

Guía clínica **para la atención del paciente con esguince de tobillo**

RESUMEN

El esguince de tobillo ocurre durante las actividades de la vida diaria y de la práctica deportiva. Su evolución es generalmente buena, aunque depende del daño de los tejidos. El propósito de esta guía clínica es apoyar al médico de primer nivel de atención en la realización de un diagnóstico clínico puntual de esta lesión y, en su caso, la solicitud razonada de estudios radiológicos. Expone la necesidad de clasificar según el grado de lesión y establece el tratamiento necesario en la fase aguda para minimizar el edema y secundariamente la rigidez y discapacidad para la marcha. Por último, propone programas para los servicios de rehabilitación.

SUMMARY

Acute ankle inversion sprains occur very often during daily living and sport activities. Level of recovery depends upon degree of soft-tissue damage, and prognosis is generally good. This guideline was formulated with evidence-based medicine methodology and attempts to aid in accurate diagnosis and indication of the correct radiologic studies. We strongly stress the need for classification according to degree of soft-tissue damage, and treatment as soon as possible to avoid swelling, stiffness, and inability to walk. We propose that this program be prescribed at the rehabilitation service.

Introducción

La lesión de los ligamentos del tobillo es el traumatismo que ocurre más frecuentemente durante las actividades de la vida diaria y de la práctica deportiva.

A pesar de la frecuencia de estas lesiones, las técnicas y los métodos de tratamiento varían ampliamente, probablemente porque su biomecánica y la valoración de la integridad anatómica no están completamente entendidas. Con seguridad también a ello se deba la frecuente inestabilidad crónica como secuela (IV D).¹

El esguince de tobillo es la lesión de los ligamentos alrededor del mismo; se clasifica dependiendo del grado de severidad y las estructuras afectadas. El mecanismo de lesión se relaciona con posiciones en inversión o eversión, por lo que es común que ocurra durante prácticas deportivas. Sus principales manifestaciones son el dolor, el edema y la limitación en diversos grados para la marcha (IV D).²

Objetivos

General

- Proporcionar al médico familiar y personal del servicio de rehabilitación en el primer nivel de atención, lineamientos para el diagnóstico y el tratamiento oportuno de los pacientes con esguince de tobillo, mediante el desarrollo gráfico, sistematizado y de investigación basada en evidencias y la participación del equipo de salud de la unidad con la finalidad de limitar el daño y prevenir secuelas, así como reintegrar al paciente a sus actividades diarias en el menor tiempo y las mejores condiciones posibles.

Específicos

1. Fundamentar el diagnóstico de esguince de tobillo y su clasificación.

**José Emigdio Alberto
Pérez Rojas,¹
Ernesto
Hernández Elizarraras,²
María Elena
Mazadiago González,¹
Rosalba
Mora Oropeza,¹
Yolanda María
Rangel Valdez,³
Ricardo de la Torre
Sánchez,⁵
Juan Manuel
Guzmán González,⁵
Verónica Miriam
López Roldán⁶**

¹Unidad de Medicina
Física y Rehabilitación
Región Norte

²Unidad de Medicina
Familiar 40

³Unidad de Medicina
Familiar 9

⁴Hospital de Urgencias
Traumatológicas

⁵Coordinación
de Atención Médica

⁶Hospital General
Regional 72

Instituto Mexicano
del Seguro Social

Comunicación con:
Juan Manuel
Guzmán González.
Tel.: 5726 1767.

Dirección electrónica:
jmguzman@avantel.net

Palabras clave

- ✓ esguince de tobillo
- ✓ rehabilitación

Key words

- ✓ sprained ankle
- ✓ rehabilitation

2. Proporcionar recomendaciones del tratamiento oportuno del esguince de tobillo en la población blanco.
3. Incrementar la capacidad resolutoria del médico familiar a través de la guía clínica específica.
4. Establecer los criterios de referencia y contrarreferencia al servicio de rehabilitación en el primer nivel de atención y a los servicios de rehabilitación en el segundo nivel de atención.
5. Establecer las funciones de cada integrante del equipo de salud en el primer nivel de atención para el manejo de pacientes con esguince de tobillo.
6. Disminuir los días de incapacidad por esguince de tobillo al limitar el daño y prevenir secuelas.

Población blanco

Pacientes de todas las edades con esguince de tobillo, que acuden al primer nivel de atención. Se excluyen los que presenten otra patología en la misma región u otra zona anatómica.

Usuario de la guía

El equipo de salud de la unidad de medicina familiar y del servicio de rehabilitación en el primer nivel de atención: médico familiar, médico especialista en rehabilitación, terapeuta físico, enfermera general, trabajador social, asistente médica.

Definiciones operacionales

- *RICE*: siglas correspondientes al tratamiento básico inicial del esguince de tobillo (*rest, ice, compression, elevation*): reposo, crioterapia, compresión, elevación (III D).³
- *AINE*: antiinflamatorio no esteroide.
- *Reglas de Ottawa*: criterios para fundamentar la toma de decisión del estudio radiológico en el esguince de tobillo (IIb B).⁴
- *Crioterapia*: aplicación de frío local, mediante técnicas diversas cuyo objetivo en lesiones de tobillo está encaminado a la disminución del edema (III D).⁵

Cuadro I
Clasificación del nivel de evidencia y fuerza de la recomendación en los contenidos de esta guía clínica*

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado no aleatorio	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudio de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles. Revisiones clínicas.	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II

* La categoría de la evidencia indica al usuario el origen de las recomendaciones emitidas.
Modificado de Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. *Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999;318:593-596.*

Identificación y selección de datos

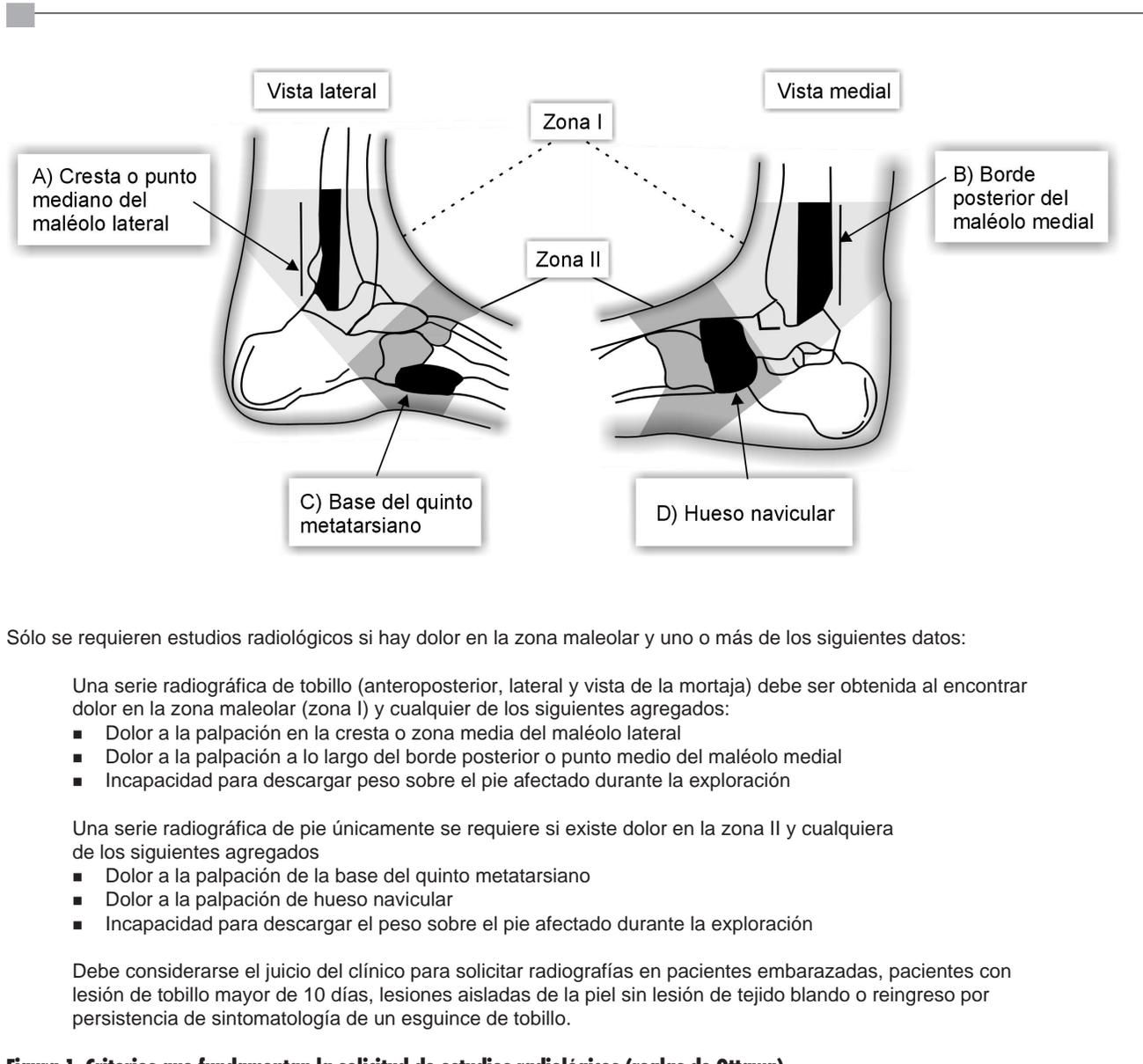
Las palabras clave de búsqueda fueron *sprain ankle*, *strain ankle*, *injury ankle*, lesiones de tobillo.

Se consultó Cochrane Library e incluyó una revisión clínica sistematizada para la construcción de estas guías. Se utilizó la base de datos Medline para ensayos clínicos publicados después de la fecha de las revisiones clínicas sistematizadas y se consideraron tres ensayos clínicos aleatorios y otros artículos, independientemente de la metodología utilizada.

Se incluyó bibliografía básica, así como guías de práctica clínica que se encuentran publicadas en diferentes páginas electrónicas.

El material localizado fue reproducido y entregado para su lectura individual a cada uno de los integrantes del equipo constructor de la guía. La selección de los artículos para la decisión de su inclusión final fue realizada por discusión entre los integrantes del grupo, utilizando los criterios de las guías para los usuarios de la literatura médica publicados en JAMA entre 1993 y 2000.

José Emigdio Alberto Pérez Rojas et al.
Guía para atención del esguince de tobillo



Sólo se requieren estudios radiológicos si hay dolor en la zona maleolar y uno o más de los siguientes datos:

Una serie radiográfica de tobillo (anteroposterior, lateral y vista de la mortaja) debe ser obtenida al encontrar dolor en la zona maleolar (zona I) y cualquier de los siguientes agregados:

- Dolor a la palpación en la cresta o zona media del maléolo lateral
- Dolor a la palpación a lo largo del borde posterior o punto medio del maléolo medial
- Incapacidad para descargar peso sobre el pie afectado durante la exploración

Una serie radiográfica de pie únicamente se requiere si existe dolor en la zona II y cualquiera de los siguientes agregados

- Dolor a la palpación de la base del quinto metatarsiano
- Dolor a la palpación de hueso navicular
- Incapacidad para descargar el peso sobre el pie afectado durante la exploración

Debe considerarse el juicio del clínico para solicitar radiografías en pacientes embarazadas, pacientes con lesión de tobillo mayor de 10 días, lesiones aisladas de la piel sin lesión de tejido blando o reingreso por persistencia de sintomatología de un esguince de tobillo.

Figura 1. Criterios que fundamentan la solicitud de estudios radiológicos (reglas de Ottawa)

Cuadro II
Clasificación de los esguinces de tobillo, según severidad de la lesión

Grado Datos clínicos y anatomopatológicos

- Grado I** Lesión parcial de un ligamento sin pérdida funcional o con limitación leve (ejemplo: el paciente es capaz de caminar con apoyo total y dolor mínimo). Edema e inflamación leve, no existe inestabilidad mecánica (examen clínico de inestabilidad negativo) y las fibras del ligamento están distendidas pero intactas. Lesión microscópica.
- Grado II** Lesión incompleta de un ligamento, dolor y edema moderados. Con discapacidad funcional moderada, equimosis de leve o moderada, edema sobre las estructuras afectadas, limitación parcial de la función y el movimiento (el paciente tiene dolor cuando apoya o camina). Inestabilidad de leve a moderada al examen clínico de inestabilidad unilateral con datos positivos leves. Algunas fibras del ligamento están parcialmente desgarradas. Lesión parcial.
- Grado III** Lesión completa y pérdida de la integridad del ligamento, edema severo (más de cuatro centímetros por arriba de peroné), equimosis severa. Pérdida de la función y el movimiento (el paciente es incapaz de caminar o apoyarse). Inestabilidad mecánica (examen clínico de inestabilidad con datos positivos de moderado a severo). Los ligamentos están completamente desgarrados y no son funcionales. Lesión total (ruptura).
- Grado IV** Luxación de la articulación; en el servicio de traumatología se decide si es necesario el manejo quirúrgico.

Nota: el grado IV corresponde a la luxación de la articulación, que de manera estricta no corresponde a esta guía, sin embargo, es importante mencionarlo para decidir un manejo quirúrgico por el servicio de traumatología.

Modificada de American College of Foot and Ankle Surgeon 1997: Preferred Practice Guideline 1/97

Para la clasificación de la categoría de la evidencia y fuerza de la recomendación desarrollada en el texto, que aparecen en números romanos entre paréntesis, se utilizaron las características descritas en el cuadro I.

Recomendaciones para el manejo del paciente

1. *Médico familiar evalúa integralmente cuadro clínico:* la evaluación debe incluir descripción del mecanismo de lesión, tiempo de evolución, localización del dolor y del edema; habilidad para caminar y para la descarga de peso sobre el miembro pélvico afectado; historia de esguinces de tobillo y tratamientos previos, identificar factores agregados como diabetes mellitus, insuficiencia vascular periférica, alteraciones de la coagulación, fracturas o cirugías previas y edad del paciente. El examen físico debe establecer si existe o no deformidad de la región, identificar la localización del edema y la equimosis; evaluación de la integridad de los tendones peroneos

y aquileo; observación de la marcha, del estado neurovascular y de los movimientos pasivos de la articulación de tobillo (III D).³

2. *Criterios para radiografías según reglas de Ottawa:* las reglas de Ottawa consideran la habilidad para cargar peso y el dolor a la palpación en zonas óseas, auxilian al médico para determinar rápidamente qué pacientes presentan focos de alarma para fractura. Se recomienda que la serie radiográfica (figura 1) para el esguince de tobillo sea en proyecciones anteroposterior, lateral y estudio de la mortaja (anteroposterior con el pie en rotación interna de 15 a 20 grados) (III D, IIb B, III D).^{3,4,6}
3. *Diagnóstico de esguince y clasificación por grado de severidad:* las distintas clasificaciones consideran grado de lesión ligamentaria y ligamento afectado. A partir de la misma se considera el tipo de tratamiento, así como los distintos niveles de atención que deben participar (cuadro II) (IV D).⁷
4. *Tratamiento básico (RICE):* el objetivo del tratamiento básico del esguince de tobillo es disminuir el edema y el dolor para lograr una movilización temprana. La información

Cuadro III
Días de discapacidad por esguince de tobillo grado II, según actividad física en el ámbito laboral

Actividad física	Mínimo	Óptimo	Máximo
Trabajo sedentario	0	3	7
Trabajo ligero	1	3	7
Trabajo moderado	3	7	14
Trabajo intenso	7	14	28
Trabajo muy intenso	7	14	28

**José Emigdio Alberto
Pérez Rojas et al.**
**Guía para atención
del esguince de tobillo**

al paciente sobre la evolución de su cuadro y las características de tratamiento son importantes en el proceso de curación de un esguince (IV D).¹ Las medidas preventivas de complicaciones se establecen en las primeras 48 horas de la evolución.

- **Reposo:** se considera necesario para evitar lesiones recidivantes. Por definición, el esguince de tobillo es una lesión parcial de ligamentos sin lesión ósea, por lo que la inmovilización con el objetivo de poner en reposo la articulación puede lograrse con vendaje elástico simple o en espiga reforzado con tela adhesiva de acuerdo con el grado de lesión, auxilio de la marcha con muletas axilares y carga de peso a tolerancia (III D, III D).^{3,5} Evitar actividades que aumenten el edema; el tiempo estimado de reposo dependerá del tipo de actividades que desempeñe el paciente y la intensidad de las mismas (IV D).²
- **Hielo (crioterapia):** el hielo se utiliza para controlar el edema, aliviar el dolor y disminuir el espasmo muscular. Se sugiere aplicarlo inmediatamente en las primeras 72 horas y puede extenderse su uso hasta siete días o hasta la disminución del edema. Su aplicación puede realizarse dos a tres veces al día, durante 12 a 20 minutos, por cualquiera de las siguientes técnicas: colocar una toalla seca alrededor del tobillo y encima una bolsa con cubos de hielo; toallas heladas: humedecidas y exprimidas (que se colocan previamente en el congelador durante 30 minutos), aplicadas directamente en la zona afectada; sumergir el pie en un cubo con agua helada.

- **Uso de vendaje elástico:** disminuye el edema y previene la rigidez articular. Debe reacomodarse varias veces al día y retirarse al ir a dormir; venda elástica de cinco a 10 días de acuerdo con la evolución (III D).³
 - **Elevación:** la elevación del tobillo afectado auxilia en el control del edema. El paciente en decúbito supino con la extremidad afectada debe elevarse de 15 a 25 cm arriba del nivel del corazón.
5. **Tratamiento integral por médico familiar:** en los esguinces de tobillo grados I y II, iniciar tratamiento oportuno y básico con el protocolo de RICE y farmacológico con AINES:
- a) Diclofenaco 100 mg cada 12 horas durante tres días, completar siete días con 100 mg cada 24 horas, más 500 mg de paracetamol cada seis horas, hasta siete días.
 - b) Piroxicam 40 mg cada 12 horas durante tres días y completar siete días con 40 mg cada 24 horas (Ib B).⁸
 - c) Paracetamol 500 mg cada seis horas hasta siete días.
 - d) Ácido acetilsalicílico 500 mg cada ocho horas hasta siete días.

*Recomendación formulada en consenso por el equipo constructor de la guía (IV)

El médico familiar revisará a los tres días al paciente para valoración de signos y síntomas de recuperación funcional, disminución del edema, mejoría en la movilidad articular y habilidad para la marcha y disminución del dolor. De acuerdo con la valoración, continuará manejo del esguince o elaborará la referencia al servicio correspondiente.*

El tiempo de recuperación para esguince grado I es de uno a siete días. La prescripción de los días de incapacidad temporal para el trabajo dependerá del esfuerzo físico de la actividad laboral (sedentario, ligero, moderado, pesado y muy pesado).

Valorar al séptimo día de evolución, según estado funcional y de acuerdo con actividad física, considerar alta por mejoría o referencia a rehabilitación en primer nivel de atención (IV D).⁹

6. *Tratamiento integral por servicio de rehabilitación en primer nivel de atención:* en el esguince grado II elaborar referencia al servicio de rehabilitación del primer nivel de atención, donde los pacientes deberán ser atendidos en forma integral hasta su alta o derivación a otro nivel, y se les aplicarán, según criterio del médico especialista en rehabilitación, los programas del anexo 1.

El tiempo de recuperación para esguince grado II es de tres a 28 días.

En los esguinces grado II con secuelas, el médico especialista en rehabilitación derivará al servicio correspondiente. Valoración al término del tratamiento (día 10 de estancia) en el servicio de rehabilitación (Ib B).¹⁰

7. *Alta según funcionalidad y criterios de Medical Disability Advisor:* el alta médica deberá basarse en las características de funcionalidad del miembro pélvico afectado, la disminución de los síntomas cardinales (edema, dolor y capacidad para soportar el peso). Se sugiere considerar el tipo e intensidad de trabajo (cuadro III) (IV D).¹¹

8. *Identificación de grados III y IV:* los grados III y IV, que corresponde a ruptura total ligamentaria y luxación, respectivamente; requieren tratamiento especializado por el servicio de traumatología. Sin embargo, se debe realizar la referencia con una inmovilización adecuada, control del dolor y prevención del edema, sin descarga de peso, hasta su valoración por el especialista (IIa B).¹²

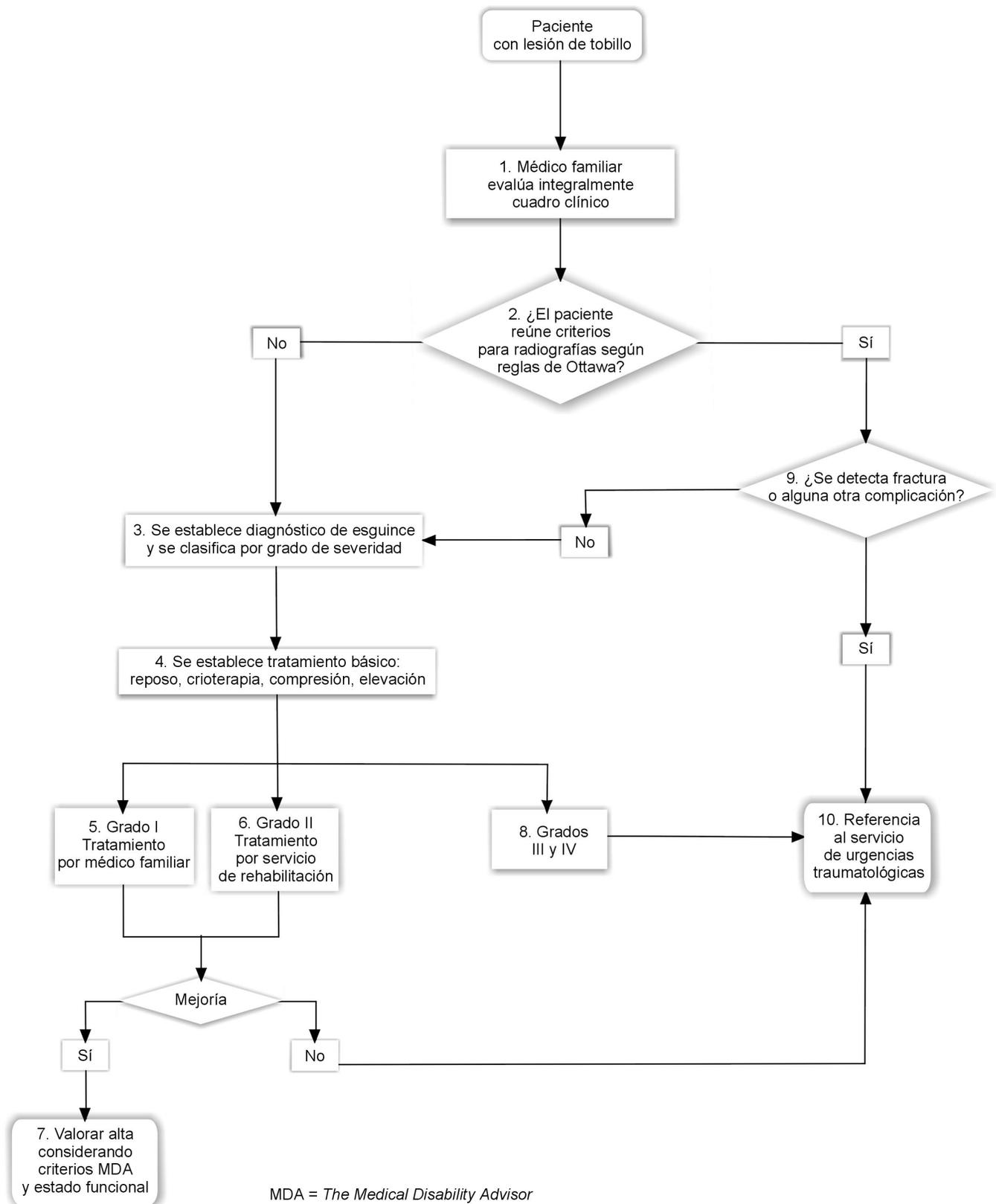
9. *Identificación de fracturas:* si a la revisión de radiografías se identifica fractura o sospecha de la misma, el paciente debe referirse con este diagnóstico a valoración por el médico traumatólogo, con las indicaciones básicas de inmovilización, control de dolor y prevención del edema, sin descarga de peso.

10. *Criterios de referencia a otro nivel:* datos de fractura o luxación, compromiso neurovascular, ruptura tendinosa, heridas penetrantes al nivel de la articulación, mecanismo desconocido de la lesión y datos de lesión a la sindesmosis; pacientes con sintomatología desproporcionada al nivel de clasificación o en quienes el diagnóstico es incierto. Cualquier complicación no identificada en las evaluaciones iniciales o subsecuentes. Falta de respuesta a tratamiento en el primer nivel.*

Referencias

1. Guirao L, Martínez C, Iborra J. Lesiones ligamentosas del tobillo. Orientación diagnóstica y terapéutica. *Rehabilitación* 1997;31:304-310.
2. Canale ST. Lesiones de tobillo. En: Canale ST, editor. *Campbell. Cirugía ortopédica*. Madrid, España: Harcourt Brace; 1998. pp. 1079-1112.
3. Institute for Clinical System Improvement. Health care guideline. 2002;(March):1-12.
4. Stiell I, Wells G, Laupecis A, Brison R. Multicentre trial to introduce the Ottawa ankle rules for use of radiography in acute ankle injuries. *BML* 1995;311:594-597.
5. Luque A. Criocinética en lesiones deportivas. *Fisioterapia* 1999;21(4):187-191.
6. Wolfe MW, Uhl TL, Mattacola CG. Management of ankle sprains. *Am Fam Phys* 2001;63(1):93-104.
7. Miller III ST. Lesiones traumáticas agudas de los ligamentos. En: Canale ST, editor. *Campbell. Cirugía ortopédica*. Madrid, España: Harcourt Brace; 1998. p. 1153-1155.
8. Slatyer MA, Hensley MJ, Lopert R. A randomized controlled trial of piroxicam in the management of acute ankle sprain in Australian regular army recruits. *Am J Sports Med* 1997;25(4):544-553.
9. Prentice W. *Medicina deportiva. Técnicas deportivas*. Times Mirror/Mosby College Publishing; 1993. p. 31-48.
10. Green T, Refshauge K, Crosbie J, Adams R. A randomized controlled trial of a passive accessory joint mobilization on acute ankle inversion sprains. *Phys Ther* 2001;81:984-994.
11. The Medical Disability Advisor. *Workplace guidelines for disability duration*. Fourth edition. Westminster Colorado, USA: Reed Group; 2003. p. 23-32.
12. Cote DJ, Prentice WE, Honker DN, Shields EW. Comparison of three treatment procedures for minimizing ankle sprain swelling. *Physical Therapy* 1998;68(7):1072-1076.
13. Van der Windt DAWM, Van der Heijden GJMG, Van den Berg SGM, Ter Riet G, De Winter AF, Bouter LM. Ultrasound therapy for acute ankle sprains (Cochrane review). *The Cochrane Library* 2002;1. 

*Recomendación
formulada en consenso
por el equipo
constructor de la guía
(IV)



Algoritmo. Diagnóstico, terapéutica y criterios de referencia en esguince de tobillo

Anexo I Programas de tratamiento rehabilitatorio de esguince de tobillo grado II

Programa 1

1. Continúa con elevación de la extremidad afectada y vendaje de la articulación.
2. Crioterapia (previa información al paciente de características del tratamiento), aplicación de compresa fría a 10 °C sobre el área lesionada de 12 a 15 minutos, colocando antes una toalla húmeda y bien exprimida sobre el segmento afectado, se cubre con una toalla seca para mantener la temperatura. Con la crioterapia se obtienen mejores resultados al compararla con calor y baños contrastantes, si el objetivo es disminuir el edema antes del ejercicio terapéutico, durante el tercer, cuarto y hasta quinto día de la lesión, para esguinces grado I y II.
3. Iniciar
 - a) Movilización activa libre aprovechando el efecto analgésico del frío (criocinética).
 - b) Ejercicios de flexibilidad, estiramiento del tendón de Aquiles.
 - c) Fortalecimiento de músculos evertores, invertores, dorsiflexores y flexores plantares, con base en resistencia progresiva de tipo manual o auxiliándose de ligas terapéuticas.
4. Ejercicios de propiocepción: se efectuarán básicamente en posición funcional erguida, con los ojos cerrados para recuperar la estabilidad anteroposterior, lateral y de propulsión, desplazando el centro de gravedad hacia delante, atrás y ambos lados, coordinando las funciones musculares para mantener el equilibrio; de cinco a 10 repeticiones.
5. Inicio progresivo de descargas de peso, reeducación de marcha por fases. Subir y bajar escalones se considera ejercicio útil en etapas posteriores del tratamiento rehabilitatorio, cuando el paciente puede realizar la marcha con mínimo dolor.

Programa 2

- A) Aplicar los puntos 1, 3 y 4 del programa 1.
- B) Corrientes interferenciales a dosis analgésicas con rango de frecuencia de 80 a 150 Hz, y antiedema de 0 a 20 Hz.

Programa 3

- A) Aplicar el punto 1 del programa 1.
- B) TENS (estimulación electrotranscutánea neurológica); la intensidad, frecuencia y duración del pulso de ondulación se ajustarán en respuesta al umbral del dolor del paciente y del equipo disponible. Los electrodos se colocarán en la piel sobre el sitio del dolor o se pueden colocar delimitando la zona dolorosa durante 15 a 60 minutos.
- C) Aplicar los puntos 3 y 4 del programa 1.

Programa 4

- A) Aplicar el punto 1 del programa 1.
- B) Ultrasonido a dosis de 0.5 watts/cm², pulsátil por cinco minutos en área con edema en zona de rigidez articular. La evidencia en la literatura no es concluyente acerca de la dosis óptima y adecuada del ultrasonido en las lesiones de tobillo. Las revisiones sistemáticas no registran diferencia significativa en estos pacientes entre el uso de ultrasonido terapéutico y el placebo (la A).¹³
- C) Aplicar los puntos 3 y 4 del programa 1.