

TENODESIS DEL PERONEO ANTERIOR EN LESIONES LIGAMENTOSAS DEL TOBILLO

CLÍNICA ROTGER
PALMA DE MALLORCA

Drs. E. ESPINAR SALOM, S. FERRER
J. ALBERTI, R. CARDONA, A. MORAL
J. PEÑAFIEL, V. SASTRE

RESUMEN

Después de revisar el estado actual del tratamiento de las lesiones ligamentosas del tobillo, los autores exponen su experiencia en 138 casos de inestabilidad (aguda y crónica) tratados quirúrgicamente mediante sutura simple, sutura reforzada y reconstrucción.

Para la sutura reforzada y reconstrucción usan fibras artificiales (Supramid, P. D. S.) o plastia tendinosa con el peroneo anterior.

Describen la técnica quirúrgica de tenodesis con el peroneo anterior, comparándola con otras técnicas.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones ligamentosas representan entre el 60% y el 70% de las lesiones del tobillo provocadoras de las consultas del área de urgencias de un Hospital General.

Esta frecuencia no ha sido óbice para que la terminología médica haya conti-

nuado usando términos muy diferentes, como esguince simple, grave, complicado, etc. que como afirma Mijares (18) «son términos poco elocuentes de la lesión anatomopatológica que encierran...».

Sí, en cambio ha dado lugar a actitudes terapéuticas muy diversas, que van desde el tratamiento casi abstencionista al más decidido intervencionismo.

El tratamiento conservador llevado a su concepción límite dio lugar a la *inestabilidad crónica del tobillo*, considerada como la secuela más habitual. La necesidad de resolver el problema de la inestabilidad dio pie a la aparición de muy diversas técnicas quirúrgicas que van desde las clásicas de Watson-Jones, a las modificaciones de Evans y Castaing, todas ellas empleando como sustituto Ligamentoso al tendón del *Peroneo lateral corto*, bien sea en su *totalidad bien sea parcialmente*. Otros autores han preferido el uso de la piel para la *ligamentoplastia* como Husseinstein o bien homoinjertos conservados como Judet; Otras variantes

utilizadas han sido las *lengüetas del tendón de Aquiles*, (15) método puesto en boga por Storen. Lelievre usaba el *plantar delgado* (15,19), técnica seguida en la actualidad por Niethard, (20) Anderson y otros(1, 24).

Siguiendo esta línea de tenodesis debemos considerar como tal el uso de un *trozo de periostio del peroné* según técnica descrita por Christian Peray du Havre y motivo de tesis de Briand 1984 (2). Otros como Duquenoy y col. utilizan una técnica personal mediante el *retensado del ligamento usando una tunelización en el maleolo peroneo*.

Más adelante E. Espinar presenta en el XVI Curso de Enfermedades de los Pies celebrado en Barcelona, en el servicio del Prof. A. Viladot, su técnica del PERONEO ANTERIOR.

Pensamos que el estado actual del tratamiento de las LESIONES DE LOS LIGAMENTOS DEL TOBILLO no estriba

tanto en la técnica a usar como en definir que *tipo de lesiones son susceptibles de curar espontáneamente sin merma de su función global y cuáles necesitarán la intervención quirúrgica*. Ésta tendrá una triple misión, independientemente de la técnica o material a usar: *Restablecer la continuidad, la Tensión adecuada y una cicatrización perfecta*.

Sólo el conocimiento de la Clínica y de la Anatomía patológica, con un diagnóstico correcto de la lesión, permitirá la instauración de una terapéutica adecuada.

Un Ligamento tipo Cordonal como es el PERONEO CALCÁNEO o plano como es el caso del PERONEO ASTRAGALINO, sólo puede lesionarse por la tracción de las siguientes maneras: (18)

1. SIN SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD:

Rotura de fibras conservando su longitud.

Elongación clara.

Rotura Incompleta.

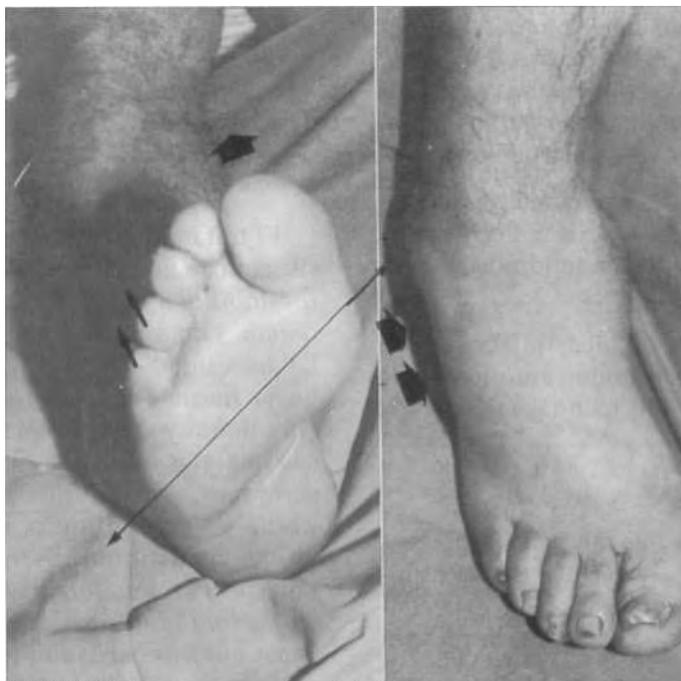


Fig. 1. *Diagnostico. La lesión aguda impide la correcta Dorsiflexión del pie. a) El enfermo no puede mantenerla. b) bajo la gravedad el pie cae.*

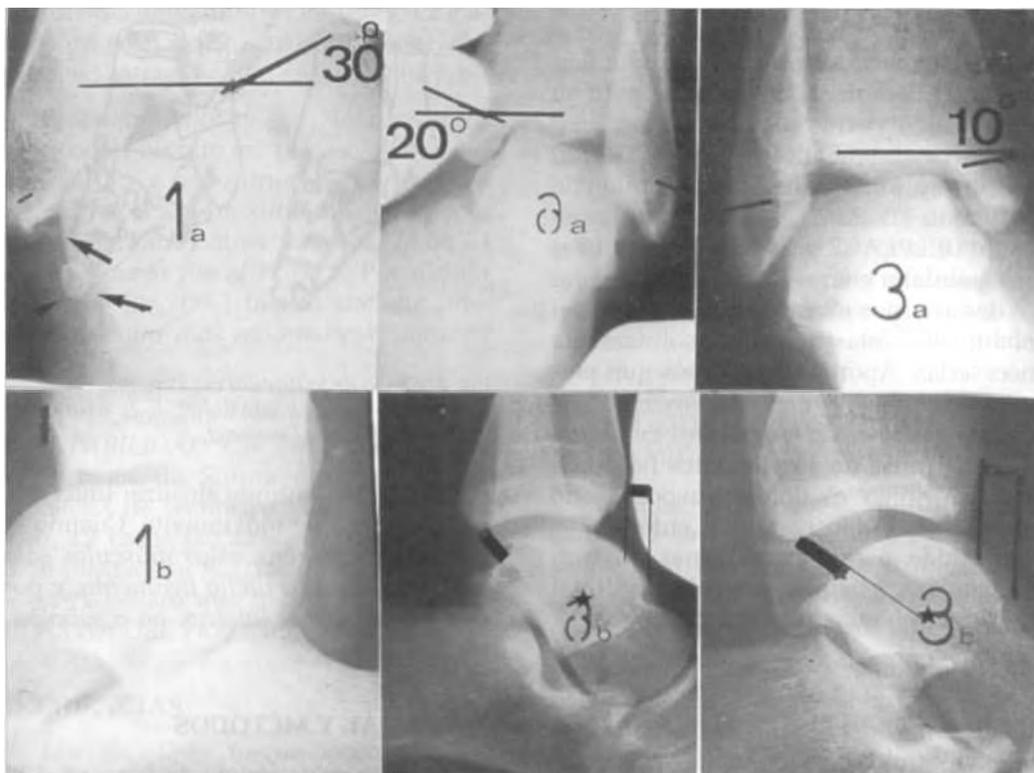


Fig. 2. **RADIODIAGNÓSTICO. EXPLORACIÓN FUNCIONAL.**

En esta serie existe **CONGRUENCIA** entre Bostezo anteroposterior y **GRAVEDAD DEL ESGUINCE**. Serie 1A, 6A, 3A) e **INCONGRUENCIA CON PARADOJA**, en la serie lateral; así tenemos que el caso 3 de mínimo bostezo lateral mantiene el máximo desplazamiento lateral, cuando es lógico sospechar que el Ligamento lateral externo está intacto. Lo contrario ocurre con el caso 1.

2. CON SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD

Desinserción del fragmento óseo.

Desinserción a ras del hueso.

Rotura por su cuerpo.

-Trasversal.

-Deshilachamiento.

La lesión de uno de los dos fascículos va a dar lugar a una inestabilidad del Sistema articular periastragalino. En el sentir de Padovani (22, 17) ... si *el ligamento, peroneo-calcáneo estabiliza parcialmente la articulación tibiotarsiana y subastragalina, hace falta insistir sobre la mayor importancia y casi única del fascículo peroneo astragalino, y sobre todo del ANTERIOR, en el mantenimiento de la estabilidad de la articulación tibiotarsiana.*

En este mismo sentido se define Castaing (3) al comparar este fascículo a las bridas que sujetan la cabeza del caballo (Figura 1 y 4).

Sin embargo no debemos olvidar que la *sección aislada del fascículo anterior peroneo-astragalino representa, siempre que el pie esté en equino, una inestabilidad de 10° a 15°*. En cambio la *sección de los dos fascículos (anterior: PERONEO ASTRAGALINO Y MEDIO: PERONEO CALCÁNEO) la provoca de 10° a 15° grados con el pie en ángulo recto y de 20° a 25° con el pie en equino*. Mientras que la *sección de los tres fascículos permite una inestabilidad ilimitada tanto en ángulo recto como en equino* (Figura 2).

DIAGNÓSTICO

Si bien hay autores que propugnan la necesidad de la artrografía para el diagnóstico correcto de la lesión ligamentaria, como ORTEGA Y OTRERO (20, 21) y otros, el estudio radiológico sostenido (T: A: R) con o sin anestesia como DELPLACE y CASTAING (6), bien sea manual o bien sea mediante el aparato descrito por ellos mismos como *Diagnen-torse*», éstas no son absolutamente necesarias. Aportan unos datos que permiten un diagnóstico más exacto, por cuanto que ahorran los guantes de plomo que son causa de movimientos no precisos, suprimen el dolor provocador de reacciones defensivas del enfermo, y sobre todo permiten mantener un varo forzado largo tiempo con fidelidad total de la imagen obtenida (Fig. 2).

No obstante, ya la mera inspección, permite observar cómo el clásico juego de las bridas del caballo de Castaing está alterado. Colocar la pierna enferma encima y cruzada sobre la sana, con el pie colgando, nos da la ocasión de ver cómo el pie se mantiene en varo; *sobre todo al obligar al pie a efectuar la flexión dorsal, observaremos cómo éste la alcanza, aparte de forma dolorosa, sólo en igualdad de equilibrio con el sistema ligamentario interno*. No debemos olvidar que en condiciones normales, al efectuar este movimiento, el equilibrio se ve descompensado por la acción de los extensores de los dedos, que a través de la polea de reflexión que representa el liga-

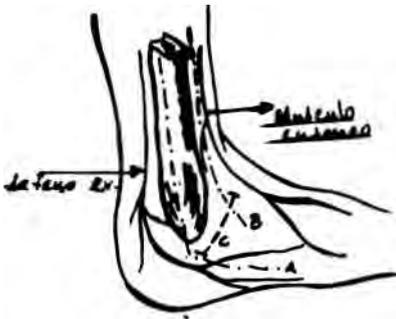


Fig. 3: Localización de las incisiones.

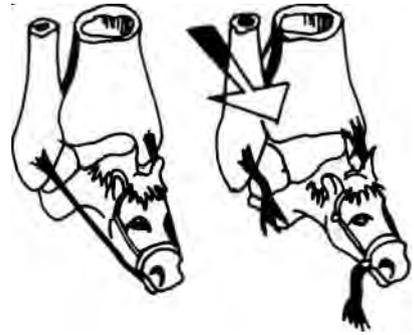


Fig. 4: Efecto de la ruptura del Peroneo. Astragalino sobre la movilidad de la tibia-astragalina: (tomada de Castaing).

mento anular, permite alcanzar unos grados más altos de movimiento. Cuando el ligamento está roto, *estos músculos sólo alcanzan a suplir dicho ligamento, y por tanto a igualar al interno, no a sobrepasarlo* (Fig. 1).

MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestra experiencia se basa en 138 casos de inestabilidad tratados en clínica privada en el período que va desde 1985 a 1990. Los casos llevan un tiempo máximo de evolución de siete años y un mínimo de dos años.

De éstos 138 corresponden 79 casos a lesiones traumáticas agudas, que representan el 57%, mientras que las inestabilidades crónicas ocupan el 53% con 58 casos.

Seis casos no incluidos en esta serie fueron lesiones de la Sindesmosis tibio-peronea anterior.

De los 79 casos TRAUMÁTICOS, la ANATOMÍA PATOLÓGICA, se centraba en 21 casos con lesiones completas de los LIGAMENTOS PERONEO ASTRAGALINO ANTERIOR Y PERONEO CALCÁNEO (26,58%) mientras que, las lesiones aisladas del LIGAMENTO PERONEO ASTRAGALINO están representadas por 58 casos (73, 41%).

De los 58 casos NO TRAUMÁTICOS, afectaban a una inestabilidad completa

(Peroneo-astragalino y Peroneo Calcáneo) un total de 35 casos (60,34%) y al Peroneo astragalino 23 casos (39,65%).

El *Tratamiento de los 79 casos traumáticos* se dividió en 16 casos (20,25%) con *sutura y reconstrucción directa*, 15 casos (19,73%) con *sutura más refuerzo con Supramid*, y otros 19 casos (24,08%) cuyo *refuerzo fue el P. D. S.* Por último 29 casos (36,70%) fueron tratados mediante *sutura más refuerzo con peroneo anterior*.

El *Tratamiento de los 59 casos de INESTABILIDAD CRÓNICA* se dividió en 0 casos de Sutura directa, 8 casos (15,55%) de reconstrucción con *Supramid*, 12 casos (20,33%) con reconstrucción *plastia con P. D. S.* y los últimos 39 (66,16%) casos que fueron tratados con *PLASTIA DEL PERONEO ANTERIOR*.

INCIDENCIAS

Los abordajes fueron esencialmente de tres tipos: ANTERIOR (PREMALEOLAR), POSTERIOR (RETROMALEOLAR), E INFERIOR (INFRAMALEOLAR) (Fig. 3).

Las abordajes ANTERIORES fueron 45 casos (32%), INFERIORES 10 (7,24%) y POSTERIORES 83 casos (60,14%).

Las complicaciones creadas (33%) con la rama sensitiva del peroneo safe-no anterior, bien fuese por su corte o bien por su englobamiento por la sutura, fueron las razones que nos aconsejaron buscar otros abordajes. En el caso del abordaje posterior, las complicaciones nerviosas sensitivas si bien existen sólo se han presentado en un 9%, en total 7 casos. Hoy es el abordaje que seguimos usando.

COMPLICACIONES

Las complicaciones más importantes son esencialmente dos: LA INFECCIÓN O EL FRACASO. Para su mejor estudio las dividiremos según los grupos de tratamiento:

A. SUTURA DIRECTA

En la serie, toda ella traumatológica de 16 casos de sutura directa, término-terminal del ligamento peroneo astragalino anterior, no se nos presentó problema alguno ni de infección ni de recidiva. El escaso número de casos suturados es debido a que ante la menor sospecha de escasa vitalidad del ligamento, se le practica un refuerzo capsular con PDS, con lo cual queda incorporado al grupo 3.

B. REFUERZO O PLASTIA CON SUPRAMID

Técnica usada por nosotros en 23 casos (15 en lesiones recientes traumáticas, y 8 en inestabilidades crónicas). La intolerancia al material y la sobre infección que se presentaron en 9 casos (39,13%) nos aconsejó abandonar dicha técnica, si bien aquella se presentó tardíamente permitiendo la creación de un seudoligamento estable. La retirada del material resolvió el problema. Recidivó la inestabilidad en 7 casos (30,43%).

C. REFUERZO O PLASTIA CON PDS

El fracaso de la técnica anterior nos llevó al uso de una variante con sutura reabsorbible de vida larga. Fue usado con 31 casos de los cuales 19 correspondían a lesiones traumáticas frescas y 12 a inestabilidades crónicas.

Posiblemente la bondad y las características de la sutura usada no provocaron ninguna intolerancia y los dos casos de infección (6,25%) fueron inherentes al mal estado de la piel (casos traumáticos).

D. LA PLASTIA CON EL PERONEO ANTERIOR

La necesidad de buscar un injerto que nos pudiera reforzar la sutura, o crear un nuevo ligamento sin necesidad de usar TOTAL o PARCIALMENTE un tendón de la importancia del PERONEO LATERAL CORTO, nos llevó a buscar el PERONEO ANTERIOR.

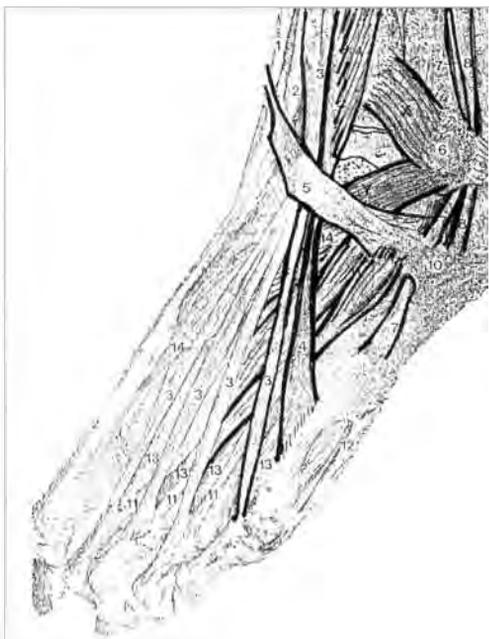


Fig. 5. *RECUERDO ANATÓMICO*

- 6.- Maleolo peroneo.
- 4.- Peroneo Anterior.
- 7-8.-Canal de los peroneos (L. C. y L. L.).
- 14.- Músculo pedio.
- X.- LIGAMENTO PERONEO TIBIAL ANTERIOR
- Y.- LIGAMENTO PERONEO ASTRAGALINO.
- 5.- Ligamento Anular tarso.

Consideraciones sobre el Peroneo Anterior

Se trata según la anatomía de «un músculo inconstante, el más externo de los músculos anteriores del compartimento anterior de la pierna, extendiéndose del tercio inferior del peroneo al 5^o metatarsiano. Carnoso, aplanado trasversalmente en su tercio inferior, el músculo se trasforma en un fino tendón en sus dos tercios inferiores (Fig. 5).

En su inserción superior nace de la cara interna del peroné, por debajo del extensor y de la parte externa del tercio inferior del ligamento interóseo y del tabique intermuscular anterior, que lo separa de los peroneos laterales. Desde allí desciende unido a los extensores, pasando por debajo del ligamento anular, dirigiéndose a su inserción inferior que, de manera un tanto irregular, ter-

mina de tres modos diferentes o convergentes: sobre la cara dorsal de la base del 5^o meta, con expansión de la base del 4^o, y al 4^o interóseo dorsal. Su vascularización depende de la arteria tibial anterior y su inervación del n. tibial anterior según Rouviere, o de las ramas del peroneo anterior, rama de los músculos cutáneos, según Froment (7). Su acción es pobre, colaborando con la flexión dorsal, la abducción y la rotación externa».

Por su anatomía, su localización y su dirección podría transformarse en un buen sustituto del ligamento PERONEO ASTRAGALINO Y PERONEO CALCÁNEO.

La LONGITUD DE SU TENDÓN, mayor de lo imaginado, por cuanto que SUS EXPANSIONES le permiten una sobrevaloración, es de agradecer a la hora de alcanzar el calcáneo.

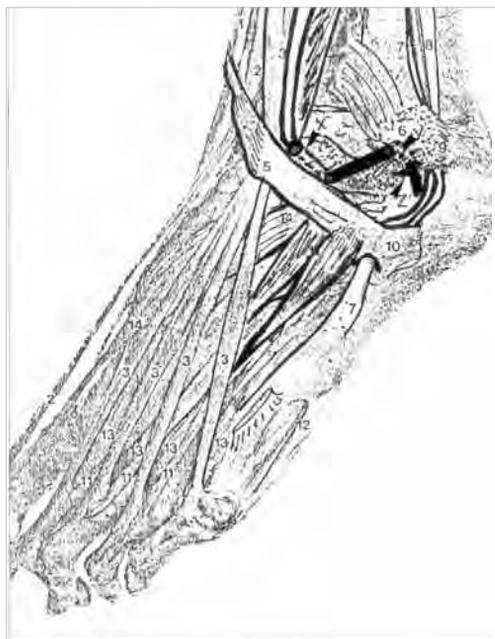


Fig. 6.
TUNELIZACIÓN DEL ASTRÁGALO Y PERONEO, para reconstruir con el PERONEO ANTERIOR el sistema ligamentario externo.
X.- Tunelización del cuello del astrágalo.
Y.- Tunelización del peroné.
Z.- Separación de los peroneos para suturar el tendón a los restos del ligamento.



Fig. 7. Premaleolar, y cápsula. Incisión y ligamentos rotos. (<)

Su inervación alta hace que una vez TRANSFORMADO en LIGAMENTO, este se mantenga vivo, actuante ante las posibles sollicitaciones futuras del tobillo.

Ha sido usado por nosotros en 68 casos del total de 138, que representa un 49,27%. De ellos 29 casos fueron LESIONES TRAUMÁTICAS AGUDAS (36,70%) y 39 INESTABILIDADES CRÓNICAS DEL MISMO (66,16 %).

Técnica Quirúrgica

Incisión retromaleolar externa, localización de la lesión anterior e inferior ligamentosa. En el borde anterior de la herida aparece el grupo del compartimento anterior tapado por el LIGAMENTO ANULAR DEL TARSO, siendo el borde muscular que aparece primero el correspondiente al PERONEO ANTERIOR. La tracción de su tendón nos indicará la dirección de su inserción terminal. Una pequeña incisión en el borde externo del pie a la altura del 5° meta nos permitirá su desprendimiento, con todas sus expansiones. El total despegamiento de su cuerpo muscular, del grupo exten-

sor, nos permite con una pequeña tracción desprenderlo totalmente (Fig. 6).

Es aconsejable sacarlo de la protección de ligamento anular del tarso, si se pretende alcanzar el peroneo-calcáneo. En caso contrario se obtiene una mejor tensión a través de dicho ligamento, si sólo se pretende recuperar la parte anterior del PERONEO ASTRAGALINO (Fig. 7, 8).

La tunelización del cuello del astrágalo, del maleolo peroneo de adelante-atrás y abajo, le permite alcanzar la cara externa del calcáneo y la sutura se podrá realizar osteoperiósticamente o bien con tunelización (Fig. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

En ocasiones puede ser reforzada su acción y resistencia inmediata mediante el añadido en su trayecto del mismo PDS o fibra simple. En el Postoperatorio no usamos vendaje enyesado, y sí en cambio una ortesis Standard de lona introducida dentro de un zapato deportivo, que con refuerzos laterales permite la F-Extensión y no lateralidad.

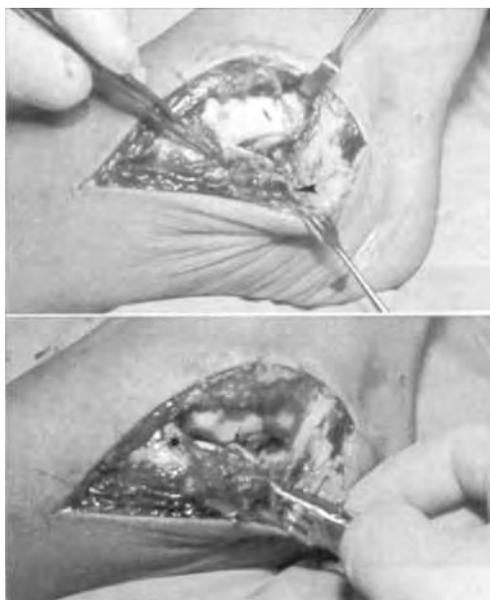


Fig. 8. Localización de los ligamentos rotos. (*) PERONEO TIBIAL INTACTO (W) PERONEO ASTRAGALINO ANTERIOR ROTO (>) PERONEO CALCANEO FASCICULO SUPERFICIAL ROTO.



Fig. 9. Localización del Peroneo anterior.



Fig. 11. Tunelización del cuello del A strágalo.

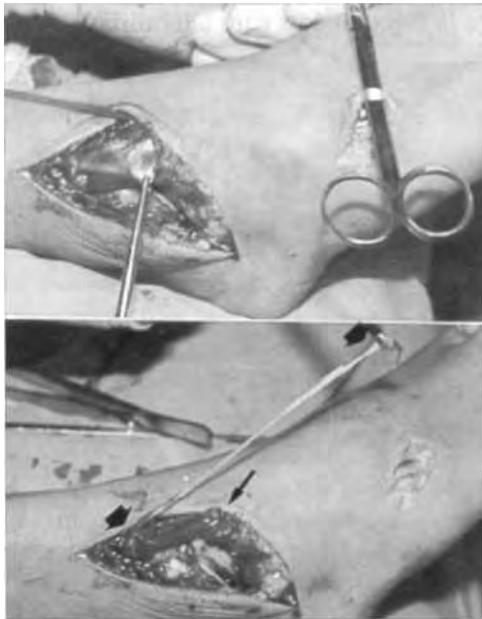


Fig. 10. Desinserción del Peroneo Anterior.
(✓) No debe separarse el vientre muscular del tendón.

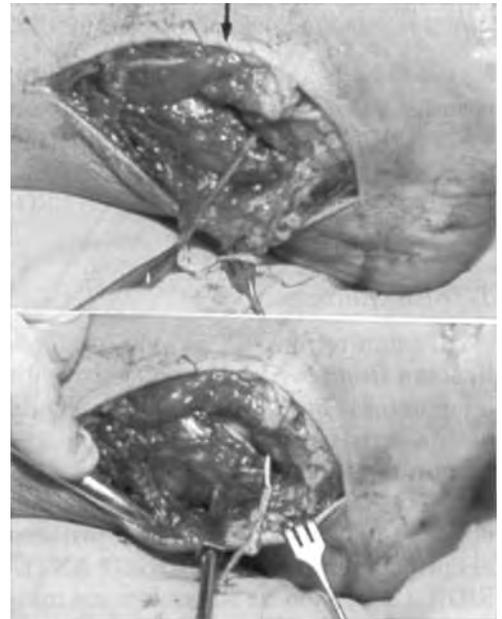


Fig. 12. Tunelización del Peroné.

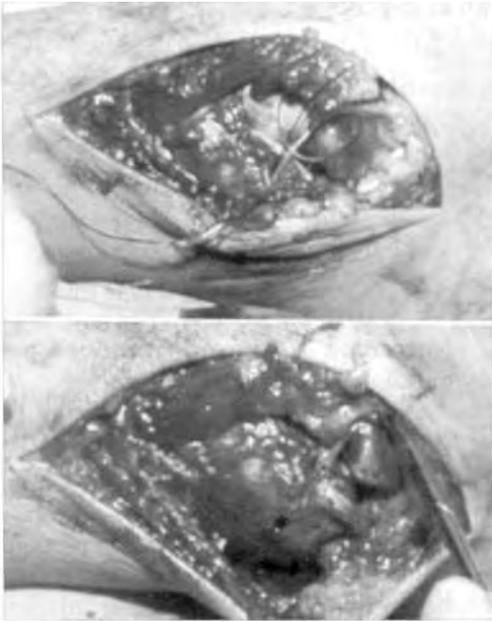


Fig. 13. Refuerzo del Peroneo Anterior con PDS.

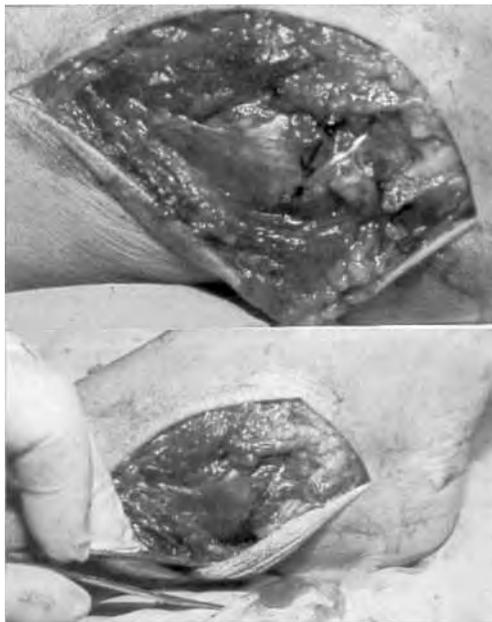


Fig. 14. Sutura del nuevo tendón sobre sí mismo en el cuello astragalino.

Frecuencia

Solamente en seis casos (8,18%) no estuvo presente en su lugar anatómico el PERONEO ANTERIOR. En estos casos se



Fig. 15. Resultado final.

sustituyó con técnicas tipo Castaigne o Watson Jones no incluidas en esta serie (Fig. 16).

Anatomía patológica

De los 68 casos, 52 casos (76,47%) se localizaron en desgarros del PERONEO ANTERIOR y 16 (23,53%) del PERONEO ASTRAGALINO Y PERONEO CALCÁNEO. De estos 16 casos, fue suficiente, sin refuerzo el Peroneo Anterior y en 4 casos necesitó el refuerzo del PDS. En todos, los casos la sutura en el borde externo del calcáneo no creó problemas.

EDAD

- De 10-15: 10
- De 16-20: 25
- De 21-30: 13
- De 31-40: 10
- De 41-50: 5
- De 51-60: 5
- De 61-70: 0

SEXO

- MASCULINO: 45 (66,17%)
- FEMENINO: 23 (33,82%)

REVISIÓN

De los 68 casos operados con esta técnica acudieron a REVISIÓN 48 enfermos que representan el 66,17%.

Contestaron al siguiente cuestionario:

1° DOLOR

NO: 42 (87,5%)

SI: 6 (12,5%)

El dolor era:

LA MARCHA: 0

EN REPOSO: 0

A LA FATIGA: 6

Estaba localizado en:

En la cápsula ant: 0

Borde inferior peroné: 0

A la altura Sindesmosis: 6

Dorso del pie: 0

2° INESTABILIDAD

Sensación de inestabilidad subjetiva: NO

Si marcha por terreno irregular: NO

En el deporte:

¿Hacía deporte antes?

SÍ: 31 casos (64,58%)

NO: 17 casos (35,42%)

¿Lo practica ahora?

SÍ: 27 casos (56%)

NO: 24 casos (44%)

3° CALZADO

Necesidad de llevar calzado especial: Los 48 casos NO

4° EDEMAS

SÍ, ligeros al final de la jornada: 8

NO: 40

5° RADIOLOGÍA

F y Perfil simple: NORMAL

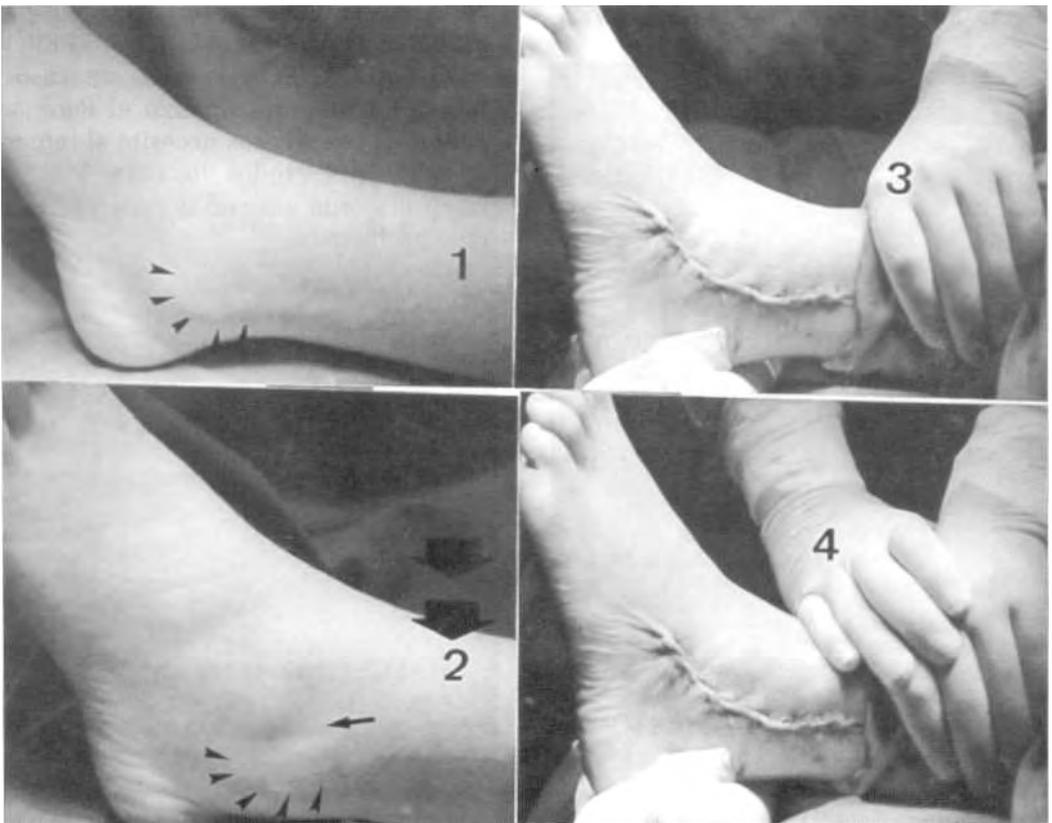


Fig. 16. Prueba de la eficacia de la sutura directa.

(1) Reposo, maleolo, ligeramente retrasado.

(2) Bajo la Presión (v) el maleolo se hace posterior (v) indicando el signo del vacío.

(3, 4) En el postoperatorio se mantiene igual.

FUNCIONALES:

Cajón anterior

NEGATIVO: 40,83%

POSITIVO: 8,17%

- 9 mm: 6 casos

+ 9 mm: 2 casos

Cajón lateral

NEGATIVO: 44,91

POSITIVO: 4,9

- de 6°: 4

DISCUSIÓN

En la actualidad existe cierta discrepancia en el criterio de actuación quirúrgica ante la lesión grave o no de los ligamentos del tobillo. Autores como Gwyn. A. Evans publican en 1984 un trabajo muy interesante comparando sobre un total de 100 observaciones, cantidades iguales de casos tratados con sutura y ortopédicamente. Aseguran el diagnóstico mediante los clichés dinámicos, llegando a la conclusión de que el método operatorio no es con mucho el más favorable (12). Aunque la radiología dinámica posterior no demostró en ninguno de los *dos grupos laxitud residual*, sí hallaron en ambos, pero más en el grupo operado, *cierta sensación de inestabilidad persistente con una pérdida de sensibilidad propioceptiva* que puede mejorarse por la reeducación. Dan también *gran importancia a la algodistrofia causada por la*

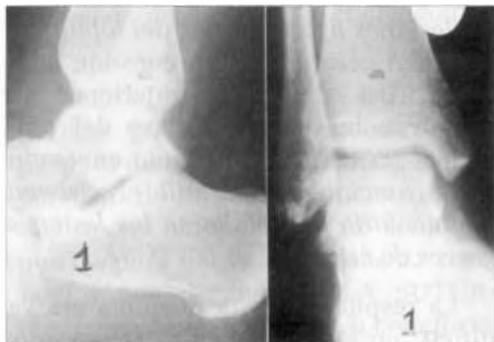


Fig. 17. Caso de sutura directa reforzada con PDS. Estudio funcional a los siete años de la ruptura traumática del Peroneo Anterior.



Fig. 18. Caso de sutura con refuerzo de Supramid. ESTUDIO FUNCIONAL a los 8 AÑOS DE RUP-TURA TRAUMÁTICA EN ATS femenino con HC de 15 de antecedentes de «Esguinces». No toleró la sutura, que se extrajo a los 3 meses. Ligera incongruencia articular en F y P.

inmovilidad que consideran obligada en ambos casos (Fig. 17, 18, 19).

En la actualidad este pensamiento, si bien moderno está superado. En nuestra serie no existe la algodistrofia en la serie quirúrgica. *La causa la atribuimos a la falta de inmovilización enyesada posterior*. El hecho de poder apoyar caminando con la sola ayuda de la ortesis mostrada, que esencialmente protege el tobillo de los movimientos perniciosos conservando la capacidad de flexo-extensión, hace que no *tenga razón de ser la tan temida algodistrofia por inmovilización*.

Por otros autores como D'Harrington (14) publican series de 36 enfermos con *Artrosis del tobillo secundarias a larga inestabilidad por laxitud ligamentaria*. Esta inestabilidad siempre fue producto de esguinces más o menos repetidos, más o menos graves, tratados ortopédicamente. La edad oscilaba entre 24 y 72 años, y la artrosis fue diagnosticada radiológicamente, comprobándose una laxitud importante en el varo forzado. La reeducación de los peroneos y la ortesis no fue suficiente para mejorar, siendo necesaria la intervención de Watson Jones en 29 casos para obtenerla. Esta obtuvo los mejores resultados en los casos en que la artrosis era mínima.

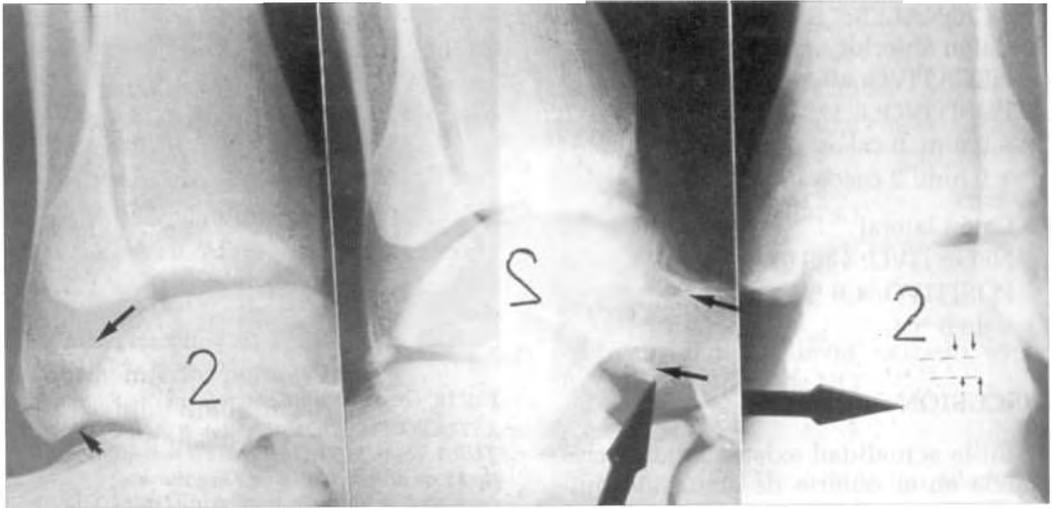


Fig. 19. REVISIÓN DE UNA LIGAMENTOPLASTIA CON PERONEO ANTERIOR realizada 10 años antes. Las flechas señalan las tunelizaciones en cuello de astrágalo y peroné. Se trataba de un deportista, que rompió los dos fascículos.

En este sentido Suskold en 1981 (28) demostró experimentalmente mediante un aparato diseñado por él mismo que simulaba los movimientos del tobillo de manera continua mientras el pie se hallaba firmemente fijado al suelo, que las lesiones ligamentosas que provocaban inestabilidad eran causantes de la artrosis a largo o corto plazo.

Se proponía saber qué movimientos se producían en el tobillo después de la *sección de diversos ligamentos*, partiendo de la hipótesis básica que la artrosis no pudo presentarse en un tobillo con congruencia articular y ligamentos intactos.

Una vez preparada la articulación, la llenaba de colorantes más polvo abrasivo a través de una pequeña apertura en la cara anterior de la cápsula. Después inicia el movimiento durante 48 horas. Se basó en tres clases de experiencias usando diferentes materiales (1° Índigo-carmín + abrasivo de lentes, 2° Carbón natural + polvo abrasivo y la tercera y última sin usar nada). Seccionó cada vez y por el mismo

orden (1° Integridad del sistema, 2° fascículo anterior peroneo astragalino, y 3° todo el sistema lateral externo).

En todas las posibilidades halló unas características comunes: 1a la lesión completa del ligamento lateral externo era la más grave, provocadora de lesiones que estudiadas microscópicamente se consideraron PREARTROSICAS. 2° En menor grado, en los otros casos, en que había inestabilidad se presentaba la Preartrosis.

La discusión sobre *la conveniencia o no de la sutura directa en el caso de las lesiones ligamentarias del tobillo no está aún cerrada*. Es un cuestión candente. Las dos citas anteriores no resuelven la verdadera clave del problema. ¿Puede el tratamiento enyesado dejar funcionalmente útil el sistema ligamentario del tobillo en las lesiones graves de éste?

La respuesta a esta pregunta era ya difícil en 1975, cuando Duquenoy (11,10) se la hace con motivo del Simposium presidido por él en el marco de la reunión anual de la SOFCOT. Así

tenemos que Ruth en 1961 compara los resultados de enfermos movilizados inmediatamente, tratados por yeso o suturados: 51% que fueron movilizados un año después del accidente tenían aún dolor, y los 72 enfermos tratados con inmovilización simple, solamente dos tercios de ellos recuperaron un tobillo estable, y por el *contrario los 32 enfermos tratados quirúrgicamente recuperaron todos un tobillo estable*. Concluye Ruth, en razón de ello, que *sólo la sutura quirúrgica es capaz de asegurar la buena estabilidad del tobillo*.

Presentó Freeman, otro trabajo de estas mismas características que concierne a 46 enfermos tratados también mediante movilización precoz 12, yeso, 18 y sutura quirúrgica, 16. Afirma la seriedad del diagnóstico con artrografía, y clichés radiológicos forzados. La reeducación fue idéntica. Freeman comparó los resultados de los tres métodos mediante tres criterios: ESTABILIDAD RADIOLÓGICA DEL TOBILLO, DURACIÓN DE LA INCAPACIDAD, y FRECUENCIA DE LOS SÍNTOMAS RESIDUALES AL AÑO. Sobre la ESTABILIDAD encontró que después de la sutura *un paciente sobre 16 tenía una mínima inestabilidad de dos grados*. En los casos con MOVILIZACIÓN, 6 de 12 presentaban una *báscula anormal de 3 a 10°*. En los casos con YESO halló que 7 de 18 presentaron *una báscula anormal de 3° a 10°*. *Llegó a la conclusión que sólo la sutura era capaz de asegurar la estabilidad del tobillo*.

Bajo el aspecto de LA DURACIÓN DE LA INCAPACIDAD, observó que después de la MOVILIZACIÓN, la recuperación de un tobillo satisfactorio era *dos veces más rápida (12 semanas)*, que después del yeso (tardaba 22 *semanas*) y que después de LA SUTURA (era 26 *semanas*). *Llegó a la conclusión que la movilización era la forma de tratamiento para asegurar la menor tasa de incapacidad*.

Bajo el aspecto de LA SINTOMATOLOGÍA RESIDUAL A UN AÑO, halló que después de la MOVILIZACIÓN 5 de 12 pacientes presentaban algún dolor o edema, mientras que EL YESO provocaba que 9 de 18 conservara uno u otro de estos dos síntomas, y con la SUTURA, 10 de 16 conservaban en este tiempo de un años varios de estos síntomas.

Este trabajo, que tuvo gran predicamento, estaba viciado de entrada por cuanto que *los tres tratamientos comparados no habían sido aplicados indiferentemente a tal o cual paciente; puesto que el ángulo de la báscula tibioastragalina había sido muy diferente*. Así teníamos que en los casos tratados con MOVILIZACIÓN PRECOZ era de 12 grados, en los ENYESADOS era en cambio de 16°, y que decir de los tratados con SUTURA que era de 20°. *En estas circunstancias la comparación perdía valor*. Por otra parte había que hacer constar que la serie en la que inicialmente la inestabilidad era mayor, era la de menor inestabilidad residual, gracias a la sutura quirúrgica.

Nuestra estadística es lo suficientemente buena en el tiempo de revisión de 4 años, dos de media aritmética, como para mantener nuestra técnica quirúrgica.

Otra cuestión es EL TRATAMIENTO DE LAS INESTABILIDADES CRÓNICAS DEL TOBILLO. La técnica de Watson-Jones (30) mundialmente aceptada aqueja el problema de proporcionar cierta RIGIDEZ A LARGO PLAZO sobre todo en los casos de lesión de los tres ligamentos (29). El P. L. C. se tensa para cumplir la misión encomendada, al mismo tiempo que su grosor parece excesivo (3, 6, 30, 16). En cuanto a la técnica de Castaing presenta la ventaja sobre el uso del anterior, de emplear sólo la mitad del mismo con lo que parte de la función original del P. L. C. se

conserva, y el grosor disminuye. Ambos métodos *SA CRIFICAN TOTAL O PARCIALMENTE EL EFECTO DINÁMICO DEL P. L. C. en la prevención de la inversión del pie.*

Las variantes a esta técnica como la de Anderson (1) usando el TENDÓN PLANTAR DELGADO, o el FRAGMENTO DEL PERIOSTIO PERONEAL (2) así como la descrita por nosotros DEL PERONÉ ANTERIOR, presentan la ventaja de preservar la función del ligamento, no dañando funciones parciales o totales como es el USO DEL FRAGMENTO DEL AQUILES (15).

El inconveniente más destacado es la inconstancia de su hallazgo, aunque en nuestra serie sólo estaba ausente en un 8,18% de los casos.

Su delgadez o su brevedad no es tan importante como en un principio parece. Su longitud es mayor de lo que aparenta si se desinserta correctamente de su extremidad distal. La delgadez del mismo creemos se ve compensada por el valor de insertar un TENDÓN VIVO con MÚSCULO con un pequeño BRAZO DE PALANCA CERCA DE SU NUEVA INSERCIÓN, con lo que permite en caso de supinación forzada actuar activamente.

Otras posibilidades como puedan ser el uso de FIBRAS DE CARBONO pensamos que están seriamente en desuso, mientras que se mantienen algunas formas de NUEVOS FILAMENTOS. Su uso no parece alcanzar las cotas que en otras regiones, como podría ser en la rodilla.

CONCLUSIONES

Las indicaciones del tratamiento, ortopédico por yeso simple de 4 a 5 semanas se centrarán en sujetos de edad (no sólo edad física sino psicológica), la ausencia de práctica de deporte,

una vida sedentaria, piel en mal estado circulación comprometida.

Las indicaciones quirúrgicas en los casos agudos deberán centrarse en sujetos jóvenes deseosos de actividad deportiva, y deberán considerarse como indicación imperativa, las rupturas agudas sobre tobillos con inestabilidad crónica habitual.

Estas eran las conclusiones a que llegaron hace 20 largos años los componentes del Simposium Francés. Hoy pensamos que si bien estos principios generales continúan válidos, siguen sin ser concluyentes. Por ello las conclusiones a que hemos llegado nos conducen a:

1°. Después de una ruptura traumática ligamentaria del tobillo, comprobada clínica, radiológicamente o artroscópicamente está plenamente justificada su sutura quirúrgica. SIEMPRE ES MÁS SEGURA UNA BUENA SUTURA QUE UNA HIPOTÉTICA PLASTIA POSTERIOR.

2°. Si la ruptura ha sobrevenido sobre el terreno abonado de anteriores esguinces, rupturas parciales etc., NO ES SUFICIENTE LA SUTURA DIRECTA, siendo NECESARIO EL REFUERZO DE LA MISMA. En estos casos puede procederse a la fibra del PDS o mejor aún al PERONEO ANTERIOR.

3°. En los casos de INESTABILIDAD CRÓNICA el tendón del PERONEO ANTERIOR HA DEMOSTRADO SER, en nuestra serie, tan útil como el Peroneo lateral Corto.

4°. El uso del PERONEO ANTERIOR, presenta las siguientes ventajas:

- Se trata de un ligamento «vivo». La introducción del cuerpo muscular en la perforación ósea asegura la base de tracción suficiente ante un nuevo esguince.

- No altera el equilibrio muscular del pie, sobre todo el control de la supinación.

- Es relativamente frecuente.

- Un sólo abordaje con un corte mínimo supletorio es suficiente para su realización.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANDERSON, M. E.: «Reconstrucción of the lateral ligaments of the ankle using the plantaris tendon» J. Bone. Joint Surg. (AM-Vol) 1985, 67, 930-934.

2. BRIAND, B.: «Una nouvelle Technique de ligamentoplastie externe de la cheville utilisant un lambeau perioste peronier: These». Paris, 1984.

3. CASTAING, J. ; DELPLACE, J. ; DIEN, F.: «Inestabilites croniques externes de la cheville». Rev. Chir o Ortop. Suple. 2-' pp. 167-174. Año 1975.

4. COEN, LLANOS L. F.: «Actividad de los músculos pedios y extensor común de los dedos en los movimientos articulares del tobillo. Estudio electromiográfico». Rev. de Med. y Cir. del Pie. Tomo 1 n° 1, pp. 45-51. Año 1987.

5. CONCEJERO LÓPEZ, V.; MADRIGAL, R., J. M.; GUILLÉN G. P.: «Lesiones capsuligamentosas agudas de la articulación del tobillo». Rev. Orop. Traum. 1985. Vol. 29-IB, fasc. 3°, p. 267.

6. DELPLACE, J.; CASTAING, J.: «Aports de l'etude radiographique du tiroir astragalien ant. (T. A. R.)» Rev. Chir. Ortop. Sup I. N° 2 pp. 137-141. Año 1975.

7. DUBOIS, J. P.; LEVAME, J. H.: Anatomie Descriptive Du Pied Humane». Ed. Maloine, Ed. 1966. París.

8. DUQUENOY, A.: «Entorses deu Cheville. Indications terapeutiques»

Rev. de Chir. Ortop. Suple. 2°. Año 1975, p. 159.

9. DUQUENNOY A. ; FONTAINE, C. ; MARTINOT, J. C.; BOSQUET, F.; SION, S.: «Inestabilite cronique de la articulation tibio-tarsienn remise en tension ligamentaire externe» Rev. Chirg. Othopedique, 1989, 75, pp. 387-393.

10. DUQUENNOY, A.; LISELELE, D.; TORABI, D. J.: «Elements radiographiques du diagnostic de gtavithe de la entorse. Cliches en varus equin force». Rev. Chir. Ortp. Suple n° 2, pp. 134-136. Año 1975.

11. DUQUENOY, A.; LISELLE, D.; TORABI, D. J.: «Resultas du traitement chirurgi de la ruperture du ligament lateral externe de la cheville». Rev. du Chir. Ortop. Supl. n° 2. Año 1975. pp. 156-159.

12. EVANS GWYN, A.; HARDCAS-TLE, P.; FREYO, A. D.: «Acute rupture of the lateral ligament of the ankle to suture or not to suture» J. Bone, Joint Surg. 1984. 66, pp. 209-212.

13. JUDET, J.: «Resultas du traitement chirurgicale bde la ruperture du lig. lateral externe de la Cheville» Rev. Chir. Ortp. Supl. n° 2. Año 1975. p. 155.

14. HARRINGTON, D y Cols.: Arthrose de la Cheville secondaire a une longue inestabilite par la xite ligamentaire: J. Bone. Join Surg. (Am. Vol) 1979. 61. p. 354.

15. LELIEVRE, Jean: Patología del Pie. Ed. Toray Masson, Ed. 1970. Barcelona.

16. MARTÍN FERRERO, M. A.; GARCÍA FLOREZ, M.; BELTRÁN DE HEREDIA, P.; RUIZ VALDIVIESO, T.; SÁNCHEZ MARTÍN, M. M.: «Resultados del tratamiento quirúrgico de las lesiones recientes del Lig., lat., Ext. del tobillo». Rev. Ortp. Traum. 1988. Vol. 32-IB. Fasc°. p. 291.

17. MIRALLES MARRERO, GINE GOMA y DOMENECH: «Tratamiento Quirúrgico de las lesiones de los ligamentos del tobillo». Anales de Sociedad española de Medicina y Cirugía del Pie. 1975.

18. MIJARES GRAU, J. A.: Lesiones de Ligamentos del Tobillo. Ed. Jims, Ed. 1986.

19. NIETHARD, F. U.: «Stabilité de la cheville apre rupture des ligaments lateraux externes: Arch. Orthop. Unfall-Chir», 1974, 80, pp. 53-61.

20. OTERO RAMÍREZ, A.; ORTEGA, A. J. A.: «Diagnóstico y Tratamiento de las lesiones del ligamento lat. externo con base en el estudio artrográfico del tobillo». II. arte. Rev. Ortp. Trauma. 1982. Vol. 26-IB. Fasc. 2º, p. 229.

21. ORTEGA ARRUTIA, J. A. y OTERO, R. A.: «Indicaciones terapéuticas de las lesiones de los ligamentos tibioperoneos inferiores. Basadas en el estudio artrográfico del tobillo». Rev. Ortop. Traum. 1982. Vol 26-IB, fasc. 3º, p. 399.

22. PADOVANI, J. P.: Ruptures recentes du Ligament lat. exte. de l'articulation Tibio-tarsienne». Actualites de Chirurgie Orthopedique de L'hopital Raymond-Poincare. Número X. pp. 1-14. Año 1972.

23. PEIRO, FERRANDIS, ALCÁZAR y CORREA: «Rupturas recientes del ligamento peroneo calcáneo y peroneo astragalino. Rev. de Cir. Osteoarticular. N-º 57. May-Jun 73.

24. REICHEN. A.; MARTI, R.: «Rupture Fraiche du ligamente lateral exter-

ne de la cheville, diagnostic, traiteement, resultas». Arch. Orthop. Unfall-Chir. 1974. 80. 211. 222.

25. ROY CAMILLE, R.; SAILLANT, G; GAGNA, G.; BENAZET, J. P.; FERAY CH.: «Les laxites externes croniques de la cheville: Cure chirurgicale par una ligamentoplastie au perioste». Rev. de Chir. Ortop. Tomo 72, nº 2, pp. 122-126. Año 1986.

26. SALVADOR FUENTES, E.; GARCÍA ELIACOS, M.; ABANCO CORS, J.; SÁNCHEZ FLO, R.: «Estudio Comparativo de los resultados obtenidos en las lesiones graves del Lig. lat., Ex. del tobillo, tratadas con métodos ortopedicos y quirúrgicos. A propósito de 90 casos». Rev. Ortop. trauma. 1984, Vol. 28-IB, fasc. 3º, p. 285.

27. SALVADOR FUENTES, E.; GARCÍA ELIACOS, M.; ABANCO SORS, J.; SÁNCHEZ FLO, R.: «Consideraciones Anatómicas y fisopatológicas sobre las lesiones ligamentosas externas de la articulación tibioperoneastragalina». Rev. Orto. Traum. 1984. Vol. 26-IB, Fasc. 2º, p. 193.

28. SUKOSD: «L'importance de la lesion ligamentaire de la chelle dans la Prearthrose. Etude Biomecanique». Rev. de Chir. Orto. Tomo 67, sup. 2, pp. 48-49. 1981. ROY CAMILLE, R; SAILLANT, G.; GAGNA G.

29. VAN DER RIJT, A. J.; EVANS, C. A.: «The long-temps results of Watson-Jones tenodesis ». J. Bone. Sur (br. Vol) 1984. 66. pp. 371-375.