

## **Bursitis retrocalcània**

### **Bursitis retrocalcànea**

**Ramon Balius i Matas**

CEARE, Esplugues del Llobregat

El tendó d'Aquil·les es relaciona per davant amb la cara posterior de l'articulació tibio-tarsiana, per un important paquet cel·lular adipós (triangle de Kager) i per les aponeuosis dels tendons flexors. En la seva part més inferior, just per sobre de la seva inserció, existeix una bossa serosa que separa a aquest de la part postero-superior del calcani, i que anomenem bossa serosa del tendó d'Aquil·les o bossa serosa retrocalcànea ("bursa tendinis calcanei"). La seva presència és constant.

En un tall sagital anatòmic, aquesta bursa se'ns presenta com un triangle de base proximal. La cara posterior està en contacte amb la part més distal del tendó d'Aquil·les, la cara anterior amb la cara posterior i més proximal del calcani, i la base amb la part més inferior del triangle de Kager. La bursa és un espai virtual.

Estructuralment, la bossa serosa del tendó d'Aquil·les presenta en les dues superfícies de desllisament que té, una làmina fibrocartilaginosa l'espessor de la qual medeix 60 micres en el tendó d'Aquil·les i 400 micres en la superfície calcània.

Durant la flexo-extensió de l'articulació tibio-peroneo-astragalina, aquesta bossa serosa es veu sotmesa a constant pressió i fregament degut al desllisament del tendó d'Aquil·les sobre aquesta i d'aquesta sobre la superfície òssia del calcani. Aquest fenomen microtraumàtic, degut a la pràctica esportiva, pot esdevenir acumulatiu i provocar en alguns casos verdares bursitis.

Clinicament, aquestes bursitis es manifesten per un dolor, d'inici insidiós, situat a la part posterior

El tendón de Aquiles se relaciona por delante con la cara posterior de la articulación tibio-tarsiana, con un importante paquete celular adiposo (triángulo de Kager) y con las aponeuosis de los tendones flexores. En su parte más inferior justo encima de su inserción, existe una bolsa serosa que separa a ésta de la parte póstero-superior del calcáneo, y a la que llamamos bolsa serosa del tendón de Aquiles o bolsa serosa retrocalcánea ("bursa tendinis calcanei"). Su presencia es constante.

En un corte sagital anatómico, esta bolsa se presenta como un triángulo de base proximal. La cara posterior está en contacto con la parte más distal del tendón de Aquiles, la cara anterior con la cara más posterior y proximal del calcáneo, y la base con la parte más inferior del triángulo de Kager. La bolsa es un espacio virtual.

Estructuralmente, la bolsa serosa del tendón de Aquiles presenta, en sus dos superficies de deslizamiento que posee, una lámina fibrocartilaginosa de 60 micras en el tendón de Aquiles y 400 micras en la superficie calcánea.

Durante la flexo-extensión de la articulación tibio-peroneo-astragalina esta bolsa serosa se ve sometida a constante presión y rozamiento debido al deslizamiento del tendón de Aquiles sobre ésta y de ésta sobre la superficie ósea del calcáneo. Este fenómeno microtraumático, frecuente en la práctica deportiva, puede resultar a la larga acumulativo, y provocar en algunos casos verdares bursitis.

Clinicamente, estas bursitis se manifiestan por

del taló, just a la inserció de l'Aquil·les. Aquest fet, fins fa ben poc, provocava que en nombroses ocasions fos impossible esbrinar si el dolor era degut a una entesitis o a la bursitis. En l'actualitat la prova que permet realitzar el diagnòstic diferencial és l'ecografia músculotendinosa. En alguns casos, aquesta bursitis pot associar-se a tendinitis, i en d'altres a una malaltia de Haglund.

La bossa serosa del tendó d'Aquil·les, al ser un espai virtual, és pràcticament impossible que es visualitzi mitjançant l'ecografia. Quan aquesta bossa serosa es veu sotmesa a un microtraumatisme repetit, pot col·leccionar líquid serós en ella, i fer-se visible ecogràficament. Apareixerà aleshores una imatge anecogènica, ben delimitada, que segons el tamany de la bursa inflamada ocupa més o menys espai del triangle de Kager.

El tractament d'aquest tipus de bursitis es basa en la utilització de la bateria de tractaments de fisioteràpia i en la crioteràpia. És útil l'administració d'antiinflamatoris per via tòpica, oral, intramuscular, o mitjançant tècniques mesoteràpiques. Molt important és revisar el calçat i alliberar en el possible la part posterior del taló, per evitar així frecs inútils. Igualment útil és la col·locació d'ortosis plantars per corregir la marxa i la carrera, i evitar el seguit de vibracions que la passa produeix mitjançant taloneres esmorteïdores.

Malgrat tots els recursos abans exposats, sovint la patologia de base subsisteix, incidint de manera important en el rendiment de l'esportista. És aleshores quan està justificada la punció-aspiració, si s'escau, del contingut, i la posterior introducció de dexametasona i anestèsic local. Molt important serà llavors l'acurat diagnòstic que haurem realitzat mitjançant l'ecografia. La infiltració la podrem realitzar sota control ecogràfic, per evitar l'agressió del tendó d'Aquil·les. Igualment, podrem comprovar els resultats que aquesta produeix a la bursa realitzant estudis ecogràfics periòdics. En ells observarem com, després de la infiltració, l'espai anecogènic que correspon a la bursitis, s'omple d'ecos que amb el pas dels dies augmenten en nombre i intensitat. Igualment el tamany de la bursa disminueix fins a desaparèixer al cap de més o menys una setmana.

La millora clínica, després de l'aspiració-infiltració és espectacular. Aquesta punció haurà de realitzar-se en un pla frontal, amb l'agulla perpendicular a la direcció de l'Aquil·les i sempre per davant d'aquest. És recomanable punccionar per la cara externa ja que així evitem el paquet vasculo-nerviós intern i l'estorb que suposa la cama contralateral.

### Cas 1.

*Eco 1:* Imatge de col·lecció líquida a la bursa retrocalcània en un atleta de 110 m tanques

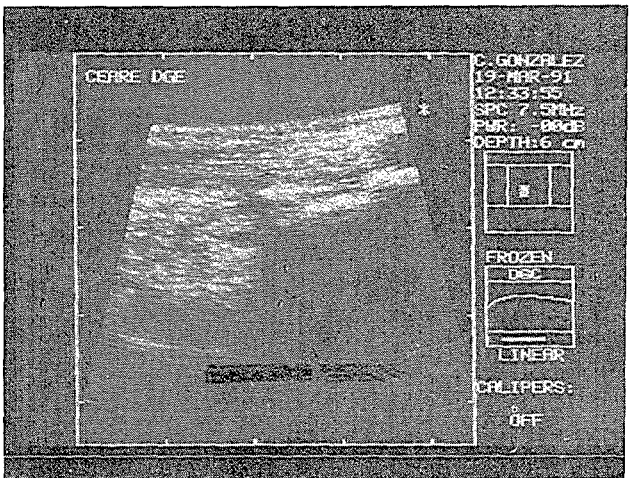
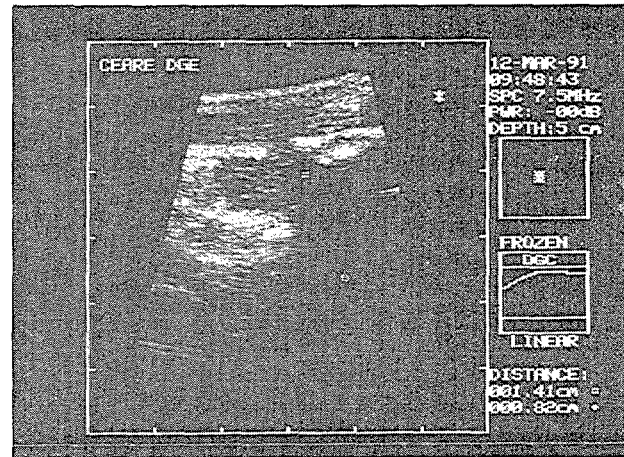
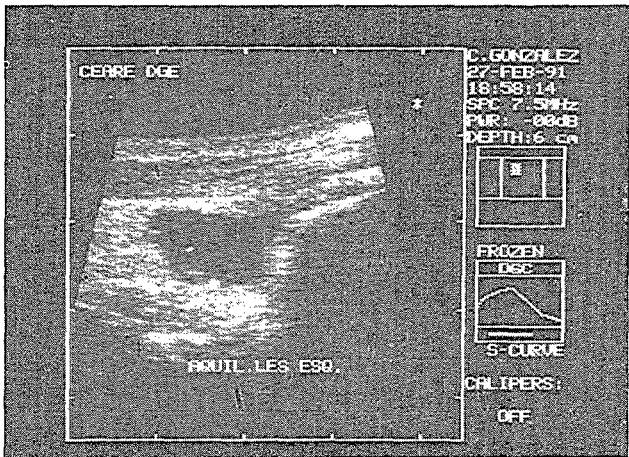
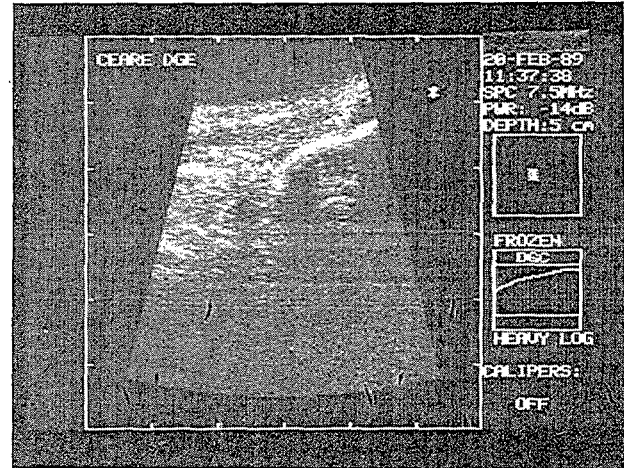
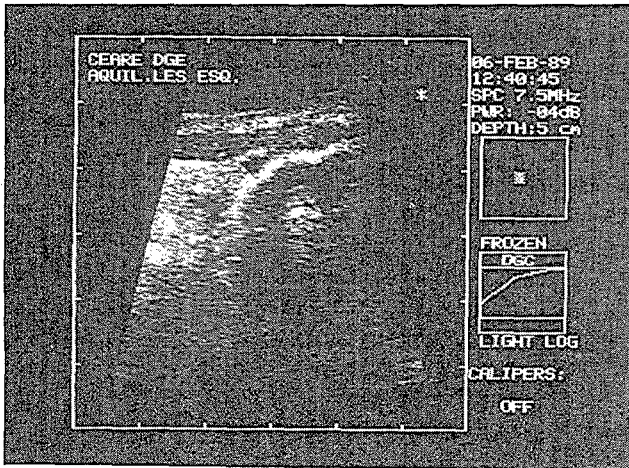
un dolor, de inici insidioso, situado en la parte posterior del talón, justo en la inserción de Aquiles. Este hecho, hasta hace poco, provocaba que en numerosas ocasiones fuera imposible conocer si el dolor era debido a una entesitis o a la bursitis. En la actualidad, la prueba que permite realizar el diagnóstico diferencial es la ecografía musculotendinosa. En algunos casos, esa bursitis puede asociarse a tendinitis, y en otros a una enfermedad de Haglund.

La bolsa serosa del tendón de Aquiles, al ser un espacio virtual es prácticamente imposible visualizarla mediante la ecografía. Cuando esta bolsa se ve sometida a un microtraumatismo repetido, puede coleccionar líquido seroso en ella y hacerse visible ecográficamente. Aparecerá entonces una imagen anecogénica, bien delimitada, que según el tamaño de la bursa inflamada ocupará más o menos espacio de triángulo de Kager.

El tratamiento de este tipo de bursitis se basa en la utilización de la batería de tratamientos fisioterápicos y en la crioterapia. Es útil la administración de antiinflamatorios por vía tópica, oral, intramuscular o mediante técnicas mesoterápicas. Asimismo, es muy importante revisar el calzado, intentando liberar en lo posible la parte posterior del talón, evitando así roces inútiles. Igualmente útil resultará la colocación de ortosis plantares para corregir la marcha y la carrera, evitando las continuas vibraciones que la marcha produce mediante taloneras amortiguadoras.

Pese a todos los recursos antes expuestos, a menudo la patología de base persiste, incidiendo de manera importante en el rendimiento del deportista. Es entonces cuando está justificada la puncción-aspiración, si es necesaria, del contenido, y la posterior introducción de dexametasona y anestésico local. Será entonces muy importante un minucioso estudio mediante ecografía. La infiltración la podremos realizar bajo control ecográfico, evitando así la agresión del tendón de Aquiles. Igualmente, podremos comprobar los resultados que ésta produce en la bursa, realizando estudios periódicos ecográficos. En ellos observamos que después de la infiltración, el espacio anecogénico que corresponde a la bursitis, se llena de ecos, que al cabo de unos días aumentan en número e intensidad. Igualmente el tamaño de la bolsa disminuye hasta desaparecer al cabo de más o menos una semana.

La mejoría clínica, después de la aspiración-infiltración es espectacular. Esta puncción debe realizarse en un plano frontal, con la aguja perpendicular a la dirección del Aquiles y siempre por delante de éste. Es recomendable punccionar por la cara externa, ya que así evitaremos el paquete vasculo-nervioso interno y la molestia que supone la pierna contralateral.



(6.II.89). Eco 2: El mateix cas una setmana després d'haver estat infiltrat sota control ecogràfic (20.II.91).

**Cas 2.**

Eco 3: Imatge de important bursitis retrocalcàni-

**Caso 1.**

Eco 1: Imagen de colección líquida en la bolsa retrocalcánea en un atleta de 110 m vallas (6.II.89).

Eco 2: El mismo caso una semana después de haber sido infiltrado bajo control ecográfico (20.II.91).

ca, que invadeix el triangle de Kager, amb calcificació anterior peritendinosa, en un esportista de 110 m tanques (27.II.91). *Eco 4*: El mateix cas 24 hores després d'haver realitzat una punció-aspiració i posterior infiltració sota control ecogràfic. Observis l'aparició d'ecos a la bursa (12.III.91). *Eco 5*: Control de l'evolució després d'una setmana (19.III.91).

**Radiografia:** Imatge del cas 2 abans de la punció-aspiració. Observis la bursa invadint el triangle de Kager i la calcificació anterior aquil·lia (Dr. Carrasco Azemar).

---

### **Caso 2.**

*Eco 3*: Imagen de importante bursitis retrocalcánea, que invade el triángulo de Kager, con calcificación anterior peritendinosa, en un deportista de 110 m vallas (27.II.91). *Eco 4*: El mismo caso 24 horas después de haber realizado una punción aspiración y posterior infiltración bajo control ecográfico. Obsérvese la aparición de ecos en la bolsa (12.III.91). *Eco 5*: Control de la evolución después de una semana (19.III.91).

**Radiología:** Imagen del caso 2 antes de la punción-aspiración. Obsérvese la bolsa invadiendo el triángulo de Kager y la calcificación anterior aquilea (Dr. Carrasco Azemar).

---

## **Bibliografia**

1. DEMARIS, I.; HOULES, J.; PARIER, J.; POUX, D.: "Echoscannographie dans les tendinitis achilleennes et rotuliennes specialment chez le sportif". *Cinesiologie*, 95, 1984, 249-256.
2. FORNAGE, B.: "Echographie du système musculo-tendineux des membres". Editions Vigot. París, 1987.
3. LAINE, H.R.; HARJULA, A.L.; PELTOKALLIO, P.: "Ultrasonography as differential diagnostic aid in achillodynia". *Journal of ultrasound in medicine*, 6, 1987, 351-362.
4. LAURAC, J.; FELIX, F.: "Ecographie en pathologie musculaire et tendineuse". Editions Vigot, París, 1989.
5. ROSSI, F. LA CAVA, F.; AMATO, F.; PINGELLI, G.: "The Haglund syndrome (H.s): clinical and radiological features and sports medicine aspects". *Journal of sport medicine and physical fitness*, 27, 1987 258-264.
6. SCHEPSIS, A.A.; LEACH, R.E.: "Surgical management of achilles tendinitis". *American Journal of sports medicine*, 4, 1987, 308-315.
7. TESTUT, L.; LATARGET, A.: "Anatomía Humana" Vol I. Salvat Editores, Barcelona 1979.