

Resonancia magnética de la inestabilidad glenohumeral: nuevos conceptos

J. Beltrán^a y P. Herrero^b

^aJefe del Departamento de Radiología. Maimonides Medical Center. Brooklyn, New York. EE. UU. Profesor de Radiología Clínica. Mount Sinai School of Medicine. New York. EE. UU.

^bClínica CIMA. Barcelona. España.

El hombro es la articulación más inestable del cuerpo humano y, por tanto, es susceptible no solo a dislocaciones agudas sino también a mínimos estados de subluxación en relación con el sobreuso. A esta última situación se la llama microinestabilidad y se traduce clínicamente como síndromes de pinzamiento interno. Tanto en las dislocaciones por traumatismo agudo como en la microinestabilidad pueden tener lugar una serie de lesiones del labio glenoideo, la cápsula glenohumeral, el cartílago articular, la cabeza del húmero, los tendones del manguito rotador, el tendón largo del bíceps, los ligamentos glenohumerales y el ligamento coracohumeral. Las lesiones del labio glenoideo son las más frecuentes y pueden presentarse como lesiones aisladas o en combinación con cualquiera de las otras estructuras. Dichas lesiones se localizan más frecuentemente en el borde anteroinferior de la glenoides (la lesión de Bankard clásica), con diferentes características y variaciones de localización (las variantes de Bankard). Otro lugar preferente de localización de las lesiones del labio glenoideo es en su borde superior (lesiones de SLAP). La resonancia magnética, especialmente tras la inyección intraarticular de contraste, ha demostrado una gran precisión diagnóstica en este tipo de lesiones, aunque para su interpretación adecuada es necesario conocer no solamente las diferentes lesiones y la combinación de las mismas, sino también las variantes de la normalidad que pueden confundirse fácilmente con dichas lesiones.

Palabras clave: hombro, articulación glenohumeral, resonancia magnética, artroresonancia magnética, dislocación glenohumeral, microinestabilidad glenohumeral, síndromes de pinzamiento interno.

Magnetic resonance imaging of glenohumeral instability: new concepts

The shoulder is the most unstable joint in the human body and is therefore susceptible not only to acute dislocations but also to minimal states of subluxation related to overuse. The latter condition is known as microinstability and is translated clinically into internal impingement syndromes. Both in dislocations due to acute traumatism and in microinstability, a series of injuries to the glenoid lip, glenohumeral capsule, the articular cartilage, the head of the humerus, the tendons of the rotator cuff, the long tendon of the biceps, the glenohumeral ligaments, and coracohumeral ligament can occur. Glenoid lip lesions are the most common and may present as isolated lesions or in combination with lesions of any of the other structures. These lesions most often affect the anteroinferior margin of the glenoids (the classic Bankard lesion), with different characteristics and variations on its location, (Bankard variants). Another predominant location of glenoid lip lesions is the superior margin (SLAP lesions). Magnetic resonance imaging (MRI), especially after intra-articular injection of contrast material, has shown great diagnostic accuracy in this type of lesions, although the interpretation of these images requires knowledge not only of the different lesions and combinations of lesions, but also of the normal variants that can easily be confused with these lesions.

Key words: shoulder, glenohumeral joint, magnetic resonance, glenohumeral dislocation, glenohumeral microinstability, internal impingement syndromes.

INTRODUCCIÓN

La diferencia de tamaño entre la cabeza humeral y la cavidad glenoidea permite una gran movilidad de la articulación, pero al mismo tiempo hace de la misma la más inestable del cuerpo humano. Durante las últimas décadas, el avance tecnológico de la artroscopia y la resonancia magnética (RM) han permitido un mejor conocimiento de la anatomía normal, biomecánica y patología del hombro inestable¹⁻³. Así mismo, el aumento de la popularidad de ciertos deportes, que implican una acción de lanzamiento, como son el tenis y el béisbol, ha producido un nuevo tipo de patología del hombro que incluye lesiones tanto capsulares como del labio glenoideo (LG) y del manguito rotador. Estas lesiones se han agrupado bajo el título general de microinestabi-

lidad^{4,5}. En este artículo se discuten: a) las variantes anatómicas del LG, de los ligamentos glenohumerales, y de la cápsula articular, que pueden confundirse con lesiones patológicas; b) la biomecánica básica del hombro pertinente a la inestabilidad glenohumeral; c) las lesiones producidas por traumatismo agudo, que conducen a una situación de inestabilidad glenohumeral crónica y d) las lesiones características del atleta lanzador, que pueden conducir a una situación de microinestabilidad. Así mismo, se hace énfasis en los detalles anatómicos pertinentes a la evaluación de los pacientes con inestabilidad glenohumeral.

VARIANTES ANATÓMICAS NORMALES

Labio glenoideo

En la mayoría de los casos, el LG está firmemente adherido al margen de la glenoides. Eventualmente, existe una falta de adherencia del LG en el margen anterosuperior de la glenoides, produciéndose en la RM una falsa imagen de rotura⁶ (fig. 1). El es-

Correspondencia:

JAVIER BELTRÁN, M.D. Department of Radiology. Maimonides Medical Center. 4802 Tenth Ave. Brooklyn, NY 11219. jbeltran46@msn.com

Recibido: 5-X-05

Aceptado: 23-I-06

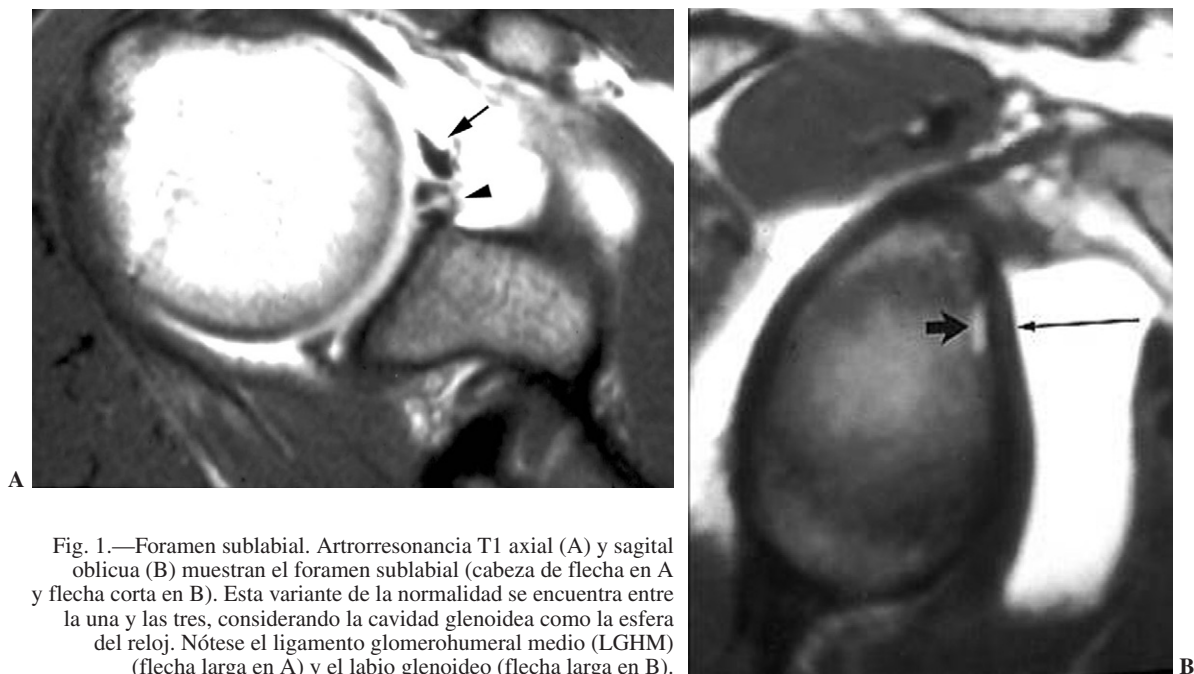


Fig. 1.—Foramen sublabial. Artrorresonancia T1 axial (A) y sagital oblicua (B) muestran el foramen sublabial (cabeza de flecha en A y flecha corta en B). Esta variante de la normalidad se encuentra entre la una y las tres, considerando la cavidad glenoidea como la esfera del reloj. Nótese el ligamento glomerohumeral medio (LGHM) (flecha larga en A) y el labio glenoideo (flecha larga en B).

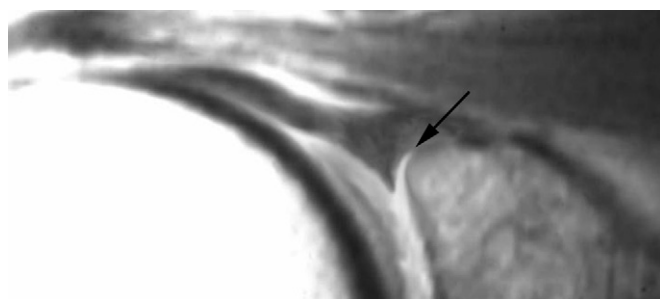


Fig. 2.—Receso sublabial. Artrorresonancia T1 coronal oblicua que muestra un receso profundo sublabial. Nótese la orientación de esta variante hacia la cabeza del paciente (flecha).

pacio que se produce debido a esta falta de adherencia se llama el «foramen sublabial». Una segunda causa de error diagnóstico es el receso sublabial, que se halla en el borde superior del LG⁶. Esta variante de la normalidad puede confundirse con una rotura del labio superior (lesión de SLAP) (fig. 2). En términos generales, el receso sublabial se extiende hacia la dirección de la cabeza del paciente, mientras que la lesión de SLAP se extiende hacia el hombro del paciente. En algunas ocasiones, el receso sublabial se asocia a un engrosamiento del LG superior (labio meniscoide).

Ocasionalmente, el LG anterosuperior puede estar ausente, en cuyo caso se puede asociar a otras dos variantes: un ligamento glenohumeral medio (LGHM) engrosado (complejo de Buford) (fig. 3) o bien a una inserción alta de la banda anterior del ligamento glenohumeral inferior (LGHI).

Ligamentos glenohumerales

El LGHM es el que tiene más variantes de la normalidad⁷, como por ejemplo, estar ausente, estar engrosado (complejo de Buford), ser un ligamento doble, tener su origen junto con el liga-

mento glenohumeral superior (LGHS) o bien con el origen del tendón largo del bíceps (TLB). En ocasiones el LGHM puede estar más elongado de lo normal y puede verse proyectado medialmente en relación con el borde de la glenoides (fig. 4).

El LGHS es el más constante y su única variedad descrita es el origen común con el LGHM o el tendón del bíceps. Su ausencia es rara.

El LGHI, formado con la banda anterior, posterior y el receso axilar, es también relativamente constante, aunque la banda posterior tiende a ser poco definida y en muchas ocasiones no se visualiza. La banda anterior, en ocasiones, puede tener un origen alto, cerca del origen del LGHM. En estos casos el LG anterosuperior puede ser atrófico o ausente.

Cápsula articular

Tradicionalmente se han descrito tres tipos de inserción anterior glenoidea de la cápsula articular: tipo I: en el borde glenoideo, tipo II: aproximadamente a unos pocos centímetros medialmente del borde glenoideo y tipo III: en el cuello de la glenoides. El último tipo de inserción, en el cuello de la glenoides parece estar en relación con cierto grado de inestabilidad glenohumeral, aunque esta teoría es aún debatida.

BIOMECÁNICA BÁSICA DEL HOMBRO

La estabilidad funcional de la articulación glenohumeral puede definirse como la persistencia del alineamiento del centro de la cabeza humeral con la fosa glenoidea durante el movimiento del hombro. Esta estabilidad se consigue a través de una sincronización precisa de los mecanismos estáticos o pasivos y los dinámicos o activos, dependiendo del uso o no de energía muscular. Los mecanismos estáticos incluyen la presión negativa capsular; la adherencia y cohesión de las superficies articulares;

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4246281>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4246281>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)