 2016; 2: 156-160

Se atienden multitud de alteraciones musculares, tendinosas u óseas de carácter agudo o crónico, tanto en consulta de pediatría, médico de familia, servicio de atención continuada de los centros de salud y/o urgencias hospitalarias. En la edad pediátrica existe un riesgo especial de sufrir caídas, accidentes o traumatismos que generan problemas en los tobillos (1)(2).

Con el término esguince se denomina a la distensión o rotura total o parcial de un ligamento que se produce como consecuencia de la tracción o excesiva elongación del mismo. Se trata de una lesión de los tejidos conectivos estabilizadores del tobillo (cápsula, ligamentos), por un movimiento forzado de torsión que excede los límites normales articulares. Engloba desde una mínima distensión hasta la rotura completa de estos tejidos.

Es la lesión más frecuente del aparato locomotor, aunque no se conoce con exactitud su frecuencia de presentación, ya que normalmente, los pacientes con esguinces leves no acuden a los servicios de urgencias. A pesar de ello, se puede afirmar que el esguince de tobillo es la causa más prevalente de demanda asistencial en un servicio de urgencias, llegando hasta el 10 % de todos los

motivos (3)(4). Suele ser una lesión infravalorada tanto por el médico como por el propio paciente, y por tanto a veces se trata de forma insuficiente, siendo motivo de lesiones residuales, tumefacciones crónicas e inestabilidad articular. Su incidencia es de 1:10000 pacientes/día, representa del 15-20% de las lesiones deportivas y afectan sobre todo al adulto joven.

Anatómicamente, el tobillo está formado por:

-La articulación tibioperoneo-astragalina y la subastragalina.

-El ligamento lateral interno o deltoideo (se considera la estructura que proporciona estabilidad medial a la articulación)

-El ligamento lateral externo que consta de tres fascículos (5)(6):

- Peroneo-astragalino anterior
- Peroneo-calcáneo
- Peroneo-astragalino posterior

La mayoría de los esguinces se producen por lesión del ligamento peroneo-astragalino ante-

rior. La articulación tibioperonea-tarsiana sólo permite movimientos de flexión y extensión, mientras que la articulación subastragalina facilita movimientos de pronación y supinación.

Ante la consulta de un paciente con afectación del tobillo, se debe realizar una anamnesis y exploración física detallada (7):

- Antecedentes personales, medicación habitual y patologías previas: situaciones similares o relacionadas con el tobillo.

- Actividades deportivas y laborales (tipología de calzado, mecanismo de repetición, gesto deportivo.).

- Circunstancias de la lesión, es decir, mecanismo lesional. Obtener información referente al momento de producción, situación, factores ambientales relacionados. Con mayor frecuencia se presentan los esguinces externos por un mecanismo de flexión plantar forzado asociado a una inversión máxima y en menor medida los que afectan a las estructuras mediales del tobillo.

- Manifestaciones clínicas (determinando la presencia o ausencia e intensidad): crujido o chasquido al producirse la lesión, dolor (Escala Visual Analógica), edema, eritema, impotencia funcional, tumefacción, equimosis, deformidad, comparativa con miembro homolateral.

- Palpación de la región buscando los relieves óseos (maleolos, protuberancia talonavicular, sustentaculum tali, apófisis estiloides, tercio distal de la tibia y del peroné.).

- Valorar la capacidad de movilidad y apoyo. El grado de movilidad está directamente relacionado con el tiempo de evolución y la prontitud en la aparición de los signos y síntomas que rodeen a la estructura lesionada. En cada maniobra de movilidad debe compararse con el otro tobillo. Dos maniobras básicas son la prueba del cajón anterior que se efectúa sujetando con una mano la tibia y con la otra traccionando el pie hacia delante. Esta maniobra explora la articulación tibiotarsiana, y si resulta positiva indica lesión ligamentosa grave. El otro test consiste en forzar la inversión del pie para provocar el dolor, pidiéndole al paciente que indique y señale el punto más doloroso.

- El diagnóstico de esguince se establece mediante la anamnesis y la exploración física del paciente y ante la sospecha de fractura se solicita estudio radiológico del pie y tobillo, solicitando proyecciones antero-posteriores y laterales del mismo, considerándose la edad del paciente y las reglas de Ottawa para estudios radiológicos (son un instrumento útil y válido en nuestro medio como guía de uso racional en la solicitud de radiografías en los traumatismos de tobillo y mediopié). Las reglas de Ottawa son de utilidad para lesiones agudas de tobillo. Se trata de criterios de predicción o decisión clínica diseñados para reducir el número de radiografías y limitar el daño potencial por exposición a la radiación, además de disminuir costes y tiempos de espera. Son 3 las reglas de Ottawa (la presencia de 1 o más de estas reglas indica la necesidad de realizar radiografía para descartar lesión ósea):

1. Dolor o aumento de la sensibilidad en el borde posterior de los últimos 6 cm de la tibia y del peroné y hasta la punta del maléolo lateral o medial.
2. Dolor o aumento en la sensibilidad del escafoides del tarso o de la base del quinto metatarsiano.
3. Incapacidad del paciente de soportar su peso corporal inicialmente después de ocurrida la lesión e incapacidad para deambular más de 4 pasos durante la exploración física.

También se puede utilizar la ecografía, que posibilita discernir entre la indemnidad o la afectación ligamentosa. El TC (tomografía computerizada) es un complemento para visualizar el plano óseo y ayuda en el diagnóstico cuando se desprende algún fragmento óseo o cartilaginoso. La RMI (resonancia magnética por imágenes) permite estudiar las estructuras capsulo-ligamentosas para detectar las soluciones de continuidad presentes (8).

- La clasificación del grado de afectación en los esguinces varía según el criterio a seguir. En función del daño ligamentoso, se pueden establecer tres grados:

- Grado I o leve. Distensión del ligamento afecto que provoca dolor e inflamación ligeros con mínima impotencia funcional.

- Grado II o moderado. Existe desgarro parcial del ligamento originando hematoma (no evidenciable externamente en un inicio), edema, dolor y dificultad para caminar.
- Grado III o grave. Rotura completa del ligamento con inestabilidad articular y que produce dolor intenso, edema e incapacidad para apoyar el pie.

- El manejo terapéutico desde Atención Primaria consiste en (9) (10):

- En primer lugar, se aplica la regla mnemotécnica RICE (Rest o descanso, Ice o hielo, Compression o compresión, Elevation o elevación). Con estas cuatro normas preventivas y la prescripción de AINEs (antiinflamatorios no esteroideos) se pretende minimizar el dolor, edema, eritema para promover una movilización lo más temprano posible(11).
 - El reposo sin apoyo activo debe ser al menos en las primeras 48 horas.
 - La aplicación de crioterapia desde la fase más temprana hasta las primeras 72 horas, siendo administrado 3 veces al día durante periodos de 15 minutos. El frío local no debe aplicarse directamente sobre los tejidos, evitando quemaduras por congelación.
 - Vendaje compresivo elástico para prevenir la rigidez articular y favorecer la desaparición del edema.
 - Elevar el miembro inferior afectado durante los periodos de sedestación colocándolo a la altura del corazón.
- Generalmente los esguinces de grado I no requieren de un tratamiento que excede de estas pautas comentadas.
- La reanudación precoz del movimiento aumentala fuerza y propiocepción del tobillo facilitando una óptima recuperación del paciente. Puede indicarse cuando el paciente pueda tolerar cargar peso en el tobillo. El tratamiento rehabilitador requiere una protección para la marcha con ayuda de una ortesis ode un vendaje funcional. El objetivo

es eliminar el dolor, incrementar el balance articular sin dolor, limitar la pérdida de fuerza muscular y continuar disminuyendo los signos inflamatorios.

- La fisioterapia ejerce un papel destacado en el plan terapéutico de este tipo de lesiones, con especial interés en la edad infantil o adolescencia debido al factor añadido del crecimiento del paciente. El fisioterapeuta es el profesional sanitario encargado de llevar a cabo las terapias físicas necesarias para la recuperación de la patología: electroterapia, hidroterapia, cinesioterapia, termoterapia, ultrasonidos (12).

Los ejercicios (isométricos, de descarga, en carga y propioceptivos) tienen que introducirse progresivamente en relación al dolor, y aumentar en número y repeticiones. Los movimientos han de desarrollarse lentamente y de forma controlada para poder obtener el máximo beneficio.

El abandono precoz de los dispositivos de ayuda a la deambulación acorta los periodos de recuperación.

- El tratamiento de las lesiones de grado III es más controvertido debido a que, habitualmente, este tipo de lesión no tiene buen pronóstico sea cual sea el método de tratamiento escogido. Algunos autores recomiendan la reparación quirúrgica primaria como método de elección, otros un tratamiento funcional con diferentes fases de movilización rápida controlada y, finalmente, otros aconsejan inmovilización con yeso u ortesis rígidas (13). En estudios donde comparan procedimientos terapéuticos llegan a la conclusión de que el tratamiento conservador, especialmente el tratamiento funcional, ofrece mejores resultados que la reparación quirúrgica inmediata, reservando ésta para las lesiones recurrentes(14).
- Como pieza clave en el abordaje de los esguinces de tobillo, es fundamental la correcta colocación del vendaje inmovilizador inicialmente y del vendaje funcional pasada la fase inflamatoria aguda (15).

Hay gran diversidad de vendas o materiales inmovilizadores, pero la venda más extendi-

da en Atención Primaria es la venda elástica de crepé de 10 cm de ancho asociada a una pre-venda que actúa protegiendo la piel. Se recomienda comenzar en la región proximal de los dedos y continuar hasta la zona supra-maleolar o tercio medio de la pierna.

Los pasos esenciales de la aplicación del vendaje inmovilizador articular en lesiones traumáticas iniciales son(16):

- *Vendaje en espiga*: se emplea para vendar partes del cuerpo cilíndricas con perímetro no uniforme. Cada vuelta de la venda cubre la mitad o dos tercios de la vuelta anterior, se comienza la vuelta en sentido ascendente 30° pasando la venda por la parte posterior y volviendo en sentido descendente 30°. Su función: compresiva, sólo en la vuelta ascendente se realiza compresión.
- *Vendaje en ocho*: se utiliza en las articulaciones. Se empieza con dos vueltas circulares por debajo de la articulación, a continuación se da una vuelta ascendente anterior hasta llegar a la zona superior de la articulación, se continua con una vuelta para descender posteriormente (en forma de 8) hasta la vuelta anterior cubriendo la mitad o dos tercios de la misma. Su función: protectora, sujeción/ inmovilización y compresión.

Se deben tener en cuenta las medidas de prevención de complicaciones generales de la colocación de cualquier vendaje (exceso de tensión, cianosis digital, lesiones por arrugas en la venda.).

Tras esta fase, donde la clínica aguda está en su periodo de resolución, se pretende limitar selectiva y mecánicamente la movilidad de una articulación en el sentido del movimiento que afecta a las estructuras lesionadas de los tejidos periarticulares, y esto se consigue a través del vendaje funcional. La finalidad es disponer a las partes blandas lesionadas en situación de acortamiento, lo que a su vez proporciona una mejora del dolor (17).

Los vendajes funcionales están basados en la aplicación de bandas de esparadrapo adhesivas

elásticas e inelásticas (tape), con el objetivo de suprimir exclusivamente los movimientos que afectan a las estructuras dañadas sin limitar el resto de movimientos, del tobillo y pie en este caso. Se consigue así facilitar la curación de una determinada lesión y permite al paciente no interrumpir su actividad. Al poner estas tiras inelásticas superpuestas al ligamento dañado se ofrece protección en la estructura afectada al estar relativamente inmovilizada, pero permitiendo también la utilización de la articulación y no mermando la actividad diaria del paciente (18) (19)(20)(21)(22).

Se aconsejan los vendajes funcionales en: distensiones ligamentosas de grado I y II, en pequeñas roturas de fibras musculares, en fisuras de huesos largos, descarga de tendinitis y después de la retirada de yesos. Las contraindicaciones del vendaje funcional son: fracturas óseas, edema importante en la zona lesionada, grandes roturas tendinosas, ligamentosas y musculares, enfermedades de la piel como heridas o quemaduras, trastornos tróficos o dermatitis, alteraciones vasculares arteriales o insuficiencia venosa, hipoestésias cutáneas, alergia al material adhesivo (23)(24).

El vendaje funcional incluye los siguientes pasos:

1. Preparación de la piel: limpia, seca y libre de cremas o grasas. El vello se debe rasurar para mejorar la adherencia y durabilidad del vendaje. Se recomienda aplicar un apósito plástico a la piel para favorecer su adhesión y evitar la caída prematura del mismo.
2. Posición de la zona a vendar: el paciente sin recibir carga y centrando la atención en la colocación del segmento a vendar (articulaciones en posición neutra o en acortamiento, los tendones distendidos y los músculos en posición acortada).
3. En caso de existir rozaduras, heridas, ampollas u otras lesiones de carácter leve, se protegen previamente.
4. Una norma básica es que debe de utilizarse la cantidad de venda mínima para obtener los resultados esperados, no por aplicar más cantidad de tiras adhesivas de esparadrapo o más cantidad de venda se obtiene un mejor resultado.

5. Elementos o tiras del vendaje:

a. Anclajes: tiras que rodean la extremidad, son amplias para evitar la sobresolicitación cutánea. Estas tiras suelen situarse en la zona más distal y proximal de la zona a vendar, sirviendo de puntos de fijación para aplicar la tensión correspondiente a cada tira adhesiva.

b. Bandas activas: su función es descargar y limitar los movimientos de las estructuras correspondientes a los movimientos afectados en la zona lesionada, por lo tanto limita los movimientos anteroposteriores, laterales y de rotación, acorta y relaja las fibras musculares y ligamentosas.

c. Bandas de cierre: dan firmeza y consistencia al conjunto, aumentando la fijación y la afinidad de los diferentes elementos del vendaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrales JA, Ortín A. Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de educación física en E.S.O. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. 2010;10(38):271-283.
2. Alba Martín R. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. Enfermería Universitaria. 2015;12(2):88-92.
3. Vacquerie V. Esguince del tobillo del niño y del adolescente. EMC - Podol. 2015; 17(1):1-8.
4. Bauer T, Hardy P. Esguinces de tobillo. EMC - Aparato Locomotor. 2012; 45(1):1-11.
5. Golanó P, Vega J, de Leeuw PAJ, Malagelada F, Manzanares MC, Götzens V, et al. Anatomy of the ankle ligaments: a pictorial essay. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016; 24(4):944-56.
6. Khawaji B, Soames R. The anterior talofibular ligament: A detailed morphological study. Foot Edinb Scotl. 2015; 25(3):141-7.
7. Welck M, Rafferty M, Eltz S, Al-Nammari SS, Eseonu KC. Management of ankle injuries. BMJ. 2015; 351:h6698.
8. Toscano Pardo JM, Alonso Pérez Y, Melián Díaz J. Utilidad de las reglas de Ottawa para tobillo y medio pie en Atención Primaria. Validez (I). Medicina General y de Familia. 2016.
9. Del Fresno DB, Pérez SS, Contreras MG, Díaz FJ. Protocolo de recuperación funcional de una lesión ligamentosa de tobillo. Apuntes Med Esport. 2007; 42(156):181-5.
10. Guía clínica lesiones de tobillo y pie: Lesiones ligamentosas del tobillo. Guía clínica de Fisterra. 2013. [Consultado 9-9-2016]: Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/lesiones-tobillo-pie/#1120>
11. Guillodo Y. El tobillo del deportista. EMC - Tratado Med. 2012; 16(4):1-5.
12. Arbizu La Touche R, Escalante Raventós K, Martín Urrialde JA. Actualización en el tratamiento fisioterápico de las lesiones ligamentosas del complejo articular del tobillo. Fisioterapia. 2006; 28(2):75-86.
13. Hockenbury RT, Sammarco GJ. Evaluation and treatment of ankle sprains. Clinical recommendations for positive outcome. The physician and sports medicine 2001;29(2):57-64.
14. Ardevol J, Bolívar I, Belda V, Argilaga S. Treatment of complete rupture of the lateral ligaments of the ankle. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2002;10(6):371-7.
15. Guirao Cano L, Pleguezuelos Cobo E, Pérez Mesquida MA. Tratamiento funcional del esguince de tobillo. Rehabilitación. 2004; 38(4):182-7.
16. Rushing J, Pullen Jr. RL. Vendaje compresivo del tobillo con una venda elástica. Nurs Ed Esp. 2010; 28(5):52.
17. Martínez Cepa CB. Efectividad de la movilización temprana combinada con el soporte externo en caso de esguince agudo de tobillo: revisión sistemática. Enferm Clínica. 2010; 20(2):132-3.
18. Seo H-D, Kim M-Y, Choi J-E, Lim G-H, Jung S-I, Park S-H, et al. Effects of Kinesio taping on joint position sense of the ankle. J Phys Ther Sci. 2016; 28(4):1158-60.
19. Halim-Kertanegara S, Raymond J, Hiller CE, Kilbreath SL, Refshauge KM. The effect of ankle taping on functional performance in participants with functional ankle instability. Phys Ther Sport Off J Assoc Char Physiother Sports Med. 2016.
20. De Ridder R, Willems TM, Vanrenterghem J, Roosen P. Effect of tape on dynamic postural stability in subjects with chronic ankle instability. Int J Sports Med. 2015; 36(4):321-6.
21. Bilgic S, Durusu M, Aliyev B, Akpancar S, Ersen O, Yasar SM, et al. Comparison of two main treatment modalities for acute ankle sprain. Pak J Med Sci. 2015; 31(6):1496-9.
22. De la Cruz Torres B, Albornoza Cabello M, Espejo Antúnez L. Efecto inmediato del vendaje Dynamic Tape® sobre la torsión tibial externa con dolor en un futbolista. Rev Andal Med Deporte. 2016; 9(1):50-3.
23. Uslu M, Inanmaz ME, Ozsahin M, Isik C, Arican M, Gecer Y. Cohesive taping and short-leg casting in acute low-type ankle sprains in physically active patients. J Am Podiatr Med Assoc. 2015; 105(4):307-12.
24. Jonckheer P, Willems T, De Ridder R, Paulus D, Holdt Henningsen K, San Miguel L, et al. Evaluating fracture risk in acute ankle sprains: Any news since the Ottawa Ankle Rules? A systematic review. Eur J Gen Pract. 2016; 22(1):31-41.