

2 Exploración clínica

Ferrán Cabañó Ruiz, Josep Manel Casulleras Solans, Francesca Closa Sebastia

Servicio de Ortopedia y Traumatología. Parc Sanitari Sant Joan de Deu. Sant Boí de Llobregat (Barcelona)

Introducción

En un momento de gran tecnificación de la práctica médica, con unas exploraciones complementarias realmente brillantes y de una gran fiabilidad, parece que la exploración clínica esté en un segundo término dentro de la práctica médica. Pero esto no es cierto. Sin entrar en disquisiciones más o menos filosóficas o morales sobre la importancia de una correcta exploración, nos lanzaremos hacia un escenario práctico y de sobras conocido por todos.

En este momento, tanto en la consulta como en la sala de urgencias, un paciente difícilmente nos dirá: "Doctor, vengo a que me trate de ésta o aquella otra patología de los peroneos". Al contrario, nos encontramos frente a un paciente que presenta un problema que se localiza en la cara lateral del tobillo y/o del pie. En ese momento, estamos armados solamente con los dos instrumentos más antiguos de esta profesión: la anamnesis y la exploración clínica. De esta primera toma de contacto con el paciente y su patología, debemos obtener una orientación diagnóstica que nos permita solicitar las exploraciones complementarias pertinentes y, eventualmente, iniciar o proponer un tratamiento.

Desarrollaremos este capítulo en cuatro apartados:

- Anamnesis y exploración general.
- Diagnóstico diferencial.
- Tendinopatías inflamatorias. Rupturas tendinosas.
- Inestabilidades tendinosas.

Anamnesis y exploración clínica

Anamnesis

No es éste el momento para desgranar las bondades y necesidad de una anamnesis⁽¹⁾ completa, exhaustiva y bien dirigida, pero hemos prometido ceñirnos a un escenario real. Por lo tanto, ésta se centrará en:

Una anamnesis general:

- Cuestiones demográficas: edad, sexo, características ponderales, tipo de actividad física.
- Antecedentes patológicos del paciente y enfermedades actuales.
- Enfermedades inflamatorias o metabólicas.
- Medicación actual y previa.
- Hábitos tóxicos.
- Alergias en general y medicamentosas.

Posteriormente, se pasará a una anamnesis más específica:

- Fecha de inicio de la patología.
- Presencia de antecedente traumático
- Inestabilidad, su existencia o no.
- Dolor:
 - Localización y recorrido-irradiación.
 - Características mecánicas, inflamatorias.
 - Intensidad.
 - Horario del mismo.

Evidentemente, se trata de una guía de mínimos que cada uno puede variar según su experiencia y criterio.

Exploración general

Una vez realizada la anamnesis, debe pasarse a una exploración general de las extremidades inferiores, la cual debe realizarse en un primer momento de pie y con las mismas desnudas. Esto nos permitirá valorar posibles disimetrías, deformidades o desaxaciones de las extremidades, así como una valoración de los pies en carga⁽²⁾.

Observaremos posibles asimetrías en la coloración de los pies, relieves musculares, edemas...⁽³⁾. Podremos valorar si la deambulación del paciente es normal o patológica.

Posteriormente, valoraremos el pie en descarga, valorando hiperqueratosis, exostosis y aplanamiento de la bóveda plantar secundarios a fracturas de calcáneo, etc.⁽⁴⁾.



Observaremos y palparemos el trayecto de los tendones peroneos, que será doloroso en casi todos los casos. Palparemos una eventual hipertrofia del tubérculo peroneo del calcáneo⁽⁵⁾, y valoraremos la movilidad del tobillo, tanto pasiva como activa, al mismo tiempo que valoramos la potencia de todos los grupos musculares que intervienen en la movilidad del complejo tobillo-pie. Pondremos atención al dolor provocado por la movilidad o la contracción de los músculos involucrados.

Llegados a este punto, deberíamos plantearnos realizar un diagnóstico diferencial entre la patología que afecta a los tendones peroneos y otras patologías que provocan dolor en la cara lateral del tobillo y pie.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial lo realizaremos, principalmente, con el síndrome del seno del tarso, la artropatía subtalar y la inestabilidad ligamentaria lateral de tobillo.

Síndrome del seno del tarso

En este caso, el dolor se localiza a nivel del seno del tarso, localizado en la región lateral del tobillo aproximadamente 1 cm anterior de la punta del maléolo peroneo. La palpación de esta zona aumentará el dolor⁽⁶⁾.

Artropatía subtalar

En pacientes con antecedente de fractura de calcáneo puede existir dolor a nivel de la articulación subtalar tanto a la palpación como a la movilización de la misma. Sin embargo, en el caso de patología de los peroneos, el dolor se reproduce con la inversión del tobillo.

Inestabilidad ligamentaria lateral del tobillo

El dolor de la inestabilidad de tobillo se localiza preferentemente a nivel premaleolar, y no retromaleolar. Además, debe percibirse la inestabilidad al forzar el movimiento de inversión o el cajón anterior.

Es preciso recordar la existencia de cuadros mixtos, en los que puede encontrarse la patología de los peroneos asociada a otras patologías, como por ejemplo con la inestabilidad ligamentaria lateral de tobillo⁽⁷⁾. En las secuelas de fracturas de calcáneo se puede asociar a la artrosis postraumática de la articulación subastragálica. En las secuelas de esguinces de tobillo podemos

encontrar una tendinitis de los peroneos, junto con un síndrome del seno del tarso.

La posibilidad de estas asociaciones nos obliga a ser más cuidadosos y a estar atentos durante la exploración, no restándole un ápice de su importancia y valor. Al final de la exploración debe decidirse cuál es la patología principal y cuál la subsidiaria, dirigiendo hacia ella nuestros esfuerzos tanto diagnósticos, en forma de exploraciones complementarias, como terapéuticos.

Tendinopatías inflamatorias. Rupturas tendinosas

Dentro de las tendinopatías podemos distinguir, a efectos prácticos de la exploración, varios tipos de patologías:

Según el asiento de la lesión:

- Tenosinovitis, tenovaginitis o peritendinitis⁽⁸⁾, en donde el proceso inflamatorio lo encontramos a nivel de las vainas sinoviales o de los tejidos de deslizamiento peritendinosos, sin que en principio haya afectación del propio tendón.
- Tendinitis, que se define como la inflamación del cuerpo del tendón.
- Entesitis, donde la lesión asienta a nivel de la inserción tendinosa a nivel de la unión osteotendinosa.

Según la cronología de la lesión:

- Agudas, definidas como una patología de inicio inferior a tres semanas.
- Subagudas, cuando los síntomas se extienden entre tres y ocho semanas.
- Crónicas, cuando la duración de la patología es superior a ocho semanas.

Tenosinovitis agudas

Nos encontraremos ante un paciente, que puede referir un sobreuso de su tobillo de manera puntual o habitual (deportistas con más o menos dedicación, algunos tipos de trabajo). El paciente presenta:

- Dolor retromaleolar y/o submaleolar agudo, de pocos días o semanas de evolución. En ocasiones, el dolor puede ser realmente intenso.
- Limitación global de la movilidad del tobillo, tanto activa como pasiva, como consecuencia del dolor que presenta el paciente.
- Edema y tumefacción a nivel del trayecto de los tendones peroneos.
- Es posible encontrar una crepitación. La palpación del trayecto tendinoso o la movilización del tobillo puede ocasionar la sensación clásicamente definida como de "pisar nieve".

- Puede existir una cojera evidente o una marcha antiálgica.

Tenosinovitis crónicas

- El dolor es menos intenso que en la fase aguda, pudiendo tratarse de una algia de carácter recidivante. Es frecuente que el paciente relate episodios similares de dolor resueltos de forma más o menos completa con los tratamientos realizados.
- Es posible encontrar una limitación de los últimos grados de la inversión y eversión activas.
- A diferencia de la fase aguda, no encontraremos edema, crepitación ni otros signos inflamatorios agudos. En cambio, sí es posible encontrar un engrosamiento de las vainas tendinosas, la cual podría traducir una tenosinovitis estenosante⁽⁹⁾.
- No suelen existir limitaciones de la marcha.

Tendinitis

- En este caso, el dolor es de características más insidiosas y localizado a nivel inframaleolar, pero que se extiende hacia proximal por el canal de los peroneos y hacia distal hasta la inserción de los mismos, más frecuentemente en la base del quinto metatarsiano (la afectación del tendón del peroneo corto es la más frecuente) o sigue por la planta del pie hasta la base del primer metatarsiano⁽¹⁰⁾.
- El dolor se exacerbará a la palpación directa de los tendones.
- La maniobra combinada de inversión y flexión forzadas, al provocar una tracción sobre los tendones, desencadenará o aumentará el dolor.
- La eversión resistida también provoca un aumento de la tensión sobre los tendones, causando un aumento del dolor⁽¹¹⁾.

Rupturas tendinosas

La mayoría de las rupturas de los tendones peroneos son secundarias a tendinosis previas evolucionadas. Son más habituales las rupturas crónicas longitudinales, y clínicamente se manifiestan de manera similar a las tendinopatías más o menos intensas, pudiendo existir una pérdida de potencia más o menos importante.

En pacientes añosos que presentan tendinitis o rupturas muy evolucionadas, pueden producirse rupturas completas con una sintomatología escasa, sin

grandes reacciones inflamatorias y con una pérdida de fuerza más que moderada, y no apreciada por el paciente⁽⁹⁾.

Existen, asimismo, rupturas agudas que presentan siempre un antecedente traumático claro en forma de inversión severa del tobillo. En estas rupturas se objetiva un gran edema y equimosis a nivel del tobillo que, junto con una importante impotencia funcional por dolor, hacen que en múltiples ocasiones sean diagnosticados y tratados como esguinces de tobillo. Es posteriormente, y ante una evolución desfavorable, que una nueva evaluación clínica permite llegar al diagnóstico⁽¹²⁾.

Deberíamos lograr, o al menos intentarlo, realizar un diagnóstico precoz de estos pacientes, basándonos en:

- Antecedente traumático evidente. Movimiento de eversión del tobillo vencido, pasando a una inversión del mismo, por una entorsis y acompañada generalmente de un chasquido. Puede ser difícil de verbalizar por parte del paciente.
- Edema y equimosis importantes.
- Dolor más retromaleolar que sobre el complejo ligamentario lateral del tobillo.
- Impotencia para la eversión del tobillo.

Entesopatías

Definidas por La Cava⁽¹³⁾ como procesos inflamatorios a nivel de las inserciones tendinosas o ligamentarias. En general, son el resultado de microtraumatismos de repetición, y la anamnesis debe dirigirse en ese sentido.

Es infrecuente la entesopatía del tendón peroneo largo, en la que se produce un dolor en la planta del pie a nivel de la base del primer metatarsiano, que aumentará a la flexión resistida del pie y del dedo, así como a la flexión dorsal pasiva y forzada del metatarsiano.

Mucho más frecuente es la entesopatía del tendón peroneo corto en su inserción en la base del quinto metatarsiano. El dolor referido por el paciente es más o menos selectivo a la palpación de la base del quinto metatarsiano, y aumentará con la inversión del tobillo y con la eversión resistida.

En pacientes en periodo de crecimiento, la entesitis se presenta como una entidad clínica distinta, en forma de una apofisitis extraarticular descrita por Iselin en 1912⁽¹⁴⁾, que la clínica anteriormente expuesta; añade un edema y, en ocasiones, un engrosamiento de la base del metatarsiano. La presencia de este edema, excepcional en adultos, y el antecedente traumático –más o menos preciso–, explicado por el paciente o los familiares, obligan en ocasiones a realizar un diagnóstico diferencial con la fractura por avulsión de la estiloides del quinto metatarsiano.





Figura 1. Maniobra de flexión dorsal forzada e inversión del tobillo.



Figura 2. Maniobra de flexión plantar forzada y contracción de los peroneos.

Inestabilidad de los tendones peroneos

Hay dos formas clínicas de inestabilidad de los tendones peroneos, relacionadas en función de la integridad o no del retináculo superior de los peroneos. En los casos en que el retináculo está lesionado, se puede obtener una luxación aguda y su forma crónica o subluxación. Si el retináculo no está lesionado, estaremos delante de una subluxación intravaina, la cual se manifestara por dolor y la presencia eventual de un ligero chasquido apreciable a la exploración, sin desplazamiento de los mismos.

Luxación aguda

Es una lesión poco frecuente que encontraremos en el contexto de un traumatismo, normalmente deportivo, en forma de entorsis importante en flexión dorsal

forzada y contracción brusca de la musculatura peroneal, que provocarán una evasión del tobillo, desgarrando el retináculo superior de los peroneos.

Puede encontrarse en accidentes de esquí, actualmente menos frecuente debido a la utilización de botas más altas⁽¹⁵⁾.

Fácilmente pasan desapercibidas y son diagnosticadas de esguince de tobillo, dado que la clínica puede ser similar y engañosa.

- Dolor en cara lateral del tobillo.
- Edema importante de predominio lateral.
- Impotencia funcional.
- Ausencia de lesiones óseas en la radiología; pueden excepcionalmente apreciarse pequeños arrancamientos óseos retromaleolares del retináculo⁽¹⁶⁾.

Realmente, el cuadro hasta este momento es totalmente superponible a una lesión del complejo ligamentario lateral del tobillo, pero una anamnesis que concrete el mecanismo lesional puede llevarnos a un



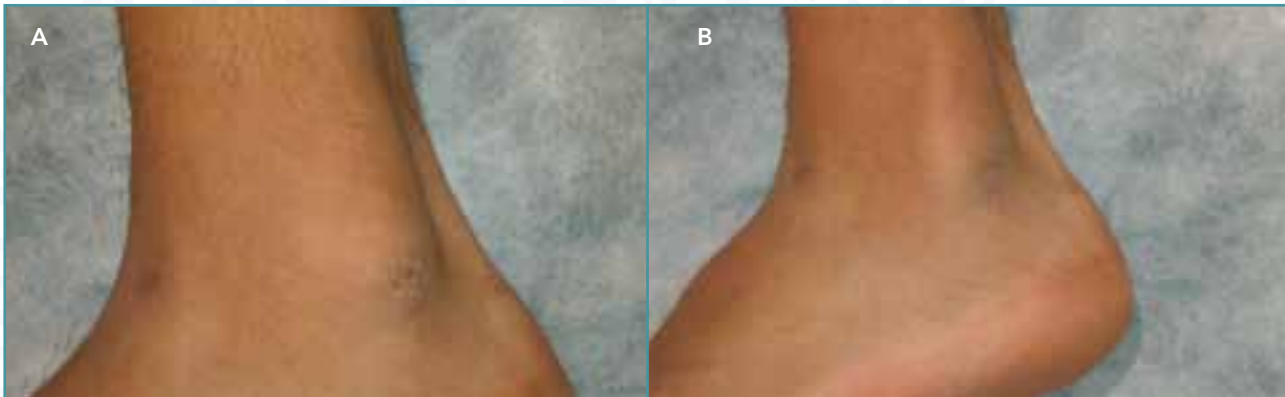


Figura 3. A: Peroneos reducidos. B: Peroneos luxados.

diagnóstico de sospecha, que confirmaremos con una exploración cuidadosa:

- El dolor es más intenso a nivel retromaleolar que a nivel maleolar o sobre el complejo ligamentario lateral del tobillo.
- La flexión dorsal forzada del tobillo puede reproducir la luxación de los tendones peroneos.

Un diagnóstico precoz permitirá una reparación “en fresco” con mejores resultados.

Subluxación crónica

Son lesiones poco frecuentes, que vamos a encontrar en pacientes deportistas de más o menos nivel y dedicación.

Clásicamente se describen como una complicación de los esguinces graves de tobillo o de los esguinces recidivantes⁽¹⁷⁾. La pregunta sería si realmente es así o son luxaciones agudas que han pasado desapercibidas en un primer momento⁽¹⁸⁾.

El paciente suele referir la presencia de una tumorción en la cara lateral del tobillo que “viene y va”, traduciendo los episodios de luxación o subluxación de los tendones.

El dolor y la dificultad para la realización de actividades tanto deportivas como de la vida cotidiana son variables, dependiendo del grado de inestabilidad tendinosa, de la exigencia por parte del paciente y de la asociación con tendinopatías.

A la exploración clínica deberemos reproducir la luxación, a través de dos maniobras:

- Maniobra de flexión dorsal forzada e inversión del tobillo (Figura 1).
- Maniobra –a primera vista contraria a la anterior– de flexión plantar forzada, y en ese momento solicitar al paciente que realice un contracción de los peroneos, que nosotros resistiremos con la mano, provocando el deslizamiento de los tendones fuera del canal retromaleolar y visualizándolos debajo de la piel⁽¹⁰⁾ (Figura 2).

Al realizar estas maniobras podemos encontrarnos desde una franca luxación indolora (Figura 3 y 4), con los tendones en posición premaleolar, hasta un ligero clic doloroso de las subluxaciones intravaina⁽¹⁹⁾.

Entre estos dos extremos podemos encontrar todos los grados posibles de luxación y subluxación con pequeños desplazamientos que no podemos visualizar, pero sí notar a la palpación a nivel del canal.



Figura 4. Radiología convencional de exostosis lateral de calcáneo.



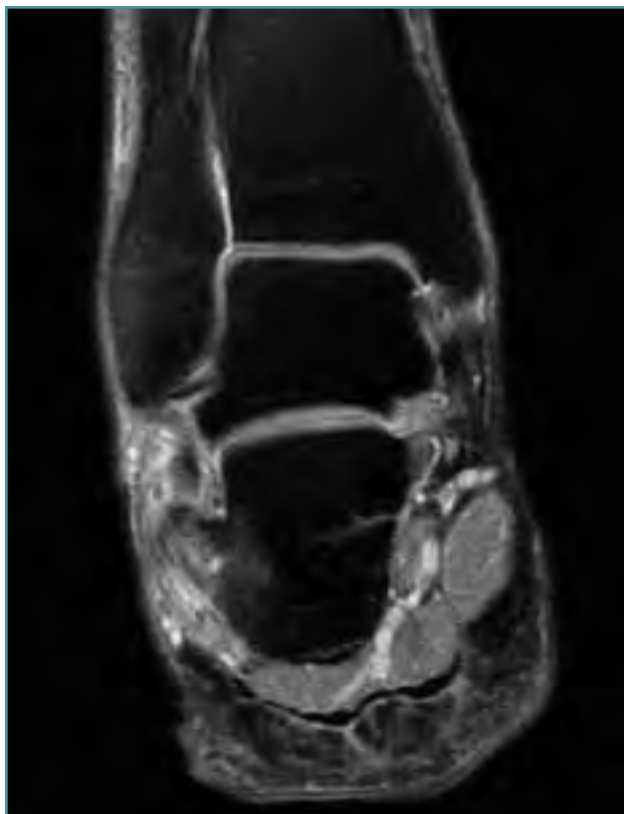


Figura 5. RM en que se objetiva ruptura longitudinal del peroneo corto.

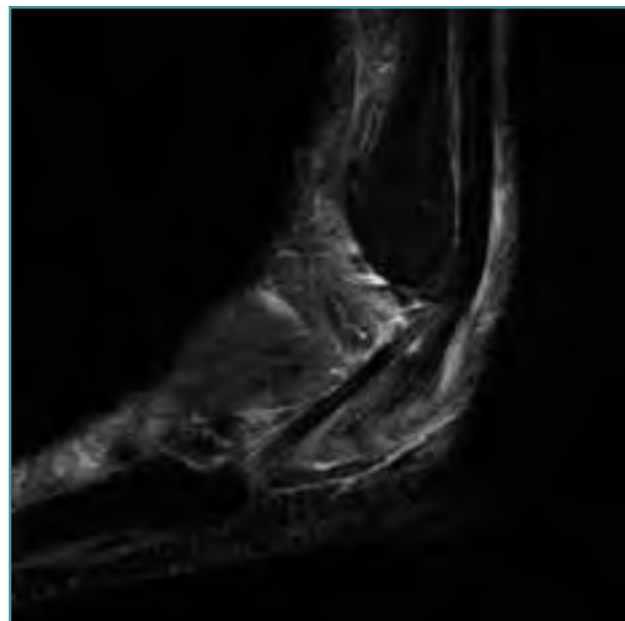


Figura 6. RM en que se objetiva ruptura longitudinal del peroneo corto.

En algunos casos, sea por falta de habilidad por parte del explorador o de relajación del paciente, no es posible reproducir la luxación con las maniobras descritas, y es el paciente el que reproduce la luxación-subluxación, de manera voluntaria, al movilizar el tobillo de una manera determinada.

Caso clínico

Finalmente, para ilustrar la dificultad del diagnóstico en algunos casos de patología de los tendones peroneos, se va a exponer un ejemplo clínico.

Se trata de un paciente en la séptima década de la vida, que acudió a nuestras consultas por la aparición pocos meses antes de la consulta de una tumoración dolorosa localizada a nivel supra- y retromaleolar.

El paciente había sido estudiado por el Servicio de Reumatología y diagnosticado de exostosis a nivel de la cara externa del calcáneo y ruptura longitudinal del tendón peroneo largo.

A la exploración se apreciaba una tumoración de consistencia blanda y algo dolorosa.

La movilidad del tobillo era completa, y podría decirse que existía un déficit de fuerza para la eversión del tobillo resistida, que el paciente atribuía al dolor que le provocaba la movilización. Se palpaba la exostosis del calcáneo.

La radiología convencional y la resonancia magnética apoyaban el diagnóstico realizado por Reumato-



Figura 7. Imagen de la cirugía.





Figura 8. Imagen de la cirugía.

logía (Figuras 4-6). La tumoración y el engrosamiento proximal fueron atribuidos a un engrosamiento de la vaina.

Con el diagnóstico de exostosis de calcáneo y tenosinovitis y ruptura parcial de los tendones peroneos, se decidió la revisión quirúrgica, mediante cirugía abierta.

En el acto quirúrgico se evidenció una ruptura completa y con gran retracción del tendón peroneo largo y una gran ruptura longitudinal que afectaba prácticamente a toda la longitud del tendón del peroneo corto (Figuras 7 y 8).

Se procedió a la exéresis de la exostosis, sutura de la lesión intratendinosa del peroneo corto y tenodesis del cabo proximal del peroneo largo al corto, dado que el cabo distal no se encontró.

En el postoperatorio se inmovilizó al paciente con una férula de yeso, y sin apoyo durante cuatro semanas. Posteriormente se colocó un yeso completo, permitiéndose la carga hasta completar las ocho semanas.

El paciente consideró el resultado como bueno, dado que no presentaba dolor. La movilidad ha sido recuperada completamente, si bien permanecía una disminución de la fuerza a la eversión activa del tobillo.

La cuestión es saber si una exploración clínica más precisa podría habernos llevado a un diagnóstico correcto, y evitar de este modo la sorpresa en el acto quirúrgico.

Bibliografía

1. Núñez-Samper M, Llanos Alcázar F. Exploración clínica. En: Núñez-Samper, Llanos Alcázar F. Biomecánica, medicina y cirugía del pie. Barcelona: Masson; 2007.
2. Álvarez F. Exploración del pie y tobillo. En: Viladot A, Viladot R (eds.). Veinte lecciones sobre patología del pie. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
3. Núñez-Samper M, Llanos Alcázar F. Examen del paciente. En: Núñez-Samper M, Llanos F, Viladot R (coord.). Técnicas quirúrgicas en cirugía del pie. Barcelona: Masson.
4. Cerezal L, Canga A, Llopis E, Cruz A. Exploración radiográfica. En: Llanos Alcázar F, Acebes JC (coords.). El pie. Monografías médico-quirúrgicas del aparato locomotor. SECOT y SER. Barcelona: Elsevier; 1997.
5. Bruce WD, Christofersen MR, Philips DL. Stenosing tenosynovitis and impingement of the peroneal tendons associated with hypertrophy of the peroneal tubercle. *Foot Ankle Int* 1999; 20 (7): 464-7.
6. Leal V, Valentí J. Talalgias. En: Viladot A, Viladot R (eds.). Veinte lecciones sobre patología del pie. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
7. Ziai P, Sabeti M, Graf A, et al. Treatment of peroneal tendon dislocation and coexisting medial and lateral ligamentous laxity in the ankle joint. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2011; 19 (6): 1004-8.
8. Álvarez J, Llanos F. Cirugía de las entesopatías, tendinosis y fascia plantar. En: Núñez-Samper M, Llanos F, Viladot R (coords.). Técnicas quirúrgicas en cirugía del pie. Barcelona: Masson.
9. Manero J, Beltran CH, Ferrer M. Enfermedades de las partes blandas. En: Llanos Alcázar F, Acebes JC (coords.). Monografías médico-quirúrgicas del aparato locomotor. SECOT y SER. Barcelona: Elsevier; 1997.
10. Saló JM. Lesiones capsuloligamentosas y tendinosas del tobillo. En: Viladot A, Viladot R (eds.). Veinte lecciones sobre patología del pie. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
11. Viladot Perice A. El pie de la danza. En: Núñez-Samper M, Llanos Alcázar F. Biomecánica, medicina y cirugía del pie. Barcelona: Masson; 2007.
12. Fernández JM, Camacho J, Fernández J. Ruptura cerrada de los tendones peroneos largo y corto. *Acta Ortop Mex* 2004; 18: 119-21.
13. Viladot Perice A. Lesiones tendinosas del pie en el deporte. XVI Simposium Internacional de Traumatología MAPFRE; 1990: 304-9.
14. González Herranz P. Apofisitis. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León* 2003; 43: 147-53.
15. Kulund DN. Pierna, tobillo y pie. En: Kulund DN. Lesiones del deportista. Salvat Editores, S.A.
16. Carranza A, Núñez-Samper M. Cirugía de la luxación recidivante de los peroneos. En: Núñez-Samper M, Llanos F, Viladot R (coords.). Técnicas quirúrgicas en cirugía del pie. Barcelona: Masson.
17. Genety J, Brunet-Guedj E. Tobillo. Luxación recidivante de los peroneos. En: Genety J, Brunet-Guedj E. Traumatología del deporte. Barcelona: Hispano Europea; 1995.
18. Tomihara T, Shimada N, Yoshida G. Comparison of modified Das De procedure with Du Vries procedure for traumatic peroneal tendon dislocation. *Arch Orthop Trauma Surg* 2010; 130 (8): 1059-63.
19. Raikin SM, Elias I, Nazarian LN. Intrasheath subluxation of peroneal tendons. *J Bone Joint Surg Am* 2008; 90 (5): 992-9.

