

## *ESGUINCES*

---

### AUTORES

Elena Enríquez Álvarez (\*)

Dolores Jimenez-Peña Mellado (\*)

Joaquina Ruiz del Pino (\*)

Silvia Hazañas Ruiz (\*\*)

Melchor Conde Melgar (\*)

\* Facultativo General. Urgencias Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

\*\* Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Alhaurin de la Torre, Málaga.

Dirección para correspondencia:

Elena Enríquez Álvarez

C/ Picos de Europa nº9, Urb. Miraflores del Palo,

Málaga 29018

## ÍNDICE:

---

**I Introducción.**

**II Clasificación**

**III Esguince de tobillo**

**IV Esguince de rodilla**

**V Esguince MCF del primer dedo**

**VI Bibliografía**

**VII Pruebas de evaluación**

## **I. INTRODUCCION.**

El esguince, es una torcedura articular traumática que origina una distensión o una rotura completa de los tejidos conectivos estabilizadores. Cuando una articulación es forzada más allá de sus límites anatómicos normales se originan cambios adversos en los tejidos microscópicos y macroscópicos, se puede distender y desgarrar el tejido, y en ocasiones los ligamentos pueden arrancarse de sus inserciones óseas. Los esguinces afectan fundamentalmente al tejido ligamentoso y capsular; sin embargo, los tendones también pueden verse afectados de forma secundaria.

## **II CLASIFICACION.**

Dependiendo del alcance de la lesión se clasifican en:

II.1. Esguince de primer grado, caracterizado por dolor moderado, escasa inflamación, y motilidad normal.

II.2. Esguince de segundo grado, en el que hay dolor, pérdida moderada de función, inflamación, y a veces inestabilidad ligera.

II.3. Esguince de tercer grado, muy doloroso, gran inflamación, pérdida importante de función, e inestabilidad manifiesta.

La sangre y el líquido sinovial, que se acumulan en la cavidad articular debido al esguince, producen inflamación articular, aumento de la temperatura local, dolor ó sensibilidad local anormal, y equímosis.

Los ligamentos articulares, tienen como funciones estabilizar los extremos articulares, guiar el recorrido de los mismos y facilitar información propioceptiva. Están constituidos por haces de colágeno tipo I (70%), fibras de elastina (1%), matriz extracelular, y un escaso número de células de tipo fibroblástico. A nivel microscópico se distinguen de los tendones porque los ligamentos contienen una menor proporción de colágeno, la orientación del mismo es menos regular y contiene más matriz amorfa.. La mayor parte de los ligamentos son extraarticulares, están envueltos y mantienen continuidad con otros tejidos: sus extremos terminan en hueso, de forma similar a los tendones, y se entremezclan con la cápsula articular entrando en relación con la sinovial, el tejido conectivo, adiposo etc. Los ligamentos intracapsulares, como los ligamentos cruzados de la rodilla, están cubiertos en todo su perímetro por sinovial.

Los ligamentos son estructuras viscoelásticas: la deformidad en ellos producida por una tensión depende no solo de la magnitud de la misma, sino también del tiempo de aplicación.

Determinados factores influyen en las propiedades biomecánicas de los ligamentos:

-A mayor edad, mayor rigidez

-A mayor velocidad mayor rigidez

-La inmovilización prolongada, por adherencias sinoviales y proliferación de tejido fibroadiposo, aumenta la rigidez articular y disminuye la resistencia tanto del tejido como de sus inserciones, recuperándose el 80% de la misma cuando ha transcurrido hasta un año de la inmovilización

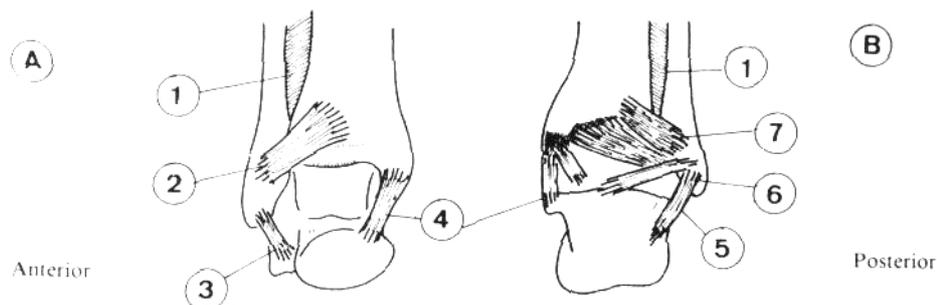
-El ejercicio físico mejora la resistencia a la rotura de forma más moderada que la inmovilización hace perderla.

Los ligamentos y cápsulas cicatrizan lentamente debido a que su aporte sanguíneo es relativamente pobre; sin embargo, su inervación es abundante y a menudo producen gran dolor al lesionarse. Dado que es difícil a veces diferenciar entre esguince articular y distensiones tendinosas, el examinador deberá tratar la lesión como si fuese la más grave.

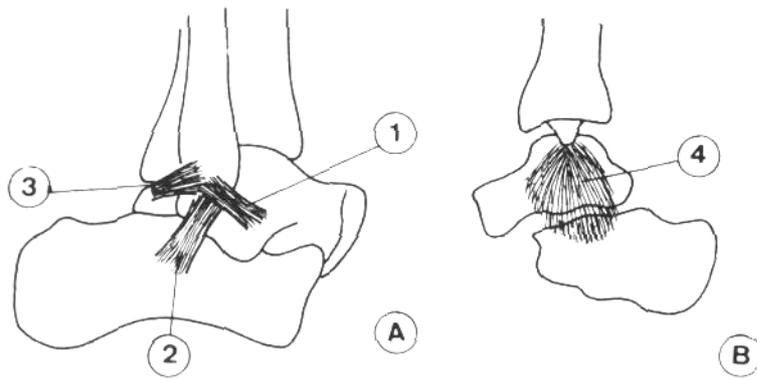
Los esguinces de repetición pueden desembocar en inflamación crónica, degeneración y artrosis.

A continuación procederemos a estudiar los esguinces más frecuentes.

### III ESGUINCES DE TOBILLO:



*Estructuras ligamentosas de la mortaja tibio-peroneo-astragalina: membrana interósea (1), sindesmosis anterior (2), ligamento peroneo-astragalino anterior (3), ligamento deltoideo (4), ligamento peroneo-calcáneo (5), ligamento peroneo-astragalino posterior (6) y sindesmosis posterior (7).*



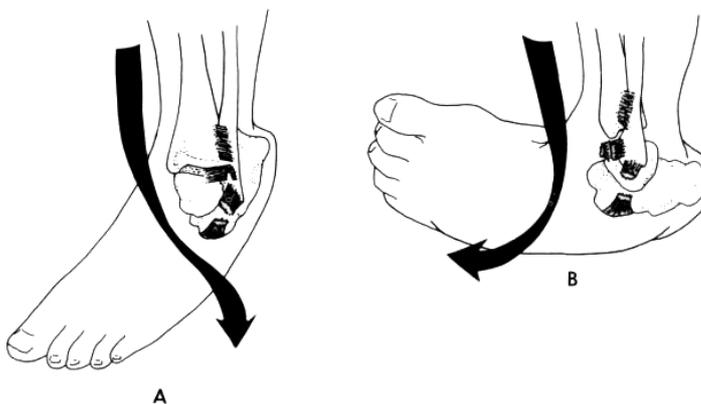
A) Ligamentos del compartimento externo: peroneo astragalino anterior (1), posterior (2) y peroneo-calcáneo (3); B) ligamento deltoideo (4).

### III 1. CAUSAS:

III.1.A. Por inversión, en el que el pie gira hacia dentro desde una posición en flexión plantar, es el más frecuente, debido a que la estabilidad ósea es mayor en la cara lateral, lo cual tiende a forzar el pie hacia la inversión en lugar de la eversión. Normalmente un esguince lateral de tobillo comprende uno o dos ligamentos rotos. Si solo hay uno suele ser el ligamento peroneo astragalino anterior; sin embargo cuando la rotura es doble con inversión posterior, también se rasga el ligamento peroneo calcáneo.

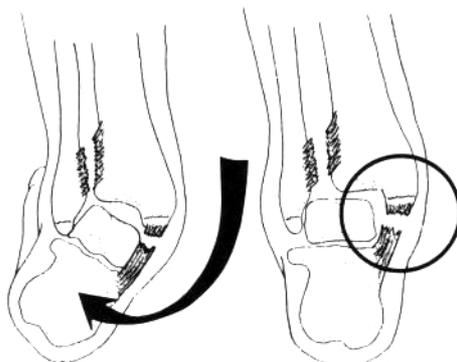
III.1.B Por eversión, al pisar un hoyo, el pie se evierte y abduce la pierna apoyada en rotación externa.

Mecanismos de un esguince de tobillo de inversión (A y B).



Mecanismos de un esguince de tobillo de evasión.

Esguince de evasión del tobillo, que crea un espacio anormal entre el maléolo medio y el talón.



### III.2. EXPLORACIÓN:

III.2.A/ Observación: se debe observar la forma de caminar, y cuando el paciente este sentado se compararan los dos tobillos para ver:

- a. Posición del pie: con esguince de tobillo suele estar en posición más invertida.

b. Rango de movimiento del tobillo: el normal suele ser 20° de dorsiflexión y 45-50° de flexión plantar.

III.2.B/ Palpación: el objetivo es detectar defectos estructurales, inflamaciones y sensibilidad localizada. Si existe posibilidad de que se interrumpa el flujo de sangre, se medirá el pulso en la arteria dorsal del pie y la arteria tibial posterior.

III.2.C/ Valoración de la estabilidad de la articulación: el esguince más frecuente es el que afecta al ligamento peroneoastragalino anterior, dado que este ligamento impide que el talón se desplace hacia delante, la prueba más adecuada es la que provoca el cajón anterior, que será positivo cuando el pie se desplace hacia delante.

Otras dos pruebas para los ligamentos peroneoastragalino anterior y peroneocalcaneo rotos son la del lado desgarrado y posterior. Con el pie en ángulo de 90° respecto a la pierna y estabilizado, invertir el talón. Si el talón se balancea en la mortaja, existe lesión de ambos ligamentos. El ligamento deltoideo se puede probar del mismo modo, excepto que se evierte el talón. Al realizar la eversión, se notará un hueco entre el maleolo medial y el calcáneo.

### **III.3 OTROS METODOS DIAGNOSTICOS:**

- a. La ecografía, que permite valorar la indemnidad o la afectación ligamentosa.
- b. La radiología habitual no permite observar lesiones definidas, salvo cuando se hacen en tensión .
- c. La TAC es un complemento para visualizar el plano óseo y ayuda en el diagnóstico cuando se desprende algún fragmento óseo o cartilaginoso.
- d. La RMN permite estudiar las estructuras capsulo-ligamentosas para detectar las soluciones de continuidad presentes.

### **III.4 TRATAMIENTO.**

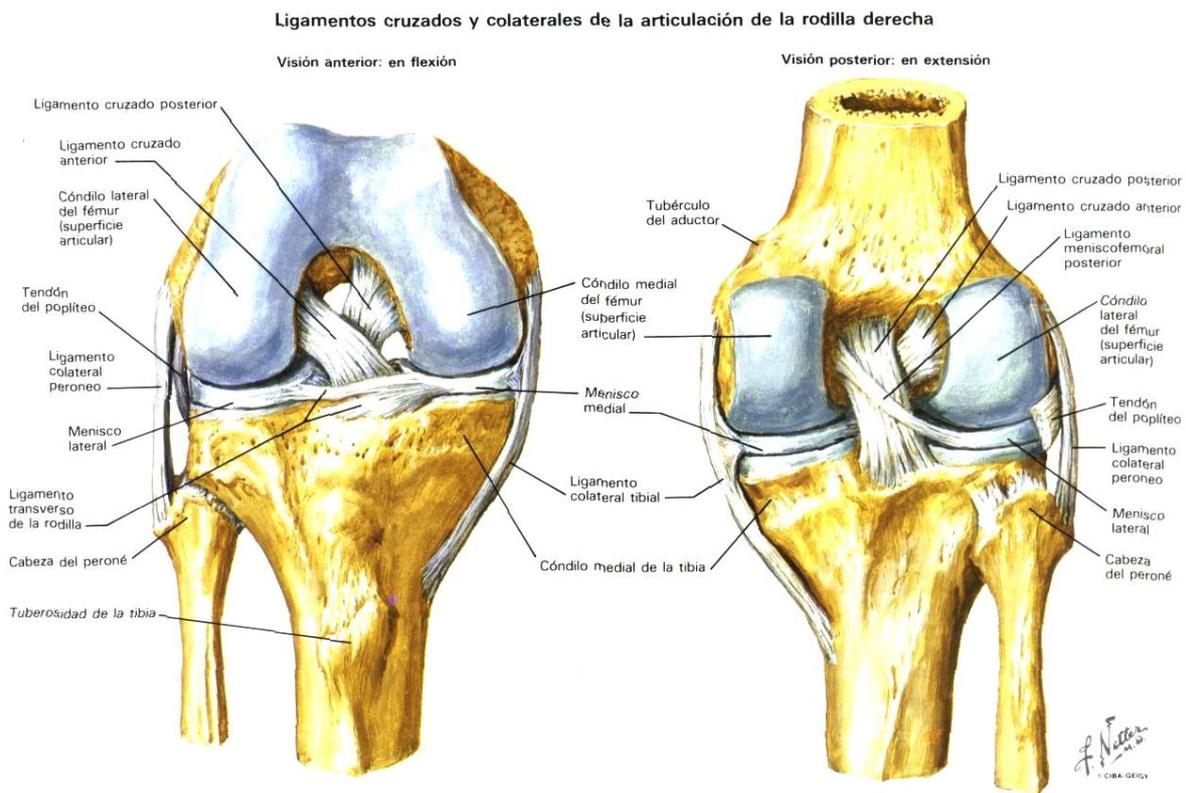
III.4.A/ Tratamiento inmediato:

- a. Determinar el alcance de la lesión.
- b. Aplicar hielo: se debe tener cuidado de no lesionar la piel por exceso de frío.
- c. Elevar la extremidad lesionada.
- d. Si se sospecha fractura inmovilizar.

### III.4.B/ Tratamiento definitivo.

- a. Los esguinces de grado I se deben tratar con medicación antiinflamatoria, hielo e inmovilización durante 3-4 semanas y con una posterior recuperación funcional.
- b. Los esguinces de grado II van a necesitar que esa inmovilización se mantenga hasta 6 semanas, con un vendaje de yeso permitiendo el apoyo.
- c. Los esguinces de grado III, requieren tratamiento quirúrgico.
- d. Cuando son inveterados precisan tratamiento quirúrgico.

## IV ESGUINCES DE RODILLA.



### IV.1. Introducción.

- .Es la afectación, del aparato capsulo-ligamentoso de la rodilla.
- .La máxima incidencia está en torno a los 33-35 años.
- .El 66% de los casos son consecuencia de accidentes deportivos..
- .Habitualmente el mecanismo consiste en el aumento de la tensión lateral, en varo o en valgo.

.Si se acompaña de rotación puede complicarse con una lesión meniscal.

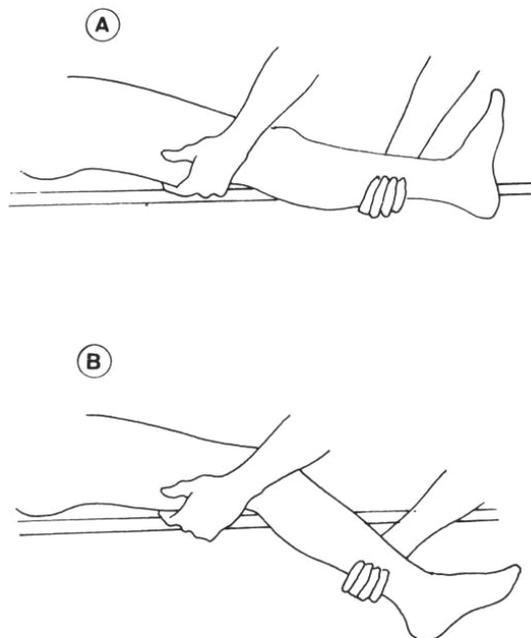
.El derrame articular es variable, dependiendo de la intensidad de la lesión, acompañado de dolor y fallos articulares.

#### **IV.2. Exploración.**

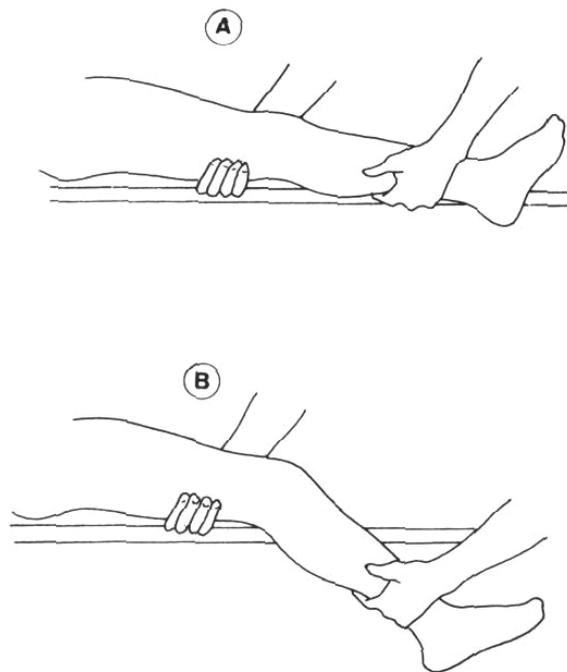
La evaluación clínica incluye una serie de test que nos van a informar sobre el grado de inestabilidad:

IV.2.A/ Test de estrés en abducción o valgo. El paciente se coloca en decúbito supino, se abduce la cadera de la extremidad lesionada y se extiende la rodilla y la cadera. A continuación se realiza una flexión de 30° de la rodilla y se coloca una mano en la cara lateral de la misma. Con la otra mano se sujeta el tobillo. Una vez conseguida esta posición se aplica suavemente una abducción a la rodilla mientras que la mano situada más distal realiza una ligera rotación externa de la pierna. Esta prueba se hará suavemente, aumentando el estrés hasta que aparezca el dolor o un claro bostezo. Siempre se explorará la rodilla sana de manera comparativa.

IV.2.B/ Test de estrés en adducción o varo. Se realiza de la misma manera que el test anterior, pero cambiando la posición de las manos para imprimir una fuerza de adducción o varo a la rodilla.

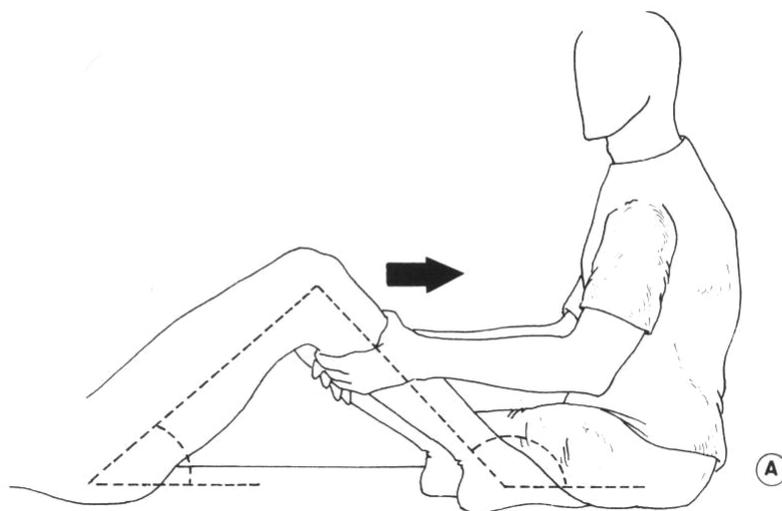


*Exploración del test de estrés en valgo: en extensión completa (A) y en 30° de flexión (B).*

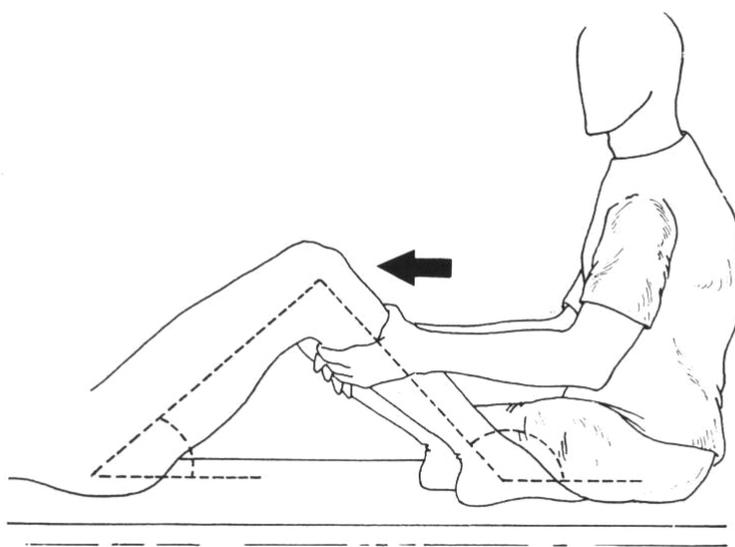


*Exploración del test de estrés en varo: en extensión completa (a) y en 30° de flexión (B).*

IV.2.C/ Test del cajón anterior. Con el enfermo en decúbito supino y relajado se flexiona la cadera 45° y la rodilla entre 80 y 90° , apoyando el pie en la camilla. El examinador debe sentarse sobre el pie para fijarlo firmemente y colocar sus manos sobre la parte proximal de la pierna palpando con los dedos los músculos posteriores para asegurarse de que están relajados. Se realiza tracción repetida y suave con las manos tratando de desplazar la tibia anteriormente. Esta prueba debe realizarse, en primer lugar con el pie rotado externamente y se denomina cajón rotatorio externo (CRE), luego rotado internamente o cajón rotatorio interno (CRI) y, por último, con el pie en posición neutra o cajón anterior (CA).

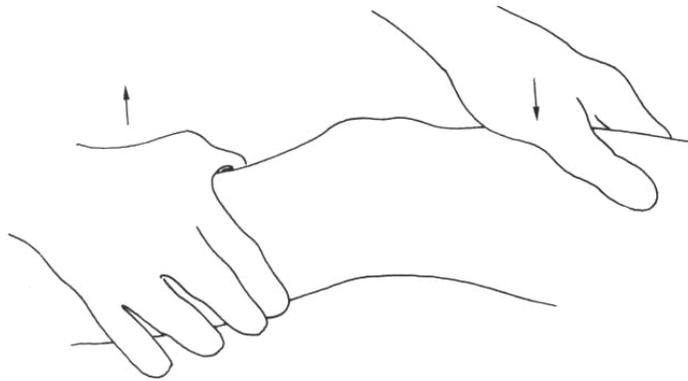


IV.2.D/ Test del cajón posterior. Se puede realizar de la misma manera que el (CA), pero empujando la tibia para tratar de desplazarla posteriormente sobre el fémur.



*Exploración del test del cajón posterior.*

IV.2.E./ Test de Lachman. Se realiza con el enfermo en decúbito supino y flexionando la rodilla menos de  $30^\circ$ . Se coloca una mano sobre la cara posterior del tercio proximal de la pierna y la otra sobre la cara anterior del tercio distal del muslo y se ejerce tracción anterior de la tibia para tratar de desplazarla sobre el fémur en dicho sentido.



*Exploración del test de Lachman.*

#### IV.2.F. Otros métodos diagnósticos:

- a. Estudio radiográfico en dos proyecciones, que puede precisar, además, de proyecciones especiales en tensión.
- b. La TAC importante para la identificación de lesiones óseas.
- c. Las lesiones de partes blandas se identifican mejor con ecografía, RMN o artroscopia.
- d. Una punción articular con líquido hemático debe hacer sospechar que se trata de una lesión con desgarro de una estructura intraarticular vascularizada.

### IV.3 TRATAMIENTO.

IV.3.A/ Para los esguinces grado I y II, se inmovilizará durante 7-10 días, y posteriormente movilización y tratamiento rehabilitador.

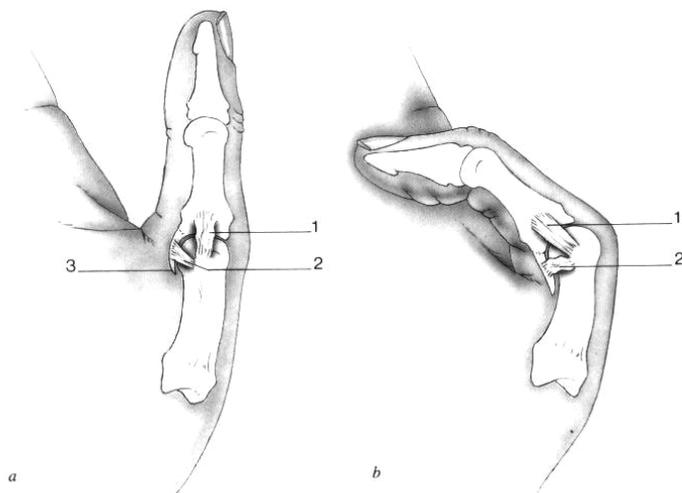
IV.3.B/ Para los de grado III, también se recomienda el tratamiento conservador. Se inmoviliza al paciente con yeso inguinomaleolar durante 3 semanas permitiendo el apoyo a partir de la primera semana, continuando con un programa rehabilitador. Si la lesión del ligamento lateral interno ((LLI) se asocia a otra lesión ligamentosa importante, como la del ligamento cruzado anterior (LCA) o el ligamento cruzado posterior (LCP), puede ser necesario el tratamiento quirúrgico.

## V ESGUINCES DE LA ARTICULACION METACARFALANGICA DEL PRIMER DEDO

### V.1. Introducción

Son lesiones que exponen a graves secuelas funcionales, relacionadas con la inestabilidad de la pinza lateral, el más frecuente e importante es el esguince del ligamento colateral cubital.

El esguince del ligamento colateral cubital es la primera lesión del miembro superior en los esquiadores. La hiperabducción violenta ó el valgo de la metacarpofalangica producen una distensión ó la ruptura del complejo capsuloligamentoso cubital. El paciente muestra dolor difuso ó localizado en la cara interna de la articulación, edema, hematoma, e incapacidad funcional de la columna del pulgar.



*El fascículo principal del ligamento lateral (1) se encuentra tenso en flexión (b) y relajado en extensión (a); el fascículo accesorio (2) se halla tenso en extensión (a) y relajado en flexión (b).  
3: placa palmar.*

### V.2. Exploración.

V.2.A/ Deben tomarse radiografías simples (frente y perfil), antes de efectuar cualquier maniobra o búsqueda de laxitud articular, a fin de diagnosticar un eventual arrancamiento óseo sin desplazamiento.

La existencia de un arrancamiento óseo desplazado en la base de la primera falange indica un esguince grave. El tratamiento es quirúrgico. Resultan inútiles las pruebas de laxitud.



V.2.B/ El examen clínico investiga la laxitud de forma bilateral y comparativa, colocando la articulación metacarpofalángica en valgo. Esta maniobra es sumamente dolorosa y en general requiere anestesia local. La prueba se efectúa en flexión para distender el ligamento colateral accesorio y verificar el ,fascículo principal del ligamento colateral cubital. Una desviación lateral superior a 30° en relación con el otro lado confirma la Ruptura del ligamento. Si la articulación también presenta inestabilidad en extensión, se encuentra igualmente comprometido el ligamento lateral accesorio.



a



b

Prueba de laxitud clínica del ligamento lateral interno de la articulación metacarpofalángica del pulgar. La laxitud es evidente, traduce una ruptura ligamentosa y exige la intervención quirúrgica.

### V.3. Tratamiento.

El tratamiento de un esguince metacarpofalángico reciente , es decir de menos de 10 días de evolución, depende de la evaluación clínica y radiológica, en caso de esguince leve, es decir una simple distensión del ligamento, bastará con inmovilizar la articulación durante 4 semanas, ya sea por medio de un yeso o con material termomoldeable. La primera comisura se deja abierta en posición funcional de la mano, evitando imprimir un movimiento de

abducción a la articulación metacarpofalángica. Esta inmovilización permite la cicatrización del ligamento y la estabilidad articular. Esta inmovilización se realizará en ligera flexión.

En caso de esguince grave, la indicación es quirúrgica. La reparación debe llevarse a cabo dentro de los primeros 10 días después del traumatismo, pues de lo contrario, puede resultar ineficaz. El riesgo es entonces la evolución hacia una laxitud articular y luego una artrosis.

## ***VI - BIBLIOGRAFÍA.***

*TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia. López Durán*

*PATOLOGIA DEPORTIVA. Daniel D. Arnheim*

*URGENCIAS OSTEO ARTICULARES. J. Paz Jimenez.*

*MANO TRAUMATICA. URGENCIAS. M. Merle. ; G. Dautel ; G. Loda.*

*INTRODUCCION A LA TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA. Luis Munuera.*

## VII- PRUEBAS DE EVALUACIÓN.

**1. ¿Con que maniobra de exploración clínica se evidencia una rotura del ligamento cruzado anterior?**

- A. Laxitud en valgo de 30° de flexión.
- B. Prueba de Lachman (+)
- C. Resalte en flexión rotación interna
- D. Ninguna de las anteriores.

**2. Las indicaciones quirúrgicas de rotura del ligamento cruzado del ligamento cruzado posterior, son.**

- A. Jóvenes deportistas
- B. Fase aguda
- C. Fase crónica
- D. Edad adulta
- E. A y B de entrada. En las otras circunstancias según.

**3. La maniobra de exploración ó signo guía más definitivo en el diagnóstico de rotura del ligamento cruzado anterior es.**

- A. Hemartros
- B. Inestabilidad clínica
- C. Lachman y test dinámicos positivos
- D. Audición de crujido en el momento del traumatismo.
- E. RMN positiva.

**4. El varo en extensión indica.**

- A. Rotura del ligamento cruzado posterior.
- B. Rotura del ligamento cruzado anterior.
- C. Rotura del ligamento lateral externo.
- D. Rotura de la cápsula media.
- E. Puede indicar todas las anteriores juntas.

**5. Con relación al tratamiento de las lesiones ligamentosas de tobillo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A. En las lesiones agudas del ligamento peroneo astragalino anterior y peroneo calcáneo nunca está indicado el tratamiento quirúrgico.
- B. En las lesiones agudas del ligamento lateral interno nunca está indicado el tratamiento quirúrgico.
- C. En las lesiones agudas de la sindésmosis y del ligamento lateral interno del tobillo nunca está indicado el tratamiento quirúrgico.
- D. En la inestabilidad crónica del ligamento lateral externo, con franca inestabilidad del astrágalo está indicado el tratamiento quirúrgico.
- E. Las plastias ligamentosas sustitutivas están siempre contraindicadas.

**6. Según el mecanismo lesional de los ligamentos del tobillo, ¿cual de las siguientes afirmaciones es falsa?**

- A. La adducción y supinación del pie provocan la lesión del peroneo astragalino anterior,(PPA),del peroneo calcáneo ((PC) y siempre de la cápsula anterior.
- B. La hiperflexión dorsal provoca lesión pura del peroneo astragalino anterior
- C. La hiperflexión plantar provoca lesión del PPA y ocasionalmente del PC
- D. La abducción con pronación provoca lesiones del ligamento lateral interno.
- E. Todas las anteriores son ciertas.

**7. ¿Qué ligamento evita la excesiva inversión del tobillo en una posición neutra?**

- A. El peroneo astragalino anterior
- B. El peroneo astragalino posterior
- C. El peroneo calcáneo.
- D. El calcáneo astragalino
- E. El tibio peroneo.

**8. ¿Que estructura capsuloligamentosa de la articulación metacarpofalángica del pulgar precisa a menudo reparación quirúrgica?**

- A. Ligamento colateral radial
- B. Ligamento colateral cubital
- C. Cápsula dorsal
- D. Cápsula volar
- E. Ligamento cruciforme

**9. Referente a la lesión del pulgar del esquiador, indique la falsa.**

- A. 30° de inestabilidad de la articulación metacarpofalángica indica rotura completa.
- B. La ecografía, la artrografía, y la RMN son exploraciones complementarias útiles para el diagnóstico de la rotura del ligamento colateral cubital
- C. Se ha demostrado que los cambios en el diseño de los bastones de esquí disminuyen la incidencia de esta lesión.
- D. En los niños se observa como una fractura epifisiolisis grado III

**10. Los esguinces de grado III se caracterizan por.**

- A. Motilidad normal, escasa inflamación.
- B. Equímosis, gran inflamación e inestabilidad.
- C. Dolor e inflamación moderada.
- D. Nada de lo anterior.

**11. Un paciente presenta una historia de lesión por hiperextensión de la rodilla cuando corría. Notó un chasquido y se produjo hinchazón articular inmediata. La aspiración intraarticular muestra un hemartros. El diagnóstico más probable es.**

- A. Esguince de rodilla
- B. Rotura del ligamento cruzado posterior
- C. Rotura del ligamento cruzado anterior
- D. Rotura de menisco
- E. Rotura de menisco y ligamento colateral interno.

**12. Jugador de fútbol, que jugando sufre un dolor agudo en la rodilla derecha, al querer realizar un giro sobre la misma con el pie apoyado en el suelo ( flexión, rotación interna del fémur y externa de la tibia y valgo de la rodilla ). En la exploración, se observa dolor en la cara medial y lateral de la misma a la palpación y presencia moderada de líquido intraarticular ( signo de choque positivo ). Las estructuras que podían haberse dañado son.**

- A. Ligamento lateral externo y ligamento cruzado anterior
- B. Ligamento lateral externo, ligamento cruzado anterior y menisco externo
- C. Ligamento lateral interno, menisco interno, ligamento cruzado anterior, ligamento cruzado posterior y menisco externo.
- D. Ligamento lateral interno y menisco interno
- E. Ligamento lateral interno y ligamento cruzado posterior.

**13. Para la identificación de lesiones óseas, ¿ que prueba diagnóstica solicitaríamos?.**

- A. Ecografía
- B. RMN
- C. Rx
- D. TAC
- E. Artroscopia.

**14. El esguince es una distensión de :**

- A. Cápsula articular
- B. Ligamentos articulares
- C. Ligamentos y cápsula
- D. Ligamentos , cápsula y a veces tendones
- E. Tendones.

**15. En un esguince grave de la articulación metacarpofalángica, la reparación quirúrgica se hará.**

- A. De forma inmediata.
- B. Pasados 10 días de la lesión.
- C. Pasada una semana
- D. Pasados 15 días.

**16.¿Cuál de los siguientes datos no es cierto en los esguinces de rodilla?**

- A. Dolor a la palpación sobre el ligamento
- B. En los grados II y III puede existir bostezo en la exploración
- C. En ocasiones se asocian lesiones meniscales
- D. El ligamento lateral interno es el que se lesiona con más frecuencia.
- E. El tratamiento siempre es quirúrgico.

**17.En los esguinces de tobillo, ¿que dato no es cierto?**

- A. El ligamento lateral es el más afectado.
- B. El grado viene determinado por la gravedad de la lesión.
- C. En un deportista con esguince grado II se debe contemplar el tratamiento quirúrgico
- D. En pacientes no deportistas, el tratamiento habitual es la inmovilización con yeso.
- E. Cursa con edema y marcado dolor a la inversión.

**18. La primera lesión anatómica en el esguince del ligamento lateral externo de tobillo es :**

- A. Desgarro del ligamento peroneo-astragalino -anterior
- B. Desgarro del ligamento deltoideo
- C. Fractura osteocondral parcelar
- D. Subluxación pericalcánea.
- E. Desgarro del ligamento peroneo tibial inferior

**19 Los ligamentos:**

- A Están constituidos por: matriz extracelular, colágeno Tipo II ( 70 % ) y fibras de elastina
- B Contienen menor proporción de colágeno que los tendones
- C.Tienen como función estabilizar los extremos articulares.
- D. Tienen mayor proporción de colágeno que los tendones.
- E . B y C son correctas.

**20. Es un ligamento intracapsular :**

- A. El ligamento peroneo calcáneo
- B. El ligamento lateral interno.
- C. El ligamento peroneoastragalino anterior.
- D. El ligamento cruzado posterior.
- E. El ligamento lateral externo.

**21. ¿Qué factores influyen en las propiedades biomecánicas de los ligamentos?.**

- A. La edad.
- B. La inmovilización.
- C. La velocidad.
- D. El ejercicio físico.
- E. Todas las anteriores.

**22. ¿Que juicio es falso con respecto a los ligamentos**

- A. El ejercicio físico mejora su resistencia.
- B. A mayor edad , mayor rigidez.
- C. La inmovilización prolongada, disminuye la rigidez
- D. A mayor velocidad, mayor rigidez

**23. El esguince del ligamento colateral cubital es más frecuente en :**

- A. Golfistas.
- B. Tenistas.
- C. Jugadores de balonmano .
- D. Esquiadores.
- E. Ninguno de los anteriores.

**24. Respecto a las rigideces de la articulación metacarpofalángica:**

- A. La rigidez es independiente del tipo de inmovilización.
- B. Un milímetro de retracción capsular limita 30° la flexión.
- C. Las articulaciones metacarpofalángicas deben inmovilizarse en extensión.
- D. Está indicada la cirugía cuando hay una limitación de 70° de movilidad.

**25. Los esguinces de repetición pueden desembocar en :**

- A. Degeneración.
- B. Inflamación crónica.
- C. Artrosis.
- D. Todo lo anterior.

## TABLA DE RESPUESTAS

---

<b>1</b>	B
<b>2</b>	E
<b>3</b>	C
<b>4</b>	E
<b>5</b>	D
<b>6</b>	B
<b>7</b>	C
<b>8</b>	B
<b>9</b>	C
<b>10</b>	B
<b>11</b>	C
<b>12</b>	C
<b>13</b>	D
<b>14</b>	D
<b>15</b>	B
<b>16</b>	E
<b>17</b>	C
<b>18</b>	A
<b>19</b>	E
<b>20</b>	D
<b>21</b>	E
<b>22</b>	C
<b>23</b>	D
<b>24</b>	B
<b>25</b>	D