

ESGUINCE DE TOBILLO (LLE)

La "lesión ligamentosa simple" ocurre cuando el tobillo del jugador sufre una inversión en flexión plantar y se desgarran el ligamento peroneo-astragalino anterior.

Si continúa la inversión cuando la totalidad del pie ha alcanzado el suelo, se desprende el ligamento peroneocalcáneo y se produce una "lesión ligamentosa doble".



I - FISIOPATOLOGIA CLASICA:

El movimiento que produce un esguince es el primer tiempo del movimiento que engendra una fractura: el mecanismo es un movimiento forzado de flexión plantar-inversión, miembro inferior en carga sobre el borde externo del pie.

A - LESIONES DE LOS LIGAMENTOS:

1) ESGUINCE DEL HAZ ANTERIOR:

- ✓ Produce una inestabilidad de la tibiotalariana y una subluxación ANTERIOR DEL ASTRAGALO.

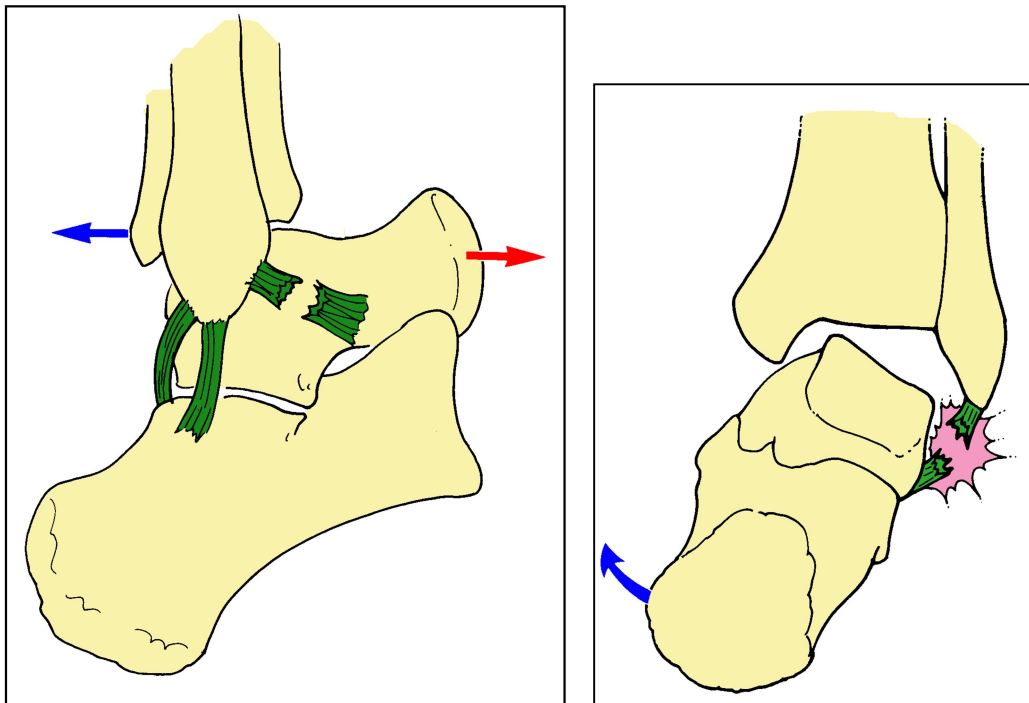
✓ Se traduce por un cajón anterior y una laxitud en rotación interna del tobillo.

2) ESGUINCE DEL HAZ MEDIO:

- ✓ Se desgarran por la inversión, hay laxitud de la subastragalina en bostezo externo: a menudo se asocia una fractura-arrancamiento de la punta del maléolo externo ++.

3) ESGUINCE DEL HAZ POSTERIOR:

- ✓ Permite la luxación anterior del astrágalo y exagera el cajón anterior.



4) ESGUINCE DEL LIGAMENTO PERONEO TIBIAL INFERIOR:

- ✓ Produce una diastasis moderada con cajón posterior, el pie en flexión dorsal 90°.

B -CLASIFICACION DEL ESGUINCE EXTERNO:

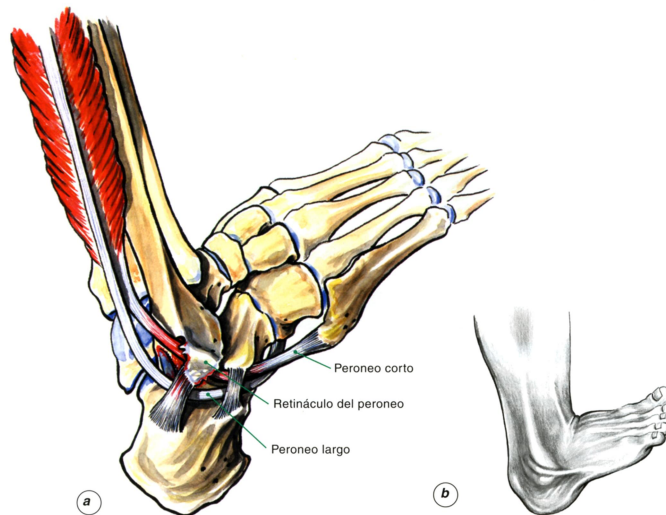
- ✓ GRADO 1: Simple distensión ligamentosa.
- ✓ GRADO 2: Desgarro del haz anterior.

✓

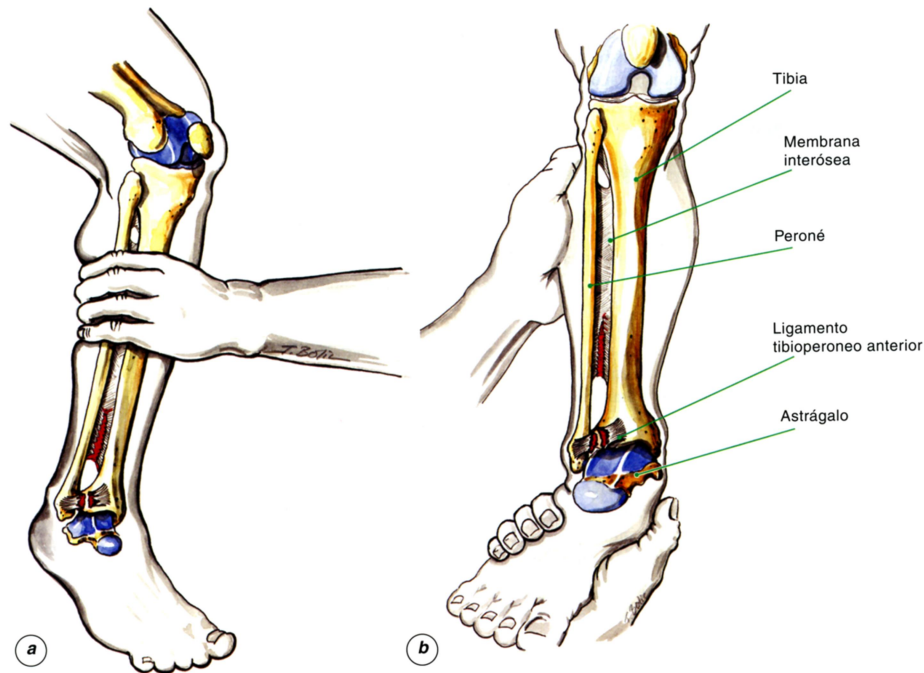
- ✓ GRADO 3: Desgarro de los haces anterior y medio.
- ✓ GRADO 4: Desgarro de los 3 haces.

C - LESIONES ASOCIADAS:

- ✓ Desgarro de la cápsula articular.
- ✓ Desgarro de las vainas de los tendones de los peroneos.
- ✓ Infiltración de las sinoviales tendinosas (interés del MONEYRON y del CYRIAX).
- ✓ Cartílago de la polea astragalina impactado: fisuras condrales del astrágalo que explica las secuelas dolorosas (OSTEOCONDritis POST-TRAUMÁTICA), que explica el interés de emplear las técnicas de descompresión tibiotarsiana (TUG técnica).



- ✓ Rotura de la sindesmosis. Puede producirse una rotura aislada de la sindesmosis anterior (además de la lesión en el LPAA) cuando el pie se bloquea en posición neutra o en ligera dorsi-flexión dentro de la bota de esquí alpino o en un patín de hockey sobre hielo. Cartílago de la polea astragalina impactado: fisuras condrales del astrágalo que explica las secuelas dolorosas (OSTEOCONDritis POST-TRAUMÁTICA), interés de emplear las técnicas de descompresión tibiotarsiana (TUG técnica).



II - SIGNOS CLINICOS:

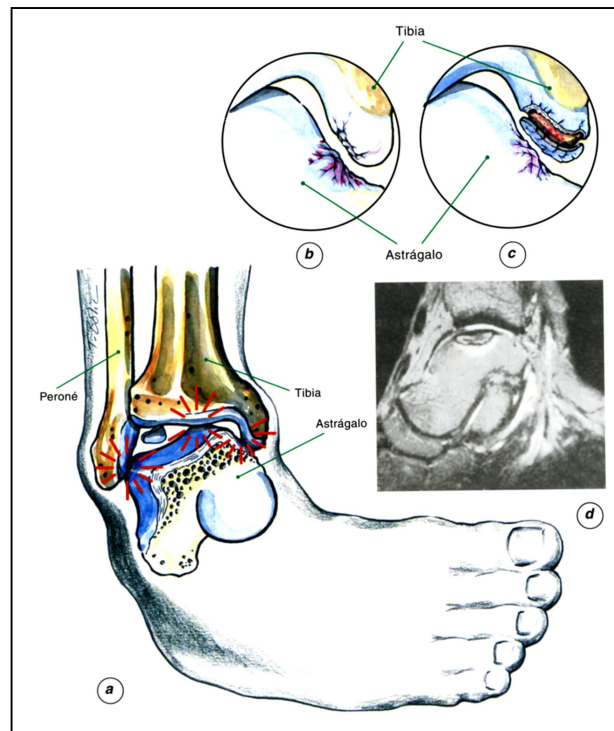
A - DOLOR:

- ✓ Máximo en los esguinces benignos: el derrame del líquido intraarticular (hídrartrosis, hemartrosis) no se puede escapar fuera de la articulación y provoca dolores agudos por puesta en tensión de la cápsula. En los esguinces graves, el dolor es menos intenso.

- ✓ En los esguinces benignos: el dolor evoluciona en tres fases:

- 1) Dolor intenso con impotencia funcional inmediata.
- 2) Disminución del dolor con posibilidad de caminar con cojera.
- 3) Recrudescencia nocturna del dolor e impotencia funcional.

NOTA: En caso de lesión ósea, no existe esta evolución en tres etapas. Dolor en flexión plantar, inversión y aducción: existe una restricción en flexión dorsal.



B - EDEMA :

- ✓ Precoz, localizado en las regiones anterior y externa del tobillo.
- ✓ La tumefacción pre y submaleolar en HUEVO DE PALOMA es patognomónica de la rotura de la arteriola del ligamento anterior, rama de la arteria peronea anterior, que pasa a lo largo del ligamento.
- ✓ La tumefacción dura algunas horas, después da lugar a una hinchazón difusa y a una equímosis.
- ✓ En el esguince benigno no hay equímosis.

C - PALPACION:

- ✓ Puntos dolorosos exquisitos sobre el trayecto o las inserciones de los ligamentos:
 - Dolor de la punta del maléolo externo = haz medio.
 - Dolor sobre el borde anterior del maléolo externo = haz anterior.

- ✓ En varo forzado existe una dehiscencia cuando se produce una rotura: depresión pie maleolar externo, se palpa directamente el cuello del astrágalo.



D - TESTS ORTOPEDICOS:

1) LAXITUD EN ROTACION INTERNA:

- ✓ Rotura del haz anterior.

2) LAXITUD EN CAJONES:

- ✓ Cajón anterior: rotura del haz anterior/posterior.
- ✓ Cajón posterior: rotura del ligamento peroneo tibial inferior.

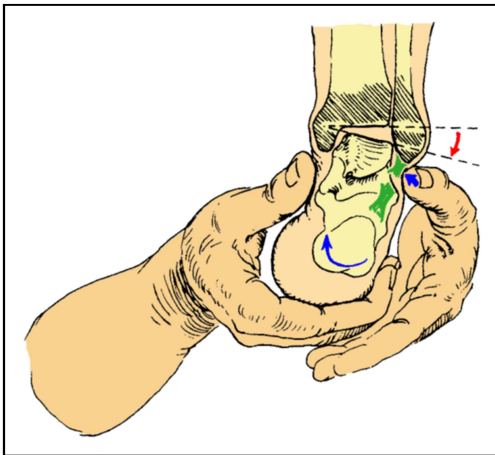


Cajón Anterior

3) LAXITUD EN BOSTEZO EXTERNO:

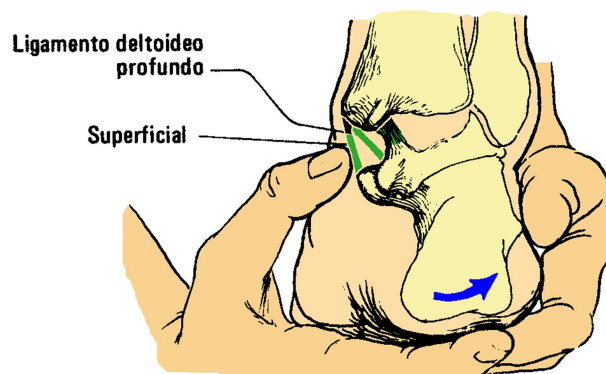
- ✓ Rotura del haz medio.

El tobillo es inestable si están desgarrados los ligamentos peroneo-astragalino anterior y peroneo-calcáneo.



4) LAXITUD EN BOSTEZO INTERNO:

- ✓ El dolor que se despierta durante la eversión puede ser causado por esguince del ligamento deltoideo.



- ✓ Dolor interno a la palpación.



5) LAXITUD EN FLEXIÓN PLANTAR- INVERSIÓN.



6) TEST DE CHOQUE CALCANEO-PERONEO PARA FRACTURA DE LA PUNTA DEL MALEOLO EXTERNO:

Un dolor del tobillo, cuando chocamos el peroné por una eversión forzada, se traduce en una fractura de la punta del maléolo.



7) DOLOR DEL PERONE CON EL DIAPASON EN CASO DE FRACTURA O DE DESGARRO LIGAMENTARIO.



8) SQUEEZE TEST O PRUEBA DE LA PRESION:

Detecta esguince de la sindesmosis tibioperonea



9) TEST DE EVERSION FORZADA: ESTABILIDAD INTERNA

Detecta esguince del ligamento deltoides.



E - RADIOLOGIA:

Los signos de rotura son:

- ✓ Diastasis tibioastragalina externa superior a 10mm en varo forzado.
- ✓ Cajón anterior: . 8mm = rotura del haz anterior .
. 15 mm = rotura de los 3 haces.
- ✓ Cajón posterior: normal inferior a 1 cm.



Si es superior = rotura del ligamento peroneotibial inferior (diastasis).

Se debe descartar una fractura o un arracamiento óseo.

RADIOLOGIA DEL ESGUINCE DE TOBILLO

MEDICIÓN DE LA DIASTASIS TIBIO ASTRAGALINA

Un varo forzado superior a unos 20° traduce en una rotura del ligamento lateral externo.

MEDICIÓN DEL CAJON ANTERIOR

- ✓ Tangente al borde posterior de la tibia.
- ✓ A: Punto más posterior del astrágalo.
- ✓ AB = 10mm: Rotura del haz anterior del ligamento lateral externo.
- ✓ AB = 15mm: Rotura total del ligamento lateral externo.



FISIOPATOLOGIA OSTEOPATICA DE LOS ESGUINCES EXTERNOS DEL TOBILLO

En el esguince benigno o medio hay lesión anatómica más o menos importante del haz anterior del LLE:

- Benigno: distensión ligamentosa.
- Medio: desgarro sin rotura.

El dolor se debe por una parte a los ligamentos, y por otra parte a un pinzamiento de las franjas sinoviales dentro de las articulaciones.

Las disfunciones mecánicas más habituales que acompañan al esguince externo del tobillo son:

- ✓ COMPRESION TIBIOTARSIANA +++.

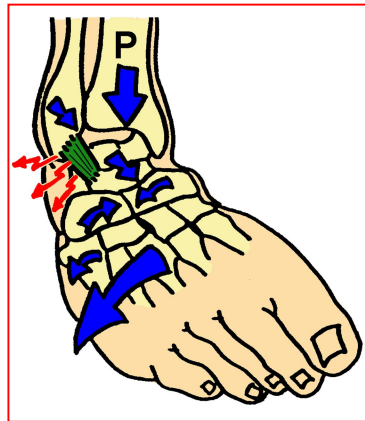
✓ ASTRAGALO ANTERIOR ++ o TIBIA

ANTERIOR que limitan la flexión dorsal del tobillo.

- ✓ Peroneotibial superior POSTERIOR (rotación externa).
- ✓ Peroneotibial inferior hipermóvil o rotación interna (anterioridad): sin embargo, la rotación externa es posible (posterioridad, en este caso

aumenta el sufrimiento del haz anterior).

- ✓ Calcáneo interno (inversión).
- ✓ Inferioridad de la pareja cuboides escafoides.
- ✓ Cadena ascendente

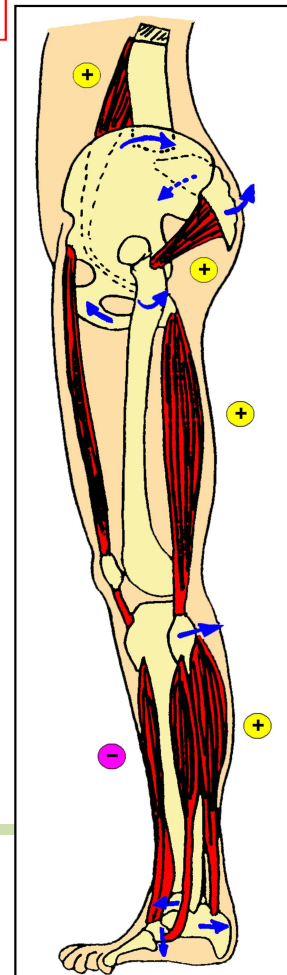


CADENA LESIONAS ASCENDENTE DEL ESQUINCE DE TOBILLO

El mecanismo es una flexión plantar inversión forzada pierna en carga.

El traumatismo local produce una asociación lesional en el pie:

- ✓ compresión tibio-tarsiana
- ✓ astrágalo anterior
- ✓ calcáneo interno





- ✓ bajada cuboides-escafoides

La bajada de la bóveda plantar pone en tensión gemelos y peroneos: la tensión llega sobre los isquiotibiales lo que posterioriza la cabeza del peroneo y arrastra el ilíaco en rotación posterior.

- ✓ Se espasma el piramidal por la tracción debida a la torsión sacra anterior adaptativa, lo que produce

una adaptación del grupo L2- L3- L4L5 (MARTINDALE): L2 es la vértebra STARTER del grupo lumbar.

- ✓ La línea de gravedad se modifica e implica L3- T5/T6- C3 C4 y C0, hay un desequilibrio agonista- antagonista:

- gemelos ↔ tibial anterior
- isquiotibiales ↔ cuádriceps

- ✓ El desequilibrio tónico agonista-antagonista incluye:

- Músculos hipertónicos: -Triceps sural
 - Tibial posterior
 - Isquiotibiales (Hipertonía de la cadena miofascial posterior)

- Músculos hipotónicos:
- Tibial anterior
 - Peroneos

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO

I - ESGUINCE BENIGNO:

✓ . Crioterapia.

- ✓ . Elevación del miembro inferior.
- ✓ . Compresión o drenaje linfático.
- ✓ . Manipulaciones de las lesiones.
- ✓ . Stretching cadena posterior.
- ✓ . Taping 8 días.

II - ESGUINCE MEDIO:

1ª Etapa:

- ✓ . Crioterapia.
- ✓ . Elevación declive del miembro inferior.
- ✓ . Descompresión tibiotalariana.

. Taping 3 semanas.

2ª Etapa: Después de 3 semanas.

- ✓ . Manipulaciones de las disfunciones.
- ✓ . Stretching.
- ✓ . Reeducción.

III - ESGUINCE GRAVE:

- ✓ . Escayola o cirugía.

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA

Etapa 1:

- ✓ + Crioterapia.
- ✓ + Corrientes eléctricas antiálgicas.
- ✓ + Stretching.
- ✓ + Recuperación de las amplitudes articulares.

(Rodaje articular).

Etapa 2:

✓ + Ultrasonidos.

✓ + Cyriax.

✓ + Musculación tibial anterior y peroneos.

Etapa 3:

✓ + Reeducción propioceptiva.

INESTABILIDAD CRÓNICA DE TOBILLO

Se trata de un esguince antiguo (o de varios) no curado.

I - MECANISMO:

El esguince antiguo produjo adherencias en la subastragalina que provoca, asociadas al desequilibrio muscular, una hipermovilidad tibiotalariana.

HIPOMOVILIDAD SUBASTRAGALINA

HIPOTONIA DE LOS PERONEOS



HIPERMOVILIDAD TIBIOTARSIANA

II - SIGNOS CLINICOS:

- ✓ Laxitud de los ligamentos externos del tobillo y de los peroneotibiales inferiores.
- ✓ Caída del pie en varo cuando el paciente está sentado.
- ✓ Depresión premaleolar externa en varo forzado (rotura del haz anterior del LLE).
- ✓ Hipotonía peroneos y extensor común de los dedos del pie.



✓ El paciente presenta esguinces de repetición.

III - PROTOCOLO DE TRATAMIENTO:

- ✓ Liberar subastragalina, mediopié y cadena ascendente.
- ✓ Reforzar los músculos hipotónicos.
- ✓ Trabajo propioceptivo.