

Diagnóstico ecográfico de las patologías del hombro

N. Díaz Rodríguez^a y M.J. Blanco Jorge^b

^aMédico de Atención Primaria. Centro de Salud de Viana do Bolo. Ourense. Coordinador Grupo Trabajo Ecografía SEMERGEN.

^bMédico de Urgencias del PAC de Coles. Ourense.

Este artículo es el segundo de una serie que trata sobre la utilidad de la ecografía en Atención Primaria (AP).

La primera entrega se justificaba a partir de que los médicos de AP asisten a cursos de formación, de que algunas gerencias de AP ya realizan compra de ecógrafos, la financiación de cursos por los laboratorios y la aceptación del paciente a que su médico de AP le realice pruebas, como la ecografía del hombro, etc., que antes le suponían una espera de unos 3 a 6 meses.

En esta segunda entrega cuyo título es “Diagnóstico ecográfico de las patologías del hombro” en AP, cabe resaltar que dicha patología es esencialmente tendinosa, del manguito de los rotadores (sobre todo del tendón supraespinoso) y de la porción larga del tendón bíceps.

Las alteraciones traumáticas y esencialmente las degenerativas del hombro son el motivo más frecuente de estudio en patología laboral y deportiva: tendinitis, rotura parcial y total, bursitis, calcificación, derrame, luxación y tenosinovitis.

Palabras clave: tenosinovitis del manguito rotador, roturas del manguito rotador, bursitis y calcificación del manguito rotador.

This article is the second of a series that deals with the usefulness of the ultrasonography in Primary Health Care (PHC): the 1st article was justified on the bases that the PHC Physicians attended training courses, that some PHC Managements now buy Ultrasonographs, the financing of courses by Laboratories and the acceptance by patients, to allow their PHC physician to perform tests, such as the Ultrasonography of the shoulder, etc., which previously entailed a 3 to 6 month wait.

In this 2nd article, whose title is “Ultrasonographic diagnosis of shoulder conditions” in PHC, it can be stated that this condition is essential tendinous, of the rotator cuff (above all the supraspinous tendon) and the long portion of the bicep tendons. The traumatic disorders and essentially the degenerative ones of the shoulder are the most frequent reason of study in work and athletic conditions: tendinitis, partial and total rupture, bursitis, calcification, effusion, luxation and tenosynovitis.

Key words: tenosynovitis of the rotator cuff, ruptures of the rotator cuff, bursitis and calcification of the rotator cuff.

TENDONES

Las alteraciones traumáticas y esencialmente las degenerativas son el motivo más frecuente de estudio en patología laboral (hombro doloroso): tendinitis, rotura parcial, rotura total, calcificación, derrame o hematoma, luxación y tenosinovitis¹.

Correspondencia: N. Díaz Rodríguez.
C.S. Viana do Bolo.
C/ Libertad, 26.
32550 Viana do Bolo. Ourense.
Correo electrónico: nabordiaz@ya.com

Hallazgos ecográficos de la patología de la porción larga del tendón del bíceps

Tendinitis

Alteración de la ecoestructura con imágenes hipocogénicas y ecogénicas alternantes.

Sinovitis

Imagen anecoica que rodea al tendón del bíceps, de más de 2 mm de grosor, secundaria a la acumulación de líquido por derrame.

Luxación

Imagen anecoica en la corredera, por ausencia del tendón, cuya imagen ecogénica se observa fuera de la misma.

Rotura

Imagen anecoica en la corredera, con interrupción franca de la ecoestructura del tendón, no observándose el tendón fuera de la corredera bicipital.

Hallazgos ecográficos de las tendinitis (calcificante o no)

Tendinitis no calcificante

Engrosamiento del tendón, hipoeocogénico, con pérdida de definición de los límites y alteración de la ecoestructura con líneas hipoeocogénicas alternando con otras ecogénicas y/o hipereocogénicas (fig. 1).

Tendinitis calcificante

Imagen hipereocogénica, única o múltiple, de tamaño variable y aspecto redondeado, reflectante y con sombra posterior (fig. 2).

Hallazgos ecográficos de las roturas (parciales o totales) del manguito de los rotadores

Rotura parcial

Imagen anecoica intratendinosa, sin abarcar el grosor total del tendón, de tamaño variable y observable como solución de continuidad con interrupción parcial de la estructura fibrilar normal y rodeado de tendón normal (fig. 3).

Rotura total

Los signos incluyen adelgazamiento, discontinuidad de la ecogenicidad del tendón e imagen anecoica dentro de la

estructura del tendón por el hematoma, y a veces retracción del tendón.

Otros signos son descenso del deltoides, ausencia o no visualización del tendón, signo de la tuberosidad desnuda, irregularidad del reborde humeral y signo del cartilago interfase.

Clasificación de las roturas totales según el tamaño:

- 1) Pequeña rotura: hasta 2 cm (fig. 4).
- 2) Moderada rotura: de 2 a 4 cm (fig. 5).
- 3) Larga o amplia rotura: mayor de 4 cm (fig. 6).
- 4) Masiva con retracción y ausencia total del tendón del supraespinoso (fig. 7)².



Figura 1. Tendinitis no calcificante del tendón supraespinoso. Corte transversal.

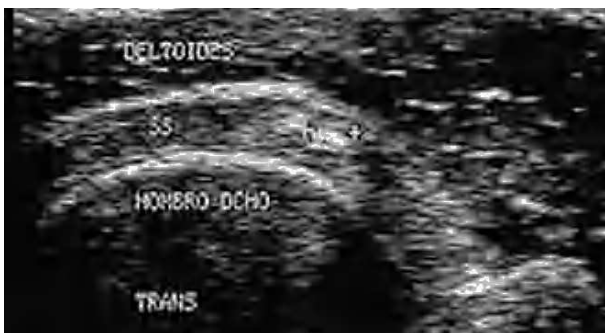


Figura 2. Tendinitis calcificante, calcificación del tendón supraespinoso. Corte transversal.



Figura 3. Rotura parcial intratendón del tendón supraespinoso. Corte transversal.

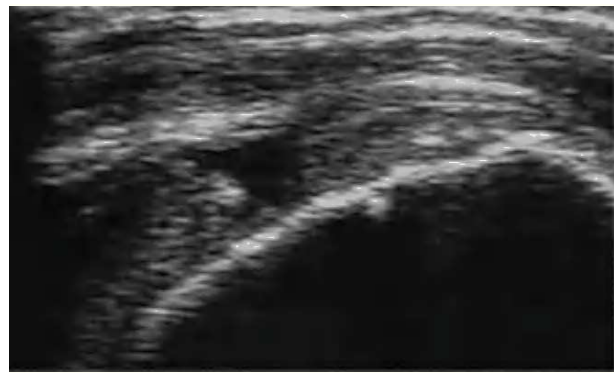


Figura 4. Rotura total de grosor completo, de pequeño tamaño del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.



Figura 5. Rotura total de grosor completo, de moderado tamaño del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.

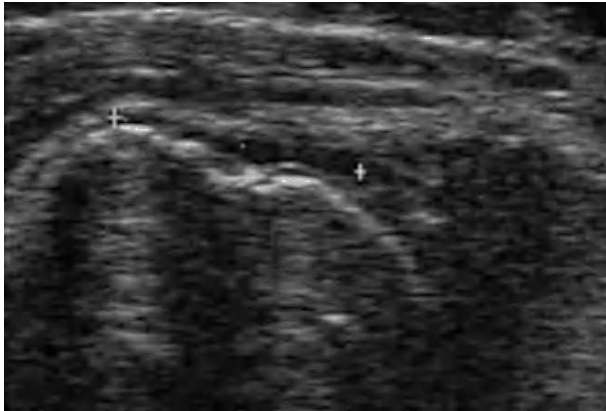


Figura 6. Rotura total de grosor completo, de amplio tamaño del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.



Figura 9. Tendinitis focal del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.



Figura 7. Rotura total de grosor completo, masiva con retracción y ausencia del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.



Figura 10. Bursitis aguda subdeltoidea focal del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.

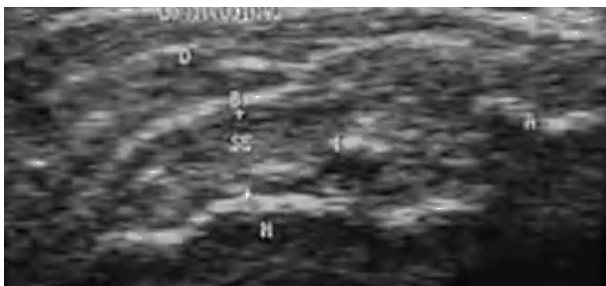


Figura 8. Síndrome del pinzamiento del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.

Hallazgos ecográficos del síndrome del pinzamiento

Los movimientos repetitivos de abducción del brazo hacen que el tendón supraespinoso, esencialmente, sea pinzado entre el acromio y troquíter, dando lugar a distintas alteraciones del tendón (fig. 8).

Las alteraciones del hombro son el motivo más frecuente de estudio de patología laboral en Atención Primaria, siendo patología del manguito rotador, sobre todo del tendón supraespinoso.

1) Las alteraciones se limitan a la ecoestructura del tendón, con imágenes hipoeogénicas y ecogénicas típicas de tendinitis (fig. 9).

2) A la afectación tendinosa se suma la afectación bursal, con imagen anecoica entre tendón supraespinoso y músculo deltoides, por bursitis aguda (fig. 10).

3) A la tendinitis y bursitis se les suma mayor afectación con roturas tendinosas como imágenes anecoicas intratendinosas (fig. 11)³.

Hallazgos ecográficos de la bursitis

Bursitis aguda

Se presenta como imagen anecoica, de más de 2 mm de grosor, localizada o generalizada, entre el tendón del supraespinoso por abajo y el músculo deltoides por arriba, o también en el borde lateral del troquíter (fig. 12).

Aceptación del paciente de que su médico de Atención Primaria le realice ecografía del hombro, que antes le suponía 3 meses de espera.



Figura 11. Rotura parcial intratendón del tendón supraespinoso con bursitis focal subdeltoidea.

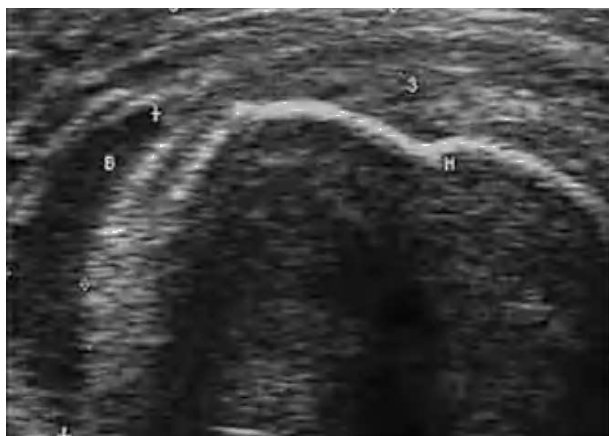


Figura 12. Bursitis aguda subdeltoidea focal del tendón supraespinoso. Corte longitudinal.



Figura 13. Rotura parcial del músculo recto anterior del cuádriceps. Corte transversal.

Bursitis crónica

Al cronificarse las paredes bursales se engrosan y presentan, en las mismas localizaciones citadas, una imagen hiperecogénica de mayor grosor que el normal, superior a 2 mm⁴.



Figura 14a. Bursitis infrarrotuliana distal con síndrome de Osgood Slater. Corte longitudinal.



Figura 14b. Quiste de Baker. con hueco poplíteo de la rodilla. Corte transversal.

OTRAS PATOLOGÍAS

- 1) Contusiones, roturas, hematomas, abscesos de los músculos (fig. 13).
- 2) Alteración del cartilago articular.

OTRAS REGIONES DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO ADEMÁS DEL HOMBRO

Rodilla

Bursitis del cuádriceps, infra y prerrotuliano, del semi-membranoso, quiste de Baker, de la pata de ganso (figs. 14a y 14b).



Figura 15. Rotura y quiste meniscal, corte longitudinal cuerno anterior del menisco interno. Corte longitudinal.



Figura 16. Hematoma muscular en músculo vasto lateral. Corte longitudinal.

1) Tendinitis y roturas de los tendones del cuádriceps, del rotuliano, del bíceps femoral y de los ligamentos lateral interno, externo y cruzado posterior.

2) Rotura y quistes de los meniscos (fig. 15)⁵.

Muslo

Rotura, contusión, hematoma, absceso muscular (fig. 16).

Pierna

Tendinitis, rotura, hematoma del tendón de Aquiles y patología muscular (figs. 17 y 18).

Tobillo

Tendinitis, rotura de los ligamentos tibiales anterior, posterior y peroneales largo y corto. Control de esguinces y derrames (fig. 19).

Codo

Bursitis olecraniana, tendinitis y roturas del tríceps, derrames.

Muñeca

Compresión del nervio mediano.

Dedos

Rotura de las inserciones tendinosas, localización de cuerpos extraños.

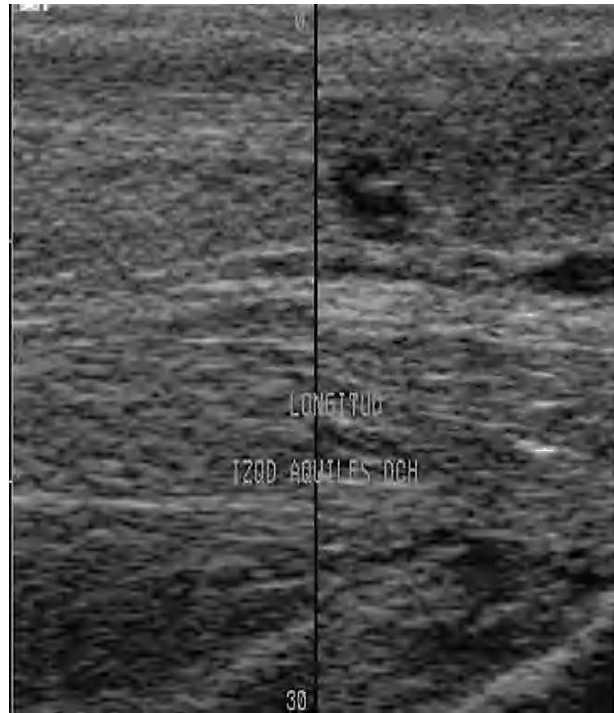


Figura 17. Rotura parcial del tendón de Aquiles, con hematoma y tendinitis. Corte longitudinal.

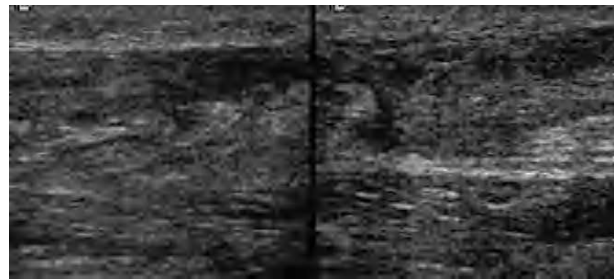


Figura 18. Rotura total del tendón de Aquiles, con hematoma y retracción. Corte longitudinal.

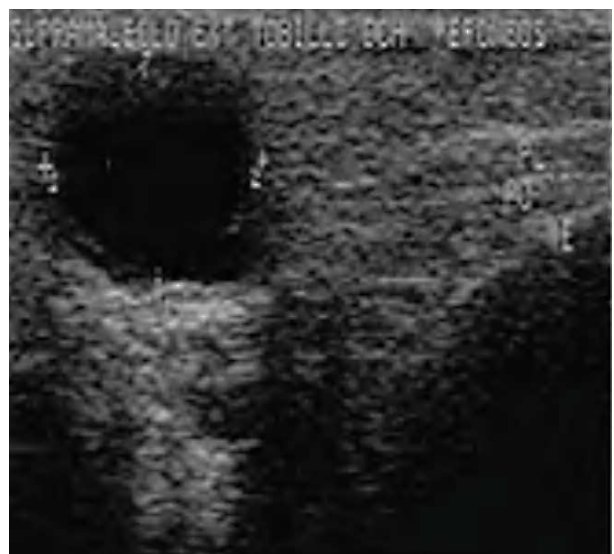


Figura 19. Derrame peritendones peroneales del tobillo. Corte longitudinal.

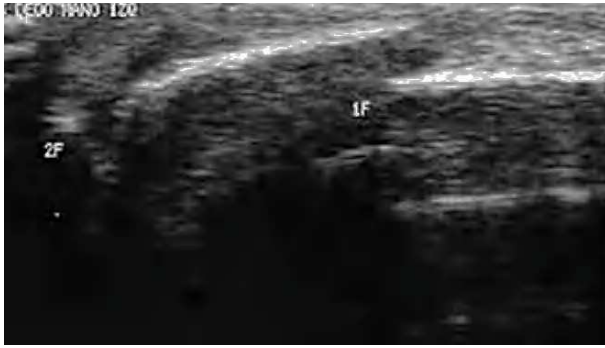


Figura 20. Fractura de primera falange de dedo de la mano. Corte longitudinal.

Mano

Tendinitis, cuerpos extraños. Fractura (fig. 20).

Pie

Metatarsalgias por neuroma de Morton, localización de cuerpos extraños.

Cadera

Guía ecográfica para punción de derrame articular, estudio de la degeneración, adelgazamiento e irregularidad del cartílago articular en la artrosis.

OTRAS PATOLOGÍAS DEL HOMBRO

Encontramos patologías distintas de las estudiadas en este trabajo, como: capsulitis retráctil, estudio del cartílago, hematomas y localización de cuerpos extraños.

Ampliar información en web:

[www.semergen.es/grupo trabajo ecografía](http://www.semergen.es/grupo_trabajo_ecografia/) / ver: **ecografía de hombro normal y patológico**, ver: **manual de eco de hombro**, ver al fondo de la página: **nueva versión 2005**/ver: **actividades...**

BIBLIOGRAFÍA

1. Bouffard JA. Sonography on tendons ultrasound quarterly. 1993;11(4):259-96.
2. Van Holsbeeck M, Introcaso JH. Musculoskeletal Ultrasound. Madrid: Marbán; 2002.
3. Fornage BD. Ultrasonografía do sistema Músculo esquelético. Paris: Vigot Editorial; 1991.
4. Monetti G. Ecografía Músculo-Scheletrica: Imagine integrada, 2000. By grupo Editoriale idelson-Gnocchi, s.r.l. St Louis: Mosby Year Book; 1991.
5. Dondenlinger RF. Atlas de Ecografía Músculo-Esquelética. Barcelona: Marbán Libros, S.L.: 1997.