

Eficacia del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo. Una revisión de ensayos clínicos

Efficiency of the physiotherapy sessions in the acute sprain of ankle. A review of clinical trial

N. Romero-Franco. Fisioterapeuta. Ejercicio libre de la profesión. Jaén. España

J. A. Quirós-Blanco. Fisioterapeuta. Ejercicio libre de la profesión. Jaén. España

R. Sánchez-Rico. Fisioterapeuta. Ejercicio libre de la profesión. Jaén. España

T. Ruiz-Checa. Fisioterapeuta. Ejercicio libre de la profesión. Jaén. España

Correspondencia:

Natalia Romero Franco

narf52@gmail.com

Recibido: 12 enero 2009

Aceptado: 2 septiembre 2009

RESUMEN

Objetivo: localizar la evidencia científica sobre la efectividad del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo. **Material y métodos:** se realizó una revisión de ensayos clínicos en el esguince de tobillo analizando los estudios publicados en artículos científicos desde el año 1998 en las bases PUBMED, COCHRANE y PEDro. **Resultados:** se localizaron 41 ensayos clínicos que trataban sobre la efectividad del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo, de los cuales fueron analizados 11 tras desechar los demás según los criterios de exclusión. La evaluación del efecto de las intervenciones a través de ensayos aleatorizados fue realizada en 9 casos y en 2 además eran ensayos prospectivos. En 5 de los 11 casos se observó mejora significativa de la lesión en algún parámetro gracias al tratamiento fisioterapéutico aplicado, aunque en la mayoría siempre hay mejora de al menos un parámetro. **Conclusión:** resumiendo las técnicas fisioterapéuticas estudiadas: el uso del ultrasonido parece mejorar sólo la percepción del dolor y no la funcionalidad. De todas las ayudas externas que se utilizan parece que la más efectiva es el apoyo semirrígido y con cordones y la abrazadera de tobillo de la marca Air-Stirrup-Ankle Brace combinado con vendaje elástico; la rehabilitación con formación en el control de la postura y la propiocepción tiene efectos positivos en evitar nuevas lesiones. Los ejercicios supervisados en comparación con el tratamiento tradicional no aportan ninguna ventaja notable. La terapia con láser parece no tener ninguna efectividad en estos casos.

Palabras clave: tobillo, esguince, agudo, Fisioterapia.

ABSTRACT

Objective: to find the scientific evidence on the efficiency of the Physiotherapy sessions in the acute sprain of ankle. **Material and methods:** a review of clinical trial was realized in the sprain of ankle analyzing the studies published in scientific articles from the year 1998 in the bases PUBMED, COCHRANE and PEDro. **Results:** forty one clinical trials that were treating on the efficiency of the Physiotherapy sessions in the acute sprain of ankle were located, those eleven were analyzed after rejecting other studies according to the criteria of exclusion. The evaluation

of effect of the interventions across randomized trials was realized in nine cases and in addition in two cases they were prospect trial. A significant improvement of the injury in some parameter was observed in five of twelve cases as consequence to the treatment of physical therapy applied, though in the majority of the cases always there is improvement of at least a parameter. Conclusion: summarizing the technologies of physical therapy studied: the use of the ultrasound seems to improve only the perception of the pain and not the functionality. The support semirigid and with cords and the ankle brace of the mark Air-Stirrup-Ankle Brace combined with elastic bandage seems to be the most effective of all the external helps that are in use; the rehabilitation with training in the control of the position attitude and the proprioception has positive effects in avoiding new injuries. The exercises supervised compared with the traditional treatment don't contribute any notable advantage. The therapy with laser don't seems to have any efficiency in these cases.

Key words: Ankle, sprain, acute, Physiotherapy.

INTRODUCCIÓN

Los esguinces del tobillo resultan del desplazamiento hacia dentro o hacia fuera del pie, distendiendo o rompiendo los ligamentos de la cara interna o externa del tobillo respectivamente.

El dolor de un esguince de tobillo es intenso y con frecuencia impide que el individuo pueda trabajar o practicar su deporte durante un período variable de tiempo⁽¹⁾. Podemos encontrar tres grados de esguince de tobillo, desde el más leve al de mayor gravedad:

- *Esguince grado I (leve)*: simple distensión ligamentosa del fascículo anterior del ligamento lateral externo (LLE). No produce inestabilidad en el tobillo.
- *Esguince grado II (medio)*: rotura del fascículo anterior del LLE y de la cápsula anterior. Produce inestabilidad moderada en el tobillo.
- *Esguince grado III (grave)*: la rotura no sólo afecta al fascículo anterior sino también al fascículo medio y, a veces, a la totalidad del LLE. Se asocia eventualmente a otras lesiones óseas, osteocondrales o capsulares, pudiendo afectar a los tendones de los peroneos laterales. Provoca inestabilidad severa en el tobillo⁽²⁾.

Las lesiones ligamentosas del tobillo constituyen una de las patologías más frecuentes que afectan al miembro inferior. Alrededor del 85 % de las lesiones se producen en el ligamento lateral externo, al ser lesiones provocadas por inversión; el 10 % afecta a la sindesmosis y el 5 % al ligamento lateral interno.

En cuanto a las lesiones del ligamento lateral externo, en dos tercios de los casos sólo se encuentra lesionado el ligamento peroneo-astragalino anterior. El siguiente ligamento que se lesiona más frecuentemente es el peroneo-calcáneo, y es muy raro que se lesione el peroneo-astragalino posterior, ya que es muy sólido y sólo se fractura en las luxaciones⁽³⁾.

Se calcula que por cada 10.000 habitantes hay un esguince diario, lo que en España supone alrededor de 4.000 esguinces/día, de los cuales cerca del 85 % son personas en edad laboral; es decir, se pierden alrededor de 28.000 horas de trabajo al día o su traducción económica, cerca de medio millón de euros. Hay que añadir, además, que a este gasto deberíamos añadir que el 15 % de las personas que presentan un esguince no está en edad laboral, y otro dato importante también a cuantificar sería que no todos los esguinces están diagnosticados y tratados adecuadamente⁽²⁾.

El tratamiento aconsejado de forma general, en los casos leves, debe encaminarse hacia el alivio de los síntomas (reposo, hielo, compresión y elevación) los primeros días y la prevención de nuevos episodios.

En lo que se refiere a grados más graves, más concretamente en el grado II, lo recomendado es inmovilización durante 15 días aproximadamente con un vendaje compresivo, crioterapia, reposo y elevación y posterior Fisioterapia.

En el esguince grado III ha de aplicarse un tratamiento individualizado dependiendo de la actividad del paciente y las exigencias biomecánicas del tobillo. Si la rotura ligamentosa no afecta de forma grave a la estabi-

Eficacia del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo. Una revisión de ensayos clínicos

lidad del tobillo y el paciente es una persona sedentaria, el tratamiento consiste en la inmovilización enyesada durante cuatro semanas, seguido de rehabilitación. Si el paciente es deportista y la rotura afecta de manera importante a la estabilidad del tobillo, el tratamiento ha de ser quirúrgico mediante sutura de los cabos ligamentosos rotos o reinserción en caso de arrancamiento^(1, 2).

Las dos complicaciones más frecuentes que pueden aparecer en los esguinces de tobillo son la distrofia simpática refleja y el síndrome de inestabilidad ligamentosa crónica del tobillo⁽³⁾.

Según lo ya estudiado, una venda elástica causa menos complicaciones que la cinta, pero parece asociarse a un retorno más lento al trabajo y al deporte y más inestabilidad informada que un apoyo de tobillo semirrígido. Además, el apoyo de tobillo con cordones parece ser eficaz para la reducción de la tumefacción a corto plazo comparado con el apoyo de tobillo semirrígido, la venda elástica y la cinta⁽⁴⁾.

En cuanto a la evidencia científica de la efectividad del uso del hielo en el tratamiento agudo de las lesiones de tejidos blandos en el tobillo, la conclusión es que se necesitan muchos más ensayos de alta calidad para poder proporcionar directrices basadas en la evidencia en el tratamiento agudo de las lesiones de tejidos blandos⁽⁵⁾.

Dada la escasez de evidencia científica sobre el tratamiento de esguince agudo de tobillo y la gran importancia de la cuestión por la alta epidemiología de esta lesión, sería apropiado preguntarse, entonces, cuáles de los métodos fisioterapéuticos, de entre la gran variedad disponible, son más efectivos en el tratamiento de los esguinces de tobillo en fase aguda.

Por lo tanto, nos disponemos a presentar una revisión bibliográfica que nos permita averiguar, basándonos en los estudios realizados en los últimos años, los mejores tratamientos para tratar dicho problema.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de la efectividad del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo. Para ello se buscaron, seleccionaron y revisaron los artículos publicados desde el año 1998 en las bases PUB-

MED, COCHRANE y PEDro. Los casos encontrados que se excluyeron del análisis fueron:

1. Intervenciones que no citaran de forma evidente los resultados obtenidos en su estudio, no dejando claras las conclusiones.
2. Intervenciones que trataran el esguince de tobillo subagudo, en lugar de agudo.
3. Casos en los que se tratara una población muy específica que no permite la extrapolación de los resultados.
4. Intervenciones encontradas en PEDro cuya puntuación era inferior a 6/10.
5. Revisiones sistemáticas.
6. Intervenciones anteriores a 1998.

Estrategia de búsqueda en PUBMED

En la búsqueda realizada en PUBMED, en el apartado de *limits* se seleccionó el menú desplegable de *published in the last*, «10 years», con el fin de que la búsqueda estuviera limitada a los últimos 10 años. Además, en la casilla de *type of article* fueron seleccionados «meta-analysis» y «randomized critical trial». Por último, y una vez establecidos los límites, en la frase de búsqueda se introdujeron las palabras clave «(physiotherapy or rehabilitation) and sprain and ankle and acute».

Estrategia de búsqueda en PEDro

En PEDro, en el apartado de búsqueda las palabras utilizadas en cada uno de los siguientes apartados fueron: en *body part*, «foot and ankle» y en *abstract & title* «sprain and acute». Los demás apartados no fueron descritos para que la búsqueda fuese más amplia.

Estrategia de búsqueda en COCHRANE

La estrategia de búsqueda en la base COCHRANE, una vez accedido a la Biblioteca Cochrane Plus, se seleccionó el apartado de restringir la búsqueda marcando el período de fechas entre «1998» y «2008», además de restringir la búsqueda a «resumen». Una vez hecho esto,

se emplearon como palabras clave en el apartado de búsqueda «physiotherapy and sprain and ankle and acute».

RESULTADOS

De los 41 estudios encontrados, fueron identificados 11 en la búsqueda realizada desde 1998 hasta 2008 que cumplían los criterios de inclusión; del resto, 28 fueron excluidos y 2 eran revisiones sistemáticas. A partir de estos 11 se realizó el análisis de los casos (tabla 1). De estos casos que finalmente se revisaron, los 11 comprendían estudios controlados aleatorizados.

Tanto la duración de cada una de las experiencias como el número de sujetos por muestra fue muy variable.

En cuanto a duración, supuso un rango de entre 0,5 y 12 meses, con una media de 7,6 meses.

El estudio realizado por Nyanzi, Langridge, Heyworth y Mani R⁽⁶⁾ tenía como objetivo determinar la eficacia de los ultrasonidos a dosis fija en el tratamiento del esguince agudo de tobillo. Se trata de un ensayo controlado aleatorizado. Mejora de los síntomas en ambos grupos sin diferencias significativas exceptuando la percepción del dolor. No se ha demostrado efectividad del ultrasonido en la rehabilitación de esguince agudo de tobillo aunque sí en la percepción del dolor.

El estudio llevado a cabo por Petrella, Petrella y Cogliano⁽⁷⁾ pretendía determinar la eficacia y seguridad de las inyecciones de ácido hialurónico periarticulares en el esguince agudo de tobillo. Ensayo controlado prospectivo. La evaluación global del grupo experimental fue significativamente mejor. Disminución del dolor y retorno a la práctica deportiva más rápidos.

Los autores Beynnon, Renström, Haugh, Uh y Barker⁽⁸⁾ pretendían averiguar mediante su estudio cuál es el mejor método de sujeción, ayuda externa, para tratar el esguince agudo de tobillo en sus tres grados. Ensayo clínico controlado aleatorizado. Los esguinces de tobillo grados I y II mejoraron con más rapidez con el uso del Air-Stirrup® Ankle Brace, abrazadera para el tobillo de la marca «Air-Stirrup», combinado con venda-corsé elástico. Recomiendan el uso de Air-Stirrup® Ankle Brace, abrazadera para el tobillo de esta marca, combinado con un corsé elástico en comparación con el uso del corsé elástico aislado (10 primeros días).

El estudio llevado a cabo por Van Rijn, Van Os, Kleinsink, Bernsen, Verhaar, Koes y Bierma-Zeinstra⁽⁹⁾ tenía como objetivo evaluar la eficacia del tratamiento convencional combinado con ejercicios supervisados en comparación con el tratamiento convencional aislado. Ensayo clínico aleatorizado. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a recuperación y reincidencia. No se observó evidencia científica de que los ejercicios supervisados aceleren la recuperación ni disminuyan el riesgo de reincidencia.

El estudio de los autores Bassett y Prapavessis⁽¹⁰⁾ tenía como objetivo evaluar la eficacia del tratamiento convencional combinado con ejercicios supervisados. Diseño prospectivo aleatorizado. Resultados similares en la función del tobillo lesionado, aunque mayor asistencia y finalización del tratamiento en el grupo experimental. No se observó evidencia científica de que los ejercicios supervisados disminuyan el riesgo de reincidencia ni aceleren la recuperación.

El estudio realizado por los autores Barkler, Magnusson, Becher, Bieler, Aagaard y Kjaer⁽¹¹⁾ buscó el efecto de un programa de rehabilitación temprana, incluida la formación postural en la función del tobillo tras esguince agudo. Ensayo controlado aleatorizado. Se hallaron diferencias significativas en todas las variables, además de disminuir la reincidencia de esguince.

El estudio de Green, Refshauge, Crosbie y Adams⁽¹²⁾ pretendía investigar el efecto de una movilización pasiva anteroposterior del astrágalo en el tratamiento de esguince agudo de tobillo. Ensayo controlado aleatorizado con ciego simple. El grupo experimental consiguió mayor mejora en el rango de movimiento, además de una mayor velocidad en la marcha en las primeras sesiones, aunque la simetría y longitud del paso fueron similares en ambos grupos. Hay evidencia científica de que la movilización anteroposterior consigue un mayor rango de movimiento articular, aunque no de que disminuya el tiempo de recuperación de la marcha.

Los autores Holme, Magnusson, Becher, Bieler, Aagaard y Kjaer⁽¹³⁾ pretendían evaluar la efectividad de la formación postural (propiocepción) en la rehabilitación del esguince agudo de tobillo. Ensayo clínico controlado aleatorizado. Hubo diferencias significativas al constatar los resultados a las 6 semanas entre el grupo control, en el que no disminuyó demasiado el número de lesiona-

TABLA 1. Análisis de los estudios seleccionados

<i>Autores y año de publicación</i>	<i>Ámbito de estudio</i>	<i>Tratamientos estudiados</i>	<i>Características de la intervención</i>	<i>Variable de estudio</i>	<i>Resultados más relevantes</i>
Nyanzi CS, Landgridge J, Heyworth JR, Mani R ⁽⁶⁾ . 1999	Departamento de Accidentes y Emergencias del Hospital Docente Universitario	Terapia de ultrasonidos con dosis fija	Ensayo controlado aleatorizado, doble ciego	-Dolor (EVA) -Amplitud de movimiento (goniómetro líquido) -Edema	La dosis y la duración empleada de ultrasonido no es mejor que el placebo en el tratamiento de lesiones del ligamento lateral, aunque sí en la percepción del dolor
Petrella RJ, Petrella MJ, Cogliano ⁽⁷⁾ . 2007	Atletas competitivos dentro de 48 h después de la lesión	Inyección de ácido hialurónico periarticular	Ensayo clínico controlado	-Dolor (EVA) (en carga y al caminar 20 m) -Tiempo requerido para la ausencia de dolor y práctica del deporte -Satisfacción del paciente	El uso del ácido hialurónico para el tratamiento del esguince agudo de tobillo ha sido muy satisfactorio a corto plazo y, a largo plazo y en concreto, en la disminución del dolor y más rápido retorno al deporte
Beynon BD Renström PA, Haugh L, Uh BS, Barker H ⁽⁸⁾ . 2006	Pacientes que sufren su primera lesión ligamentosa en el tobillo	Utilización de ortesis Air-Stirrup Ankle Brace, vendaje elástico o ambos combina- dos	Ensayo clínico controlado aleatorio: sujetos estratificados por la gravedad del esguince (grados I, II o III), y luego al azar para someterse a tratamiento funcional	-Tiempo requerido para caminar -Tiempo requerido para subir escaleras	Los esguinces grado I y grado II mejoraron con mayor rapidez en términos de funcionalidad usando el Air-Stirrup Ankle-Brace junto con el corsé elástico
Van Rijn RM Van Os AG, Kleinrensink GJ, Bernsen RM, Brear JA, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM ⁽⁹⁾ . 2007	Consultoría general de las prácticas o el servicio de urgencias del hospital	Tratamiento convencional combinado con ejercicios supervisados	Ensayo clínico controlado aleatorizado	-Tiempo de recuperación -Recurrencia de lesión	No da lugar a diferencias en la incidencia de inestabilidad crónica o en la recuperación del esguince de tobillo

Sigue en la página siguiente

**Eficacia del tratamiento fisioterapéutico
en el esguince agudo de tobillo.
Una revisión de ensayos clínicos**

N. Romero-Franco
J. A. Quirós-Blanco

R. Sánchez-Rico
T. Ruiz-Checa

Basset SF, Prapavessis H ⁽¹⁰⁾ . 2007	No específica	Programa de intervención de Fisioterapia	Ensayo clínico ale- atorizado	-Adhesión del paciente -Funcionalidad del tobillo	El programa de intervención de Fisioterapia parece ser una opción viable para el tratamiento del esguince agudo de tobillo
Barkler EH, Magnusson SP, Becher K, Bieler T, Aagaard P, Kjaer M. ⁽¹¹⁾ . 2001	Grupos de similar edad, sexo y nivel de actividad física	Entrenamiento supervisado de Fisioterapia	Ensayo clínico aleatorizado	-Fuerza isométrica -Oscilación postural -Control postural	El entrenamiento supervisado con énfasis en el control del equilibrio de tobillo mejora de forma signifi- cativa a las 6 semanas, aunque las variables se normalizan en ambos grupos a los 4 meses, con independencia de rehabilitación supervisada. Puede reducir el nú- mero de re-lesiones y pueden, por tanto, desempeñar un papel en la prevención
Green T, Refshauge K, Crosbie J, Adams R ⁽¹²⁾ . 2001	Sujetos con crisis de la inversión de esguinces de tobillo (<72 horas) y nin- gún otro daño en los miembros inferiores	La movilización anteroposterior, utilizando una fuerza que evita aumento del dolor, además del proto- colo «RICE»	Ensayo clínico aleatorizado	-Dolor a la flexión dorsal -Amplitud de movimiento -Velocidad de la marcha -Simetría y tiempo de apoyo	Un menor número de sesiones de tratamiento para lograr la plena dorsiflexión libre de dolor. Mayor mejora en el rango de movimiento en las 3 primeras sesiones y también un mayor aumento de la velocidad en la marcha en la primera y tercera sesión de trata- miento. La mejora de la simetría y el tiempo de apoyo fueron simila- res en ambos grupos
Holme E, Magnusson SP, Becher K, Bieler T, Aagaard P, Kjaer M. ⁽¹³⁾ . 1999	Grupos de similar edad, sexo y nivel de actividad física	Formación postu- ral. Entrenamiento supervisado de rehabilitación de terapia física, con énfasis en el equilibrio de formación	Ensayo clínico controlado por rehabilitadores	-Fuerza isométrica -Amplitud de movimiento -Oscilación postural -Control postural -Existencia recidiva	La formación postural y entrena- miento físico contribuyen a no recaer en esguinces de tobillo; hubo diferencias significativas entre el grupo formación (mayores recuperaciones) y el grupo control
Zammit E, Herrington L ⁽¹⁴⁾ . 2005	Departamento de Fisioterapia de St Luke's Hospital, de Malta	Uso de ultraso- nido, ultrasonido placebo y no uso de ultrasonido para esguinces de ligamento lateral de tobillo	Ensayo clínico controlado aleatorio	-Dolor (EVA) -Edema (cinta métrica) -Amplitud de movimiento (goniómetro 360°) -Estabilidad postural	No se observaron diferencias estadísticamente significativas

Eficacia del tratamiento fisioterapéutico en el esguince agudo de tobillo. Una revisión de ensayos clínicos

Refshauge KM, Kilbreath SL, Raymond J ⁽¹⁵⁾ . 2000	Sujetos con esguince inicial de similar edad, altura, peso y nivel de actividad física	Uso de la propiocepción para evitar la recaída en esguinces de tobillo	Ensayo clínico controlado aleatorizado	-Capacidad para detectar flexión plantar y dorsal pasiva -Capacidad para detectar cambios en la velocidad del movimiento	La propiocepción no se ve afectada para la detección de los movimientos pasivos de dorso-flexión y flexión plantar en el esguince de tobillo, por lo que no ayuda a la no recaída
De Bie RA, De Vet HC, Lenssen TF, Van den Wilden- berg FA Kootstra G, Knipschild PG ⁽¹⁶⁾ . 1998	Establecimiento de atención ambulatoria	Terapia con láser	Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado con un seguimiento de un año	-Dolor -Funcionalidad (relatado por el paciente)	No hay prueba de la efectividad de tratar el esguince agudo de tobillo con alta o baja dosis de terapia láser

dos, y el grupo de formación, en el que el número de lesionados disminuyó más significativamente. La rehabilitación con formación en el control de la postura puede reducir el número de recidivas, por lo que pueden desempeñar un papel importante en la prevención de lesiones.

El estudio realizado por Zammit y Herrington⁽¹⁴⁾ se marcó como objetivo determinar la eficacia del ultrasonido en el tratamiento de los esguinces agudos del ligamento lateral del tobillo. Ensayo clínico aleatorizado. No hubo diferencias estadísticamente significativas, las cuales fueron detectadas en el dolor, la hinchazón, la amplitud de movimiento en la flexión plantar y en la dorso-flexión, y la estabilidad postural. En la dosis y la duración utilizada, el tratamiento con ultrasonido no aumentó la eficacia de la gestión de la crisis aguda para esguinces de ligamento lateral del tobillo.

El estudio llevado a cabo por Refshauge, Kilbreath y Raymond⁽¹⁵⁾ pretendía determinar el papel que desempeña la propiocepción en la explicación sobre la tendencia a la inversión en esguinces agudo de tobillo. Ensayo controlado aleatorizado. No hubo diferencias significativas en la capacidad de percibir los movimientos del tobillo entre sujetos con esguinces y los sujetos sanos en cualquier prueba de velocidad de movimiento. La capacidad para efectuar la dorso-flexión pasiva y la flexión plantar pasiva no se mostró perjudicada en esguinces recurrentes de tobillo en inversión.

El estudio llevado a cabo por los autores De Bie, De Vet, Lenssen, Van den Wildenberg, Kootstra y Knipschild⁽¹⁶⁾ tenía como objetivo probar la eficacia de la terapia con láser en el esguince agudo de tobillo. Ensayo clínico aleatorizado triple ciego. No se hallaron mejoras significativas entre ambos grupos, placebo y experimental. El tratamiento con terapia láser no es efectivo en el esguince agudo lateral de tobillo, ni en alta ni en baja dosis.

DISCUSIÓN

En primer lugar es necesario reconocer ciertas limitaciones que han influido en esta investigación documental. La más importante, a juicio de los autores de esta búsqueda bibliográfica, fue la difícil tarea de traducir y comprender cada uno de los ensayos analizados en un lenguaje repleto de tecnicismos.

La falta de tiempo fue otro de los handicaps que limitaron la calidad de esta búsqueda bibliográfica, además del déficit de medios y recursos informáticos.

Otra de las limitaciones fue la imposibilidad de comparar los resultados obtenidos en los casos revisados, debido a la heterogeneidad de los tratamientos aplicados que no permitió obtener conclusiones específicas, sino más generales.

La variedad no sólo estuvo presente en los tratamientos aplicados, sino que también se pudo observar

en el ámbito de estudio en el que se confeccionaban los ensayos, lo que supuso una limitación en ciertos casos a la hora de inferir los resultados y conclusiones a la población.

El hecho de conocer sólo tres bases de búsqueda dio lugar a un número reducido de ensayos y a la repetición de muchos de ellos.

En cuanto a los resultados y conclusiones obtenidos podemos afirmar que en la mayoría de los ensayos siempre hay mejora de alguna variable con el tratamiento que se propone, pero en muchos de ellos no es suficiente para dar evidencia científica de que sea recomendable este tratamiento como tal, aunque sí para ciertos aspectos de la lesión. Véase el ejemplo del ultrasonido, que mejora el dolor en la zona de la lesión según la Escala Analógica Visual (EVA), aunque no disminuye las sesiones de tratamiento en la recuperación ni tampoco el riesgo de lesiones recidivantes.

Podemos concluir, por tanto, a pesar de nuestras limitaciones, que según la finalidad del tratamiento, ya sea para una más rápida recuperación o para evitar las complicaciones asociadas como la inestabilidad crónica por esguinces recidivantes, se aconsejará un tratamiento u otro. Para la recuperación en sí se aconseja una movilización anteroposterior del astrágalo y se comprueba que no es eficaz el ultrasonido cuya utilización está muy extendida en este aspecto de la patología. En cuanto al tratamiento destinado a evitar recaídas, se aconseja el uso de la formación postural y el entrenamiento físico, ya que fortalecen la musculatura periarticular y compensan la posible laxitud ligamentosa además de una rehabilitación temprana.

Un tratamiento que nos ha parecido bastante completo en cuanto a la recuperación y a la pronta rehabilitación en conjunto es el referido a las inyecciones de ácido hialurónico, del cual sería preciso que lo investigaran nuevos estudios para reforzar la opinión sobre dicho tratamiento.

A pesar de la gran epidemiología que presenta esta lesión, todavía no se han determinado unos patrones de tratamiento que determinen una mejora realmente significativa, y no sólo eso, sino que se utilizan de forma muy extensa tratamientos que, como bien hemos analizado en este trabajo, no presentan eficacia en la lesión que nos acontece.

Una lesión aparentemente simple y fácil de rehabilitar puede dejar secuelas que determinen la vida de la persona que la padece.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Martín MM. Traumatología y ortopedia. Valladolid: Secretariado de publicaciones e intercambio editorial Universidad de Valladolid; 2002.
2. Gigante Pérez C, Gómez García P, Parra Moro M. Los vendajes funcionales en el esguince agudo de tobillo. Universidad de Alcalá de Henares. Delegación de alumnos de enfermería [documento en internet] [consultado 31 marzo 2008]. Disponible en: www2.uah.es/daenf/Colaboracion/EI%20vendaje%20funcional%20en%20el%20esguince%20de%20tobillo%20leve%20o%20moderado.pdf
3. Ballesteros Massó, Rafael, et al. Traumatología y medicina deportiva. Medicina del deporte. Madrid: Paraninfo Thomson Learning editorial; 2002.
4. Kerkhoffs GMMJ, Struijs PAA, Marti RK, Assendelft WJJ, Blankevoort L, Dijk van CN. Diferentes estrategias de tratamiento funcional para lesiones agudas del ligamento lateral del tobillo en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
5. McDonough S, MacAuley D, Bleakley C. The use of ice in the treatment of acute soft-tissue injury: a systematic review of randomized controlled trials. Am J Sports Med. 2004; 32 (1): 251-61.
6. Nyanzi CS, Langridge J, Heyworth JR, Mani R. Randomized controlled study of ultrasound therapy in the management of acute lateral ligament sprains of the ankle joint. Clin Rehabil. 1999 Feb; 13 (1): 16-22.
7. Petrella RJ, Petrella MJ, Coglianò A. Periarticular hyaluronic acid in acute ankle sprain. Clin J Sport Med. 2007 Jul; 17 (4): 251-7.
8. Beynnon BD, Renström PA, Haugh L, Uh BS, Barker H. A prospective, randomized clinical investigation of the treatment of first-time ankle sprains. Am J Sports Med. 2006 Sep; 34 (9): 1401-12.
9. Van Rijn RM, Van Os AG, Kleinrensink GJ, Bernsen RM, Verhaar JA, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Supervised exercises for adults with acute lateral ankle sprain: a ran-

**Eficacia del tratamiento fisioterapéutico
en el esguince agudo de tobillo.
Una revisión de ensayos clínicos**

- domised controlled trial. *Br J Gen Pract.* 2007 Oct; 57 (543): 793-800.
10. Bassett SF, Prapavessis H. Home-based physical therapy intervention with adherence-enhancing strategies versus clinic-based management for patients with ankle sprains. *Phys Ther.* 2007 Sep; 87 (9): 1132-43.
 11. Barkler EH, Magnusson SP, Becher K, Bieler T, Aagaard P, Kjaer M. The effect of supervised rehabilitation on ankle joint function and the risk of recurrence after acute ankle distortion. *Ugeskr Laeger.* 2001 Jun 4; 163 (23): 3223-6.
 12. 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 Apr; 81 (4): 984-94.
 13. Holme E, Magnusson SP, Becher K, Bieler T, Aagaard P, Kjaer M. The effect of supervised rehabilitation on strength, postural sway, position sense and re-injury risk after acute ankle ligament sprain. *Scand J Med Sci Sports.* 1999 Apr; 9 (2): 104-9.
 14. Zammit E, Herrington L. Ultrasound therapy in the management of acute lateral ligament sprains of the ankle joint. *Physical Therapy in Sport.* 2005; 6 (3): 116-21.
 15. Refshauge KM, Kilbreath SL, Raymond J. Medicine and science in sports and exercise The effect of recurrent ankle inversion sprain and taping on proprioception at the ankle. *Med Sci Sports Exerc.* 2000 Jun; 32 (6): 1185-6.
 16. De Bie RA, De Vet HC, Lenssen TF, Van den Wildenberg FA, Kootstra G, Knipschild PG. Low-level laser therapy in ankle sprains: a randomized clinical trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 1998 Nov; 79 (11): 1415-20.