

ECOGRAFÍA DE LA ROTURA DEL SUPINADOR LARGO

ULTRASOUND OF RUPTURE BRAQUIORADIALIS MUSCLE

MATERIAL

Para el estudio mediante ultrasonidos se utiliza un ecógrafo de tiempo real General Electric Logiq e con transductor lineal multifrecuencia de 7 a 14 MHz.

ANTECEDENTES

El músculo supinador largo es un músculo que tiene su origen en el epicóndilo lateral del húmero y en la escotadura radial del cúbito, insertándose distalmente en la cara lateral del tercio proximal del radio. Su función permite la supinación del antebrazo a nivel de las articulaciones radio-cubitales¹. Aunque las estructuras ligamentosas, óseas, músculo-tendinosas y nerviosas de la cara postero medial del codo son asiento de frecuente patología por sobrecarga en el deportista², el músculo supinador sufre muy pocas lesiones.

En las posiciones y desplazamientos habituales del tirador de esgrima se realizan movimientos de pronación y supinación del antebrazo y muñeca, mientras el codo realiza una extensión forzada, especialmente al realizar movimientos de ataque y fondos.

La presencia de un dolor agudo en la cara antero-externa de 5 días de evolución en un esgrimista veterano de 48 años, obligó a realizar un examen ecográfico. Dicho paciente intervenido de una valvulopatía aórtica hacía 20 años, estaba sometido a tratamiento anticoagulante.

EXPLORACIÓN FÍSICA

En el examen físico se observa la presencia de dolor agudo en la cara antero-lateral del antebrazo. Este dolor se acompaña de gran hipersensibilidad sobre el epicóndilo lateral del húmero con irradiación hacia la cara lateral del antebrazo. Además, el dolor se incrementa con la extensión pasiva de la muñeca. No hay signos de equimosis en la piel del antebrazo. La presión con la sonda ecográfica aumentaba el dolor³.

Exploración ecográfica

Para llevar a cabo el examen es importante mantener el antebrazo en una posición de pronación y el codo en semiextensión⁴. De esta forma se realiza el estudio ecográfico longitudinal comparativo de la cara anterior de ambos codos³, apreciándose en el codo

**José
Fernando
Jiménez
Díaz^{1,2}**

**Fernando
Martínez
Sánchez¹**

**Paula
Esteban
García¹**

**Cristina
Fermín
Rodríguez³**

**Esperanza
Trigueros
Galán³**

¹Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva.

Facultad de Ciencias del Deporte.

Universidad de Castilla la Mancha

²Servicios Médicos Club Baloncesto Fuenlabrada

³Hospital Virgen de la Salud de Toledo

CORRESPONDENCIA:

Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva
Universidad de Castilla la Mancha.
Edificio 12.1. Campus Tecnológico, Avda. Carlos III, s/n 45071 Toledo
E-mail: josefernando.jimenez@uclm.es

Aceptado: 14.10.2009 / Rincón de la imagen nº 21

JIMÉNEZ DÍAZ JF.
et al,

FIGURA 1.

Realizando un corte longitudinal comparativo de la cara anterior del codo se aprecia en la imagen izquierda una amplia zona hiperecoica que borra el patrón fibrilar del músculo supinador

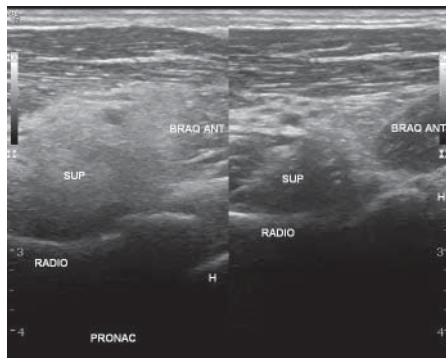


FIGURA 2.

Ampliando la zona de lesión se observa una zona hiperecoica bien delimitada y de contorno irregular correspondiente a la zona de lesión que está iniciando el proceso de reparación

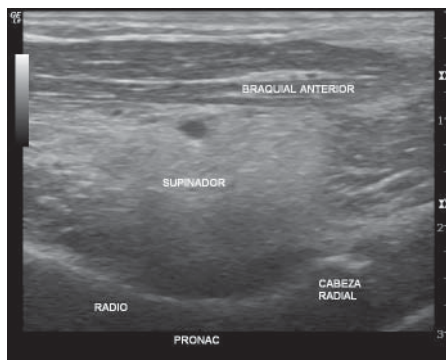


FIGURA 3.

La aplicación del Doppler Color en este área permite comprobar el aumento de vascularización en relación con el proceso de reparación fibrilar.

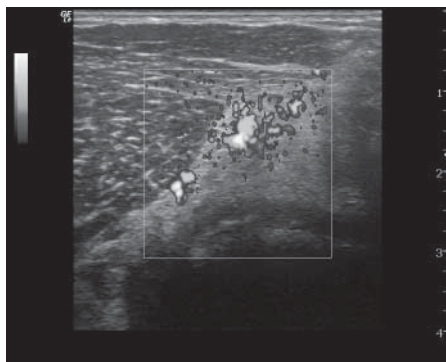
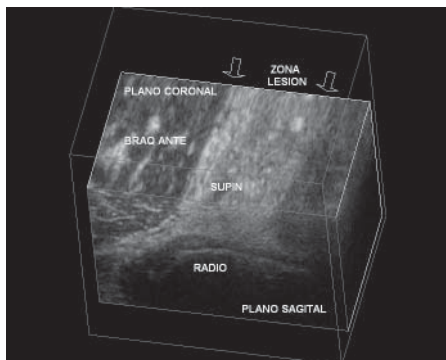


FIGURA 4.

El estudio ecográfico tridimensional aplicado a este examen muscular permite observar en el plano coronal y sagital una amplia zona hiperecoica (entre flechas), de contornos bien delimitados que corresponde al área de lesión



lesionado una gran zona hiperecoica que borra el patrón fibrilar del músculo supinador (Figura 1). Dicha imagen está situada en un plano superficial a la línea cortical reflectante del radio y por debajo del músculo braquial anterior (Figura 2). La aplicación del Doppler Color facilita el diagnóstico³, pues permite observar un aumento marcado de la vascularización en el área lesional (Figura 3). Finalmente para completar el estudio y valorar el volumen de la lesión se realiza un examen tridimensional. Analizando los diferentes planos coronales se aprecia la extensión de la lesión, que aparece como una zona hiperecoica en relación de vecindad con el músculo braquial (Figura 4).

COMENTARIO

Se demuestra en este paciente, que ante la sospecha de una lesión articular en el codo, es necesario llevar a cabo un estudio ecográfico para descartar mediante esta técnica inocua y de bajo coste, el diagnóstico definitivo de una lesión poco frecuente como es la rotura del músculo supinador largo⁵.

En este tirador de esgrima veterano se planteaba el diagnóstico diferencial entre la rotura parcial o completa del tendón distal del bíceps braquial. Otro diagnóstico de sospecha era la presencia de un derrame articular que ocupara el receso anterior de la articulación y finalmente había que descartar una lesión tendinosa de los extensores radiales bien a nivel del epicóndilo (epicondilitis) o bien en su unión miotendinosa.

Sin embargo en este paciente a través de la imagen ecográfica se llegó al diagnóstico de rotura muscular del supinador largo, producida como consecuencia de la tensión excesiva aplicada a este músculo durante un movimiento de supinación forzada⁶.

Finalmente se establecen las indicaciones de la técnica de ultrasonidos en el diagnóstico de lesiones deportivas que afecten a los músculos cortos del antebrazo: a) dolor de cara antero-lateral del antebrazo y codo de larga

evolución; b) limitación funcional dolorosa de la articulación del codo, con o sin origen traumático; c) lesiones de codo y antebrazo que producen clínica de dolor persistente cuando otras técnicas de imagen han resultado negativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Tórtora G, Derrickson B.** "Principios de anatomía y fisiología". Ed. Panamericana Mexico DF. 2006.
2. **Eyendaal D, Safran MR.** Postero-medial elbow problems in the adult athlete. *BJSM* 2006;40:430-4.
3. **Nazarian L.** The top 10 reason musculoskeletal sonography is an important complementary or alternative technique to MRI. *AJR* 2008;190:1621-6.
4. **Jiménez F.** "Ecografía del aparato locomotor". Ed. Marbán. Madrid. Año 2007.
5. **Tran N, Chow K.** Ultrasonography of the elbow. *Semin Musculoskelet Radiol* 2007;11:105-116.
6. **Vlychou M, Teh J.** Ultrasound of muscle. *Curr Probl Diagn Radiol* 2008;37:219-230.