

UNA ETIOLOGÍA RARA DE FLEXIÓN PLANTAR TIBIO-TARSIANA DOLOROSA EN EL DEPORTISTA: EL SÍNDROME DEL DESFILADERO DE LA APONEUROSIS SUPERFICIAL POSTERIOR SURAL

Servicio de Ortopedia A
Centro Hospitalario Universitario
Rennes (Francia)

J. L. HUSSON
J. A. DIANCIOSI
O. BARUMBI
y A. MASSE

Resumen

El desarrollo de una voluminosa miositis osificante circunscrita a nivel de la unión tendino-muscular aquilea permite la realización y expresión clínica de un nuevo síndrome de los desfiladeros anatómicos secundario. Se trata «del síndrome del desfiladero de la aponeurosis superficial posterior sural», más frecuente en determinados deportistas portadores de algunas particularidades anatómicas (hipertrofias de los gemelos y del sóleo, unión tendino-muscular aquileo anormalmente distal).

La expresión clínica de este síndrome es debida a la compresión del nervio safeno externo a nivel del orificio distal de un desfiladero anatómico inextensible, formado por el desdoblamiento de la aponeurosis superficial posterior sural. Distinto de un síndrome compartimental, puede pensarse en él cuando hay una exacerbación importante de los dolores en el territorio de este nervio al colocar el tobillo en flexión plantar, posición en la cual se observa una disminución de la velocidad de conducción sensitiva. La curación definitiva se obtiene fácilmente

por la simple sección de la arcada fibroaponeurótica de este desfiladero.

Los síndromes canaliculares son debidos a la compresión de los nervios mixtos sensitivo-motores en los desfiladeros anatómicos inextensibles.

A partir de la siguiente observación se describe un nuevo síndrome canalicular. Se trata del síndrome de «desfiladero de la aponeurosis superficial posterior sural». Este último tiene una doble originalidad: interesa un nervio puramente sensitivo y se adquiere secundariamente a una patología adyacente del sistema aquileo-calcáneo-plantar.

OBSERVACIÓN

En una mujer de 50 años, apareció progresivamente durante la marcha una constricción dolorosa de la pantorrilla izquierda exacerbada por la flexión plantar del tobillo. Poco a poco esta flexión originaba dolores neurálgicos intensos con amplias parestesias, a partir de me-

dia altura de la cara posterior de la pantorrilla izquierda, sobre el territorio del nervio safeno externo o nervio safeno tibial. Después de tres años de evolución, la impotencia funcional llegó a ser absoluta, la paciente marchaba con dos bastones ingleses buscando una posición antiálgica mediante la colocación del tobillo en flexión dorsal.

Al examen se observó una tumefacción y prominencia en una longitud de 6 centímetros interesando la unión tendino-muscular aquilea, muy dura recubierta de una piel normal; el resto del examen era normal. La masa, que era opaca radiológicamente, aparecía a nivel de la radiografía de perfil bien limitada, moniliforme en su parte inferior, desarrollada paralelamente a la cortical tibial posterior adyacente de la que estaba separada por un espacio claro. Ante este aspecto se hizo el diagnóstico de miositis osificante benigna (fig. 1). La sección tomodensitométrica practicada a este nivel permite afirmar que la lesión afecta a la totalidad del grosor del tendón de Aquiles. Des-

pués las radiografías dinámicas permiten afirmar que los aspectos radiológicos de «pseudo soluciones de continuidad» no corresponden a fracturas de la masa. La disminución de velocidad de conducción sensitiva medida en el territorio distal del nervio safeno externo en la flexión plantar del tobillo permite afirmar la afectación de este nervio.

Ante la intensidad de los dolores, se planteó la indicación quirúrgica con el fin de practicar una neurolisis y una biopsia de la masa tumoral en su parte alta, donde había una captación en la gammagrafía al tecnecio. Bajo anestesia general, en el preoperatorio inmediato se observó una neta disminución de la amplitud de la flexión plantar pasiva de la tibio-tarsiana, con sensación de tope, que parecía provocado por la prominencia del polo posterior de esta masa rígida.

En la neurolisis retrógrada, el nervio safeno externo aparecía totalmente libre, rechazado armoniosamente por la voluminosa tumoración dura de aspecto blan-



Fig. 1: **ASPECTO RADIOLÓGICO DE PERFIL**

Nota: Toda la iconografía está hecha con el paciente en decúbito prono, cabeza en lado izquierdo.

cuzco a través de la vaina tendinosa intacta; después salía a nivel del borde externo de la vena safena externa a través de un anillo rígido en el que el borde superior formaba una arcada de borde libre prominente y cortante proyectándose un poco por debajo del límite inferior carnoso de los gemelos.

En posición de flexión dorsal del tobillo, posición menos dolorosa, el nervio safeno externo salía libremente de este túnel aponeurótico. Al colocar el tobillo en posición neutra, especialmente en flexión plantar, la tumoración se hacía claramente prominente hacia arriba comprimiendo el nervio hasta hacerlo chocar contra la arcada fibrosa. El nervio se encontraba entonces pues claramente estrangulado entre dos obstáculos rígidos: la arcada cortante proximal y el tope osificado distal.



Fig. 2: **VISTA PER-OPERATORIA**

Salida del nervio safeno externo bajo una arcada rígida, saliente, cortante e inextensible, que se muestra entre la tijera y la pinza de disección.

La simple sección del borde libre de esta arcada superior liberó totalmente el nervio y pudo entonces seguir sin problemas la ascensión de la tumefacción al colocar el tobillo en flexión plantar. Al despertar el enfermo no existía ya ningún dolor.

La histología de esta neoformación ósea heterotópica localizada, no neoplásica, desarrollada en los tejidos blandos, responde a una miositis osificante circunscrita según la definición de Noble (1924).

DISCUSIÓN

Los aspectos radiológicos de «pseudosoluciones de continuidad» a nivel en el seno de la tumoración no corresponden a fracturas como la observación reseñada por Vichard. En efecto, estos aspectos son debidos de hecho a varios focos de osificación heterotópica diferentes y superpuestos.

La neoformación ósea ha sido codificada por Paterson, la recidiva local es la norma después de la exéresis de este tipo de lesiones. Sin embargo, su degeneración sarcomatosa sigue siendo muy excepcional excepto en casos radioinducidos.

Sobre una pieza anatómica, un poco por debajo del límite inferior de los gemelos, se distingue bien la salida del nervio safeno externo, bajo la arcada del borde libre prominente correspondiendo al orificio distal del desfiladero inextensible formado por el desdoblamiento de la aponeurosis superficial posterior rural.

Después de haber referenciado con hilo metálico la arcada cortante y el nervio safeno externo adyacente, sobre la pieza anatómica se constata radiológicamente que este nervio está fisiológicamente dependiendo estrechamente del sistema aquileo-calcáneo plantar, ya que se desplaza con este último hacia abajo en la flexión dorsal del tobillo mientras que es rechazado hacia arriba bajo la arcada en la flexión plantar.

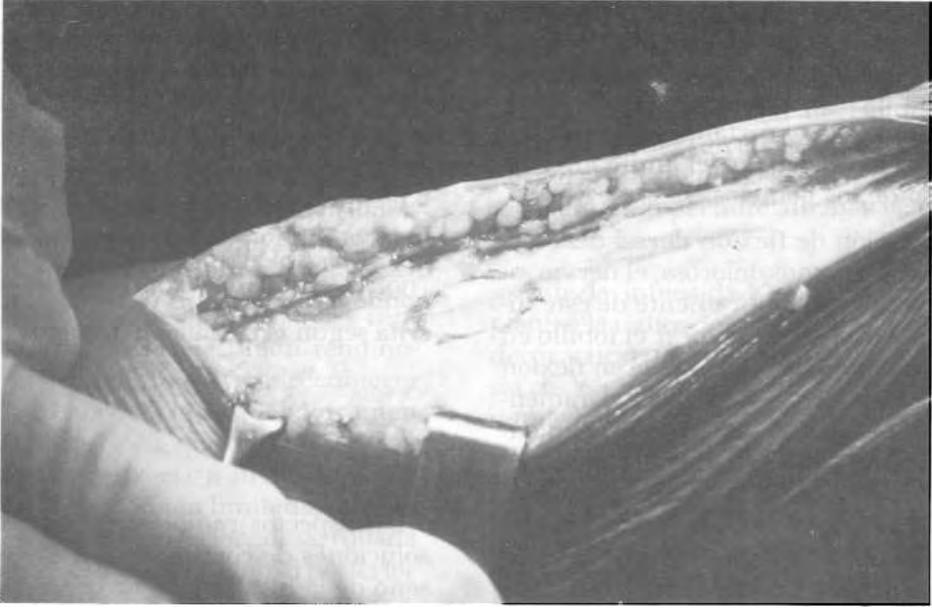


Fig. 3: **VISTA PER-OPERATORIA.**
TOBILLO EN FLEXIÓN DORSAL

El nervio safeno externo, sale libremente de su túnel aponeurótico a través de un anillo rígido (coloreado con alcohol yodado por necesidades iconográficas).

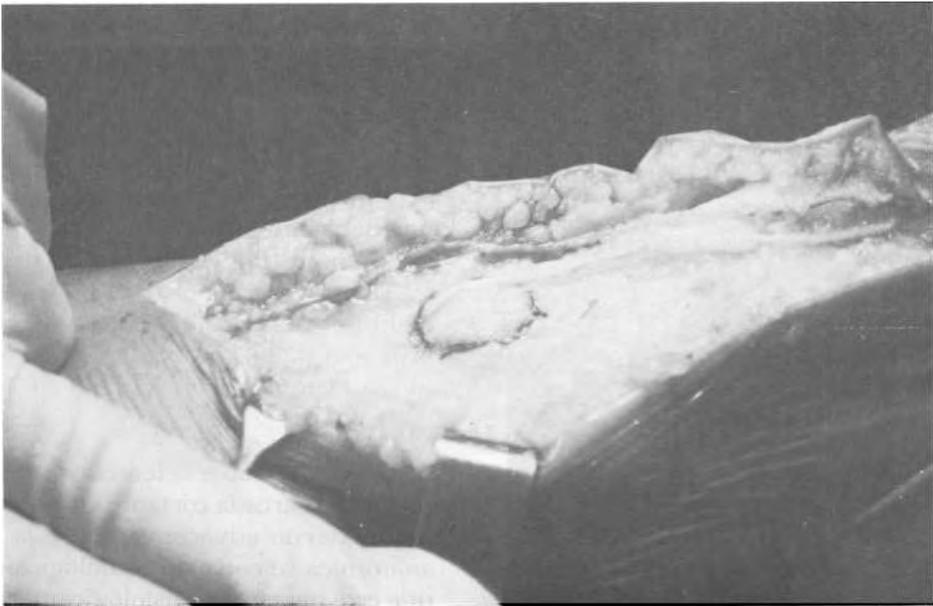


Fig. 4: **VISTA PER-OPERATORIA.**
TOBILLO EN FLEXIÓN PLANTAR

Estrangulamiento muy neto del nervio safeno externo entre la arcada cortante aponeurótica proximal y el tope osificado distal ascendido.

Así se comprende mejor cómo se realiza anatómicamente este síndrome en presencia de algunas anomalías del sistema aquileo-calcáneo-plantar adyacente, tales como la presente osificación, que vemos excepcionalmente. Otras particularidades anatómicas de este sistema, susceptibles de ser el origen de este síndrome, pueden observarse especialmente en los deportistas y son esencialmente, la hipertrofia de los gemelos y del sóleo y la situación anormalmente distal de la unión tendino-muscular aquilea; en los deportistas portadores de tales anomalías anatómicas, el edema local debido al es-

fuerzo puede dar lugar a un estrangulamiento del nervio safeno externo a la salida de su desfiladero.

El estudio semiológico de los dolores del «pseudosíndrome compartimental» así realizado, permite distinguirlo de un verdadero «síndrome compartimental superficial de la celda posterior sural». Estos dolores están localizados en el territorio del nervio safeno externo, es decir, surales posteriores distales extendidos al borde externo del pie sin verdadero déficit motor. Son variables en el tiempo y se provocan por la colocación del tobillo en flexión plantar, hecho paradójico ya que esta posición es por lo general antiálgica en la mayoría de las patologías de esta región, particularmente en las observadas en los deportistas, como las tendino periostitis tibial, tendinitis aquilea.

Se constata una disminución de la velocidad de la conducción sensitiva en el territorio del nervio safeno externo en flexión plantar del tobillo; la curación definitiva se obtiene fácilmente por un acto quirúrgico limitado a la simple sección de la arcada fibro aponeurótica del "desfiladero de la aponeurosis superficial posterior sural".

CONCLUSIÓN

Este nuevo síndrome canalicular es debido a la compresión del nervio safeno externo a nivel del orificio distal de un desfiladero inextensible constituido por un desdoblamiento de la aponeurosis superficial posterior sural. El carácter de los dolores permite distinguirlo de un verdadero síndrome compartimental superficial de la celda posterior sural. Se pone en evidencia ante la exacerbación paradójica de los dolores al colocar el tobillo en flexión plantar; el diagnóstico se confirmará ante esta constatación y por una disminución de la velocidad de conducción sensitiva en el territorio de este nervio. La curación definitiva se obtiene fácilmente por sección simple de la arcada fibro aponeurótica.



Fig. 5: **PIEZA ANATÓMICA**

Salida del nervio safeno externo bajo la arcada del borde libre saliente correspondiente al orificio distal de un desfiladero aponeurótico inextensible.

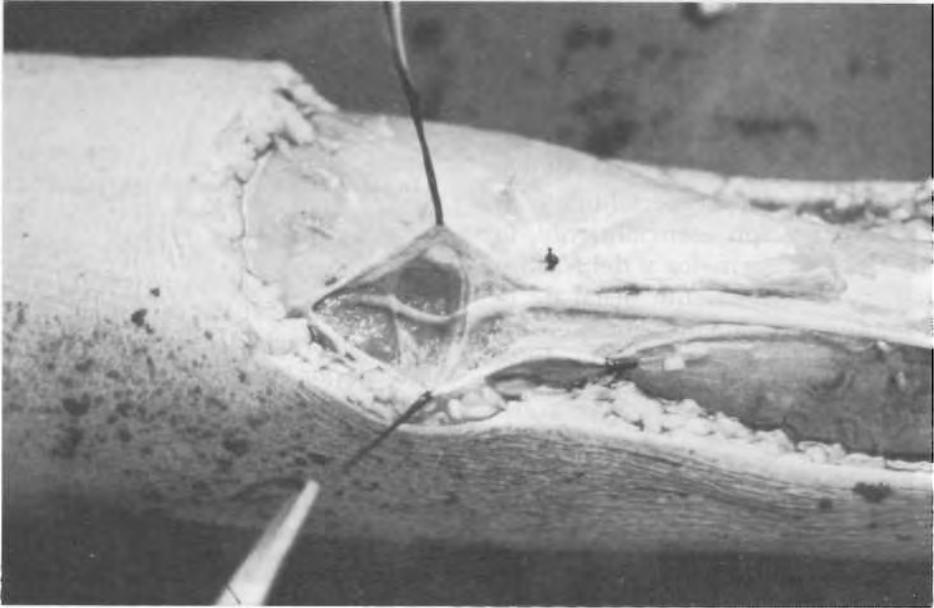


Fig. 6: **VISTA DE LA PIEZA ANATÓMICA PRECEDENTE (Fig. 5)**

Después de incidir la hoja posterior (cuyos bordes se traicionan con hilos), correspondiente al desdoblamiento de la aponeurosis superficial sural posterior que forma un desfiladero inextensible. Esta incisión permite descubrir en la región distal de este desfiladero, la unión del nervio safeno externo con el nervio accesorio del safeno externo o safeno peroneo, rama colateral del nervio ciático poplíteo externo.

BIBLIOGRAFÍA

1. FISHER, T. R., WOODS, C. G.: *Partial rupture of the tendo calcaneus with heterotopic ossification*. J. Bone Joint Surg., 1970, 52-B, 334-336.
2. HUSSON, J. L., LANCIEN, G., LAGREE M., BLOUET, J. M., PHILIPPE, P., MASSE, A.: *Ossification localisée du système suro-achilléo-calcaneo-plantaire. Cause indirecte deflexion plantaire douloureuse de cheville*. Méd. Chir. Pied, 1985, 2, 5, 125-130.
3. NOBLE, T. P.: *Myositis ossificans, a clinical and radiological study*. Surg. Gynecol. Obstet., 1924, 39, 795.
4. PATERSON, D. C.: *Myositis ossificans circum-scripta. Report of four cases without history of injury*. J. Bone Joint Surg., 1970, 52-B, 296-301.
5. SORDILLO, P., HADJU, S., MAGILL, G., GOLBEY, R.: *Extra osseous osteogenic sarcoma. A review of 48 patients*. Cancer, 1983, 51, 727-734.
6. VICHARD, P.: *«Fracture» du tendon d'Achille*. Revue Chir. Orthop. 1966, 52, 701-702.