



Revisión de casos en la inestabilidad posterior del hombro: un desafío radiológico

Carlota García Barón, Ulrike María Novo Rivas, Javier Fernández Jara, Noelia Bravo Álvarez y Gonzalo Moreno Zamarro

Fundación Jiménez Díaz

Madrid

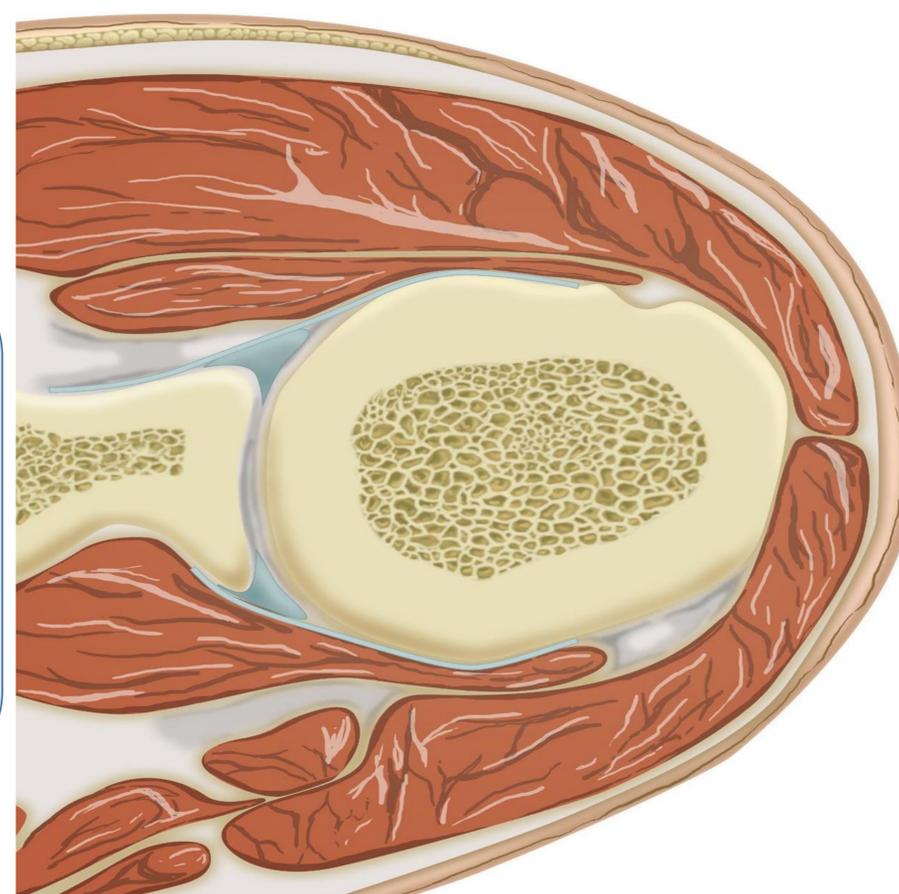
OBJETIVOS

- El hombro es la **articulación más inestable** dentro del sistema musculoesquelético, debido al rango de movimiento de la cabeza humeral en la cavidad glenoidea. La inestabilidad glenohumeral se define como la aparición de síntomas secundarios al desplazamiento de la cabeza humeral fuera de la articulación glenohumeral durante los movimientos.
- De todas las luxaciones glenohumerales, **las posteriores son las menos frecuentes** (entre el 2-4% de todas las luxaciones) [1] y pueden ser de difícil diagnóstico, por lo que supone un gran reto radiológico por la complejidad de los aspectos anatómicos y consideraciones biomecánicas.
- La contracción muscular violenta debido a descargas eléctricas o epilepsia así como traumatismos directos en la articulación en aducción y rotación interna puede causar desplazamiento de la cabeza humeral y por tanto inestabilidad posterior. Microtraumatismos repetidos en pacientes deportistas con uso continuado del miembro superior también podría ser factor de riesgo [2].

- Las estructuras encargadas de evitar la luxación posterior tras movimientos complejos son el **labrum posterior**, la **cápsula articular**, los **ligamentos humerales**, la **musculatura adyacente**, las **estructuras óseas** y la **cavidad glenoidea** (Fig. 1).

Fig. 1. Anatomía normal del hombro. Destacan las estructuras estabilizadoras de la articulación. En naranja destaca la musculatura, en azul celeste el labrum, en azul claro la cápsula articular y en amarillo el hueso.

Ilustración realizada por: Natalia de la fuente Cívico



- Por tanto, el propósito de esta revisión es determinar qué mecanismos intervienen en el daño humeral y los hallazgos radiológicos que podrían condicionar inestabilidad humeral y luxaciones posteriores a través de casos de nuestro centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

- La herramienta más útil para la evaluación de la articulación del hombro es la **RM**. La **artroRM** [3] es la exploración más precisa para evaluar la patología intraarticular como complemento de la RM estándar. La TC es muy útil para la detección de defectos y estructuras óseas.
- La **artroRM** se puede realizar inyectando contraste intraarticular (directo) o intravenoso (indirecto). En nuestro centro la técnica que se practica de manera rutinaria es la directa, realizando un abordaje posterior mediante ecografía con el paciente en decúbito lateral o prono y su mano en el hombro contralateral. Debemos obtener una imagen transversal de la articulación humeral previo a realizar la punción que se realizaría entre la cabeza del húmero y el labrum posterior. Se inyectan entre **15-20 ml** de una mezcla previamente preparada de suero fisiológico, gadolinio y en ocasiones anestésico local (lidocaína, mepivacaína...).

El papel del radiólogo en la evaluación de las lesiones por inestabilidad glenohumeral es **Describir adecuadamente las estructuras estabilizadoras involucradas**, con la ayuda de las herramientas mencionadas anteriormente.

RESULTADOS

Las estructuras dañanas o involucradas en la inestabilidad posterior podrían ser:

• Cabeza humeral y glenoides ósea

Hipoplasia, displasia y defecto del anillo glenoideo posterior:

Representan un amplio espectro de anomalías en el desarrollo del centro de osificación que condicionan la inestabilidad humeral, incluida la posterior. Podría ser un hallazgo infradiagnosticado ya que suele encontrarse en pacientes asintomáticos o con síntomas leves. Las características de la RM incluyen redondeo o truncamiento del borde glenoideo posterior así como el labrum posterior hipertrofiado de intensidad de señal baja y media (Fig. 2).

Fig. 2. Arthro RM. Displasia del labrum glenoideo posterior.



Hill-Sachs inverso:

Se trata de una fractura por impactación de la cabeza humeral anteromedial después de una luxación humeral posterior (Fig. 3). Puede ser una causa de luxación posterior recurrente si el defecto humeral anterior impacta en el borde glenoideo posterior [5]. Es importante detectarlo para realizar un tratamiento adecuado para así evitar posible necrosis vascular. Las imágenes muestran un defecto lineal en la cara anteromedial de la cabeza humeral (Fig. 3).



Fig. 3. Arthro RM. Hill Sachs inverso. Fractura impactación de la región anteromedial de la cabeza humeral.

• Complejo labrocapsular posterior

POLPSA:

Avulsión del manguito perióístico labrocapsular posterior. El labrum posterior y el periostio escapular posterior no están dañados, pero hay separación de la cavidad glenoidea. Asocia una pequeña cavidad entre el labrum desplazado y el periostio [4] (Fig. 4). Puede estar asociado con una lesión inversa de Hill Sachs.

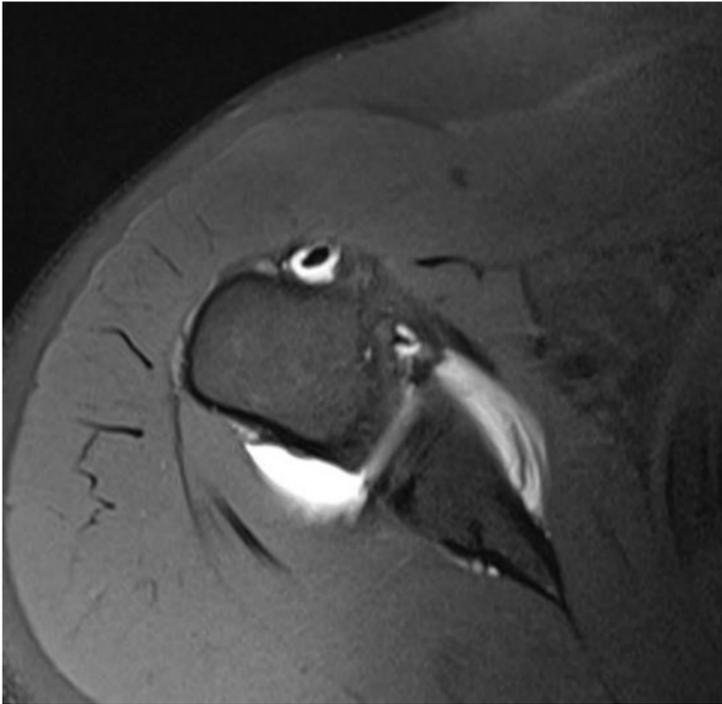


Fig. 4. Arthro RMLesión POLPSA. Avulsión del manguito perióístico labrocapsular posterior.

Lesión KIM:

Son desgarros entre el labrum posteroinferior y el cartílago articular sin desplazamiento del labrum. En la artroRM se observa una línea de contraste hiperintensa entre el labrum y el cartílago articular (Fig. 5).

Fig. 5. Arthro RM. Lesión KIM. Existe un desgarro entre el labrum posterior y el cartílago articular glenoideo sin desplazamiento del labrum.



Bankart inverso:

Lesión del labrum posterior con avulsión del periostio capsular posterior [5]. Se observa acumulación de contraste entre el labrum y la glenoides. (Fig. 6).

Fig. 6. Arthro RM Bankart inverso.





CONCLUSIÓN

La herramienta más útil para la detección de defectos articulares es la **artroRM** realizada con contraste intraarticular o intravenoso. Es importante la descripción de las estructuras implicadas puesto que la correcta detección y caracterización de las lesiones implica una **mejora en el manejo y pronóstico de esta patología.**



BIBLIOGRAFÍA

1. Pollock RG, Bigliani LU. Recurrent posterior shoulder instability: diagnosis and treatment. Clin Orthop Relat Res 1993:85–96
2. Hawkins RJ, Koppert G, Johnston G. Recurrent posterior instability (subluxation) of the shoulder. J Bone Joint Surg [Am] 1984; 66:169-174
3. Direct magnetic resonance arthrography, indirect magnetic resonance arthrography, and computed tomography arthrography for rotator cuff lesions and superior labral anterior and posterior tears: State of the art. R. Restrepo González. Radiología. Volume 55, Issue 4, July–August 2013, Pages 283-293
4. Yu JS, Ashman CJ, Jones G. The POLPSA lesion: MR imaging findings with arthroscopic correlation in patients with posterior instability. Skeletal Radiol 2002; 31:396-399
5. Shah N & Tung G. Signos de imagen de inestabilidad glenohumeral posterior. AJR Am J Roentgenol. 2009;192(3):730-5