



Luxación posterior del hombro bloqueada con lesión de McLaughlin

Locked posterior shoulder dislocation with McLaughlin lesion

Gregorio Arellano Aguilar,¹ Luis Gerardo Domínguez Gasca,²
Maribella Álvarez Rodríguez,³ Luis Gerardo Domínguez Carrillo⁴

Resumen

Introducción: La luxación posterior de la articulación glenohumeral es infrecuente, representa menos de 5% de todas las dislocaciones del hombro. En los servicios de emergencia no se detecta durante el examen primario en 60 a 79% de los casos debido a una exploración inadecuada o una mala interpretación radiológica. Caso clínico: Masculino de 35 años que sufrió una caída de su altura; colisionó contra el suelo con el hombro izquierdo en posición de flexión, aducción y rotación interna. De inmediato, se presentó dolor intenso e imposibilidad para la función. En la exploración: atrofia moderada del deltoides izquierdo, articulación glenohumeral bloqueada en rotación interna, flexión, extensión y abducción limitadas a 30°, 25° y 30°, respectivamente, sin rotación externa. La resonancia magnética mostró una lesión inversa de Hill-Sachs asociada con una lesión del rodete glenoideo posterior (Bankart-reversa), que estaba incrustada en la cabeza del húmero y causaba su bloqueo, así como una deformidad en "coma" del músculo subescapular. **Conclusiones:** La luxación posterior del hombro es infrecuente, puede pasar desapercibida en los servicios de emergencia y causar lesiones en las superficies de las articulaciones que, según su gravedad, requieren una cirugía compleja para mejorar la función articular.

Palabras clave: Luxación posterior glenohumeral.

Summary

Background: The posterior dislocation of the glenohumeral joint is infrequent, it represents less than 5% of all shoulder dislocations. In the emergency services, it is not detected during the primary examination in 60 to 79% of the cases due to inadequate exploration or radiological misinterpretation. **Case report:** 35-year-old male who suffered a fall of his height, hitting the floor with the left shoulder in a position of adduction, flexion and internal rotation. He came immediately, with intense pain and the impossibility for function. On the physical examination: left deltoid with moderate atrophy, glenohumeral joint locked in internal rotation, limited flexion, extension and abduction of 30°, 25° and 30° respectively, without external rotation. Magnetic resonance imaging showed a reverse Hill-Sachs lesion associated with posterior glenoid labrum lesion (Bankart-reverse), which was embedded in the humeral head, causing its blockage, as well as deformity in "coma" of the subscapularis muscle. **Conclusion:** The posterior dislocation of the shoulder is infrequent; it can go unnoticed in the emergency services, causing injuries to the joint surfaces that, depending on their severity, require complex surgery to improve joint function.

Keywords: Glenohumeral posterior dislocation.

¹ Médico Internista. División de Medicina del Hospital Ángeles León.

² Ortopedista. Cirugía Articular. División de Cirugía del Hospital de Alta Especialidad del Bajío.

³ Radióloga. Departamento de Imagenología del Hospital Ángeles León.

⁴ Especialista en Medicina de Rehabilitación. División de Medicina del Hospital Ángeles León.

León, Guanajuato. México.

Correspondencia:

Dr. Luis Gerardo Domínguez Carrillo
Correo electrónico: lgdominguez@hotmail.com

Aceptado: 27-09-2018.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:
www.medigraphic.com/actamedica

INTRODUCCIÓN

La luxación posterior de la articulación glenohumeral (LPH) es infrecuente, representa menos de 5% de todas las luxaciones de hombro, con predominio franco en el género masculino. En los servicios de emergencia no se detecta durante el examen primario en 60 a 79% de los casos por inadecuada exploración o mala interpretación radiológica.¹ En cuanto a su etiología, ésta es principalmente de origen traumático, habiéndose reportado con frecuencia como consecuencia de crisis convulsivas² y, en ocasiones, accidentes por descargas eléctricas. Al ser infradiagnosticada en etapa aguda, pasa a ser, en gran proporción de pacientes, una lesión inveterada. Al presentarse un individuo a rehabilitación con bloqueo de la articulación escapulohumeral de un mes de evolución

en el que se llegó al diagnóstico de luxación posterior de hombro, presentamos esta comunicación.

CASO CLÍNICO

Masculino de 35 años de edad, profesionalista, quien durante un altercado entre automovilistas sufrió una caída de su altura, golpeando el piso con el hombro izquierdo en posición de aducción, flexión y rotación interna; presentó de inmediato dolor intenso e imposibilidad para la función. Acudió a emergencias, en donde se le tomó una radiografía



Figura 1: Radiografía inicial tomada en urgencias después de la lesión. En la luxación posterior del hombro, la cabeza del húmero sale de su cavidad articular (flechas negras) para colocarse detrás de la cavidad glenoidea (flechas blancas). Signo de la "bombilla". El diagnóstico radiológico puede ser difícil debido a que la radiografía muestra sólo una anomalía: la desaparición del espacio de la articulación glenohumeral.

Anteroposterior del hombro (Figura 1), se le efectuó el diagnóstico de contusión de hombro (pasó desapercibida la luxación posterior) y se le prescribieron AINE y cabestrillo por 10 días. Tras ese periodo, acudió con un traumatólogo a revisión, quien le infiltró esteroide intraarticular y lo canalizó a rehabilitación con diagnóstico de hombro "congelado". Veinte días después, el paciente acudió al servicio. En la exploración en rehabilitación se encontró atrofia moderada por desuso del deltoides izquierdo, articulación escapulohumeral bloqueada en rotación interna, 30° de flexión, 50° de extensión, 30° de abducción y nula rotación externa; todo intento de movimiento despertaba dolor, flexo-extensión de codo completa, moderada limitación a 45° para la supinación del antebrazo; el resto de las articulaciones del miembro superior izquierdo, normales. Se encontró apófisis coracoides prominente. El examen muscular mostró deltoides en 2/5, bíceps braquial en 3/5; el resto de la musculatura en hombro no fue valorable por el dolor; sensibilidad y llenado capilar del miembro superior izquierdo, normales; la valoración en la escala de DASH, con puntaje de 79. Con diagnóstico presuncional de luxación posterior de la articulación glenohumeral bloqueada, se solicitó una serie radiográfica (vistas anteroposterior, axilar y en "Y") del hombro izquierdo (Figura 2) y resonancia magnética (Figuras 3 y 4), que corroboraron el diagnóstico por lesión de Hill-Sachs inversa asociada a lesión del labrum glenoideo posterior (denominada lesión de Bankart-reversa), el cual se enclava en la cabeza humeral y origina su bloqueo, así como deformidad en "coma" del músculo subescapular (Figura 3). Con ese diagnóstico, se canalizó al Servicio de Cirugía Articular de Alta Especialidad.

DISCUSIÓN

La luxación posterior del hombro (LPH) es una lesión infrecuente que comprende de 2 a 5% de todas las luxaciones del hombro y 10% en pacientes con inestabilidad

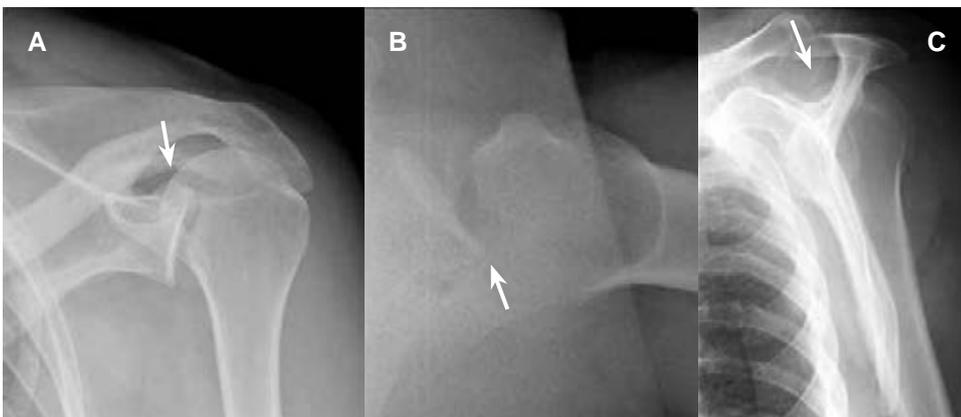


Figura 2:

Serie radiográfica: (A) Anteroposterior del hombro izquierdo con borde glenoideo posterior enclavado en la cabeza humeral, la cual se encuentra bloqueada en rotación interna; (B) axilar del hombro izquierdo; (C) en "Y". En las tres imágenes se muestra la luxación posterior de la articulación glenohumeral izquierda.

Figura 3:

Imagen de resonancia magnética en corte axial con supresión grasa de la articulación glenohumeral izquierda. Muestra en (A) luxación posterior, con enclavamiento del labrum posterior en la cara anterior de la cabeza humeral, ocasionando su bloqueo en rotación interna. En (B), imagen axial ponderada en T2 que deja ver la lesión de McLaughlin (Hill-Sachs reversa) severa (flecha negra) y deformidad en "coma" del tendón del músculo subescapular.

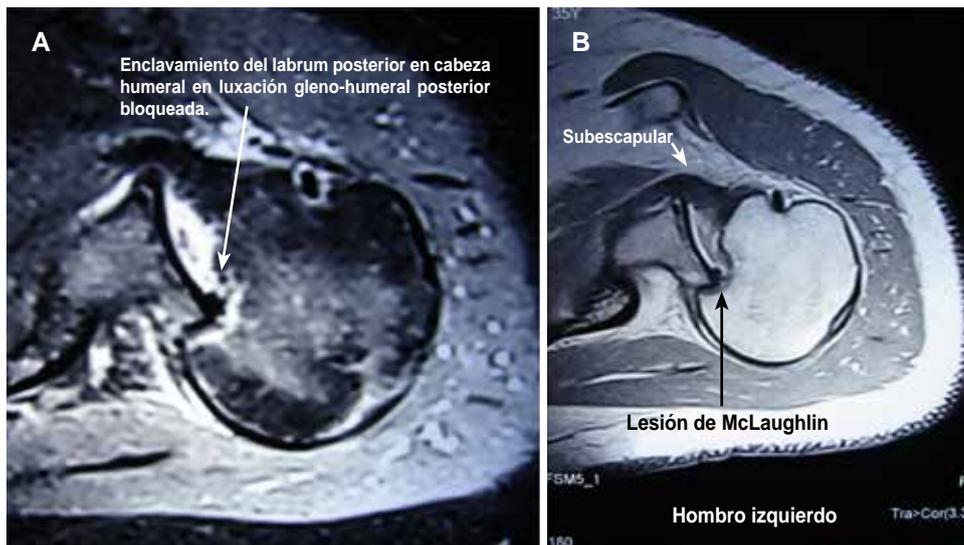


Figura 4: Imagen de resonancia magnética ponderada en T2, en corte coronal, que muestra la glenoides en un plano anterior y la cabeza humeral en un plano posterior, por luxación posterior de la misma, lo que condiciona deformidad en "coma" del tendón del músculo subescapular (flecha).

del mismo. Los signos clínicos de la LPH fueron descritos por Cooper³ en 1839; éstos son protrusión dorsal de la cabeza humeral, hombro frontal aplanado y coracoides prominente, rotación externa significativamente limitada o nula, rotación interna fija y abducción restringida a menos de 90°, pero, a diferencia de la dislocación anterior del hombro, puede ser muy poco notoria la deformidad de la cintura escapular, lo que origina que la LPH pueda no ser detectada en el examen primario en 60 a 79% de los casos. Debido a la infrecuencia, aunada al no diagnóstico temprano, su presencia en la literatura médica implica

que la mayoría son reportes de casos o pequeñas series; por ello, el tratamiento óptimo de la lesión inversa de Hill-Sachs o lesión de McLaughlin⁴ aún no está estandarizado —corresponde al nivel IV de evidencia (reporte de casos) o nivel V (opinión de expertos)—.

Desde el punto de vista de su etiología, están involucrados los traumatismos, ya sean directos o indirectos. Con relativa frecuencia, la LPH es secundaria a crisis convulsivas² y se le ha reportado tras sufrir descargas eléctricas; en esta última situación puede ocasionarse LPH bilateral.

Clínicamente, la LPH debe ser sospechada en todo paciente con traumatismo de hombro o los antecedentes antes mencionados de crisis convulsivas que en la exploración presente limitación importante del movimiento articular del hombro, sobre todo en la rotación externa, abducción y flexión. Es obligatorio el examen radiológico al menos en dos proyecciones (anteroposterior y axial); en ocasiones, la radiografía axial no puede realizarse por la limitación de la abducción, por lo que se recurre a proyección en "Y"; se anota que en la proyección anteroposterior, la LPH puede ser difícil de detectar; éste es el motivo, además, por el que en los servicios de urgencias, la lesión puede pasar desapercibida.⁵

La tomografía computarizada (TC) auxilia a valorar la lesión y permite la planificación preoperatoria con respecto a los defectos óseos en la cabeza del húmero. La resonancia magnética permite diagnosticar lesiones del rodete glenoides, del manguito de los rotadores y del tendón de la porción larga del bíceps en la luxación irreducible, además de que permite diagnosticar (en las imágenes axiales) la lesión denominada de Hill-Sachs inversa (la cual corresponde a fractura por impresión en la parte anterior de la cabeza humeral originada por la presión del labrum posterior

sobre la misma, la que —como en el caso que se presenta— llega a enclavarse y bloquear la articulación, haciendo irreductible la luxación por maniobras convencionales), así como la propia lesión del labrum glenoideo posterior y de su borde (lesión denominada de Bankart).¹ Por otra parte, en las imágenes coronales es posible observar en un plano anterior la glenoides, y en un plano posterior la cabeza humeral, con deformidad en “coma” del músculo subescapular al dirigirse hacia su inserción en el troquín (tuberosidad menor del húmero) (Figura 3). Hay que anotar que es un signo radiológico no reportado en la literatura médica consultada y ésta podría ser su primera mención.

Respecto al tratamiento de la LPH, éste varía de acuerdo al grado de la lesión, que puede ir desde luxación con mínima afectación de la cabeza humeral a severo daño con bloqueo de la articulación y lesión importante de la cabeza humeral mayor del 40% de superficie articular. El tratamiento conservador se utiliza cuando no existe defecto óseo significativo (menos de 20% de la superficie articular dañada) y la luxación tiene menos de seis semanas; la reducción se realiza mediante tracción con el brazo girado internamente y aducido, combinada con presión posterior en la cabeza humeral; puede ser nece-

saria la contracción.⁶ Después de la reducción cerrada e inmovilización en posición neutra o rotación interna por tres a cuatro semanas, debe implementarse un programa de rehabilitación. En situaciones severas, con afección del 25 al 40% de la cabeza humeral (como en el caso presentado), es recomendable el tratamiento quirúrgico, ya sea abierto o por artroscopia; los procedimientos, con sus diferentes variaciones,⁷⁻¹⁵ se muestran en la Tabla 1; tienen como base rellenar el defecto óseo de la cabeza humeral, con reconstrucción de la superficie anatómica de la articulación, que se logra ya sea por transposición del tendón del músculo subescapular, transposición de troquín o aplicación de un aloinjerto. Según el reporte de Guehring¹⁶ y su grupo, los mejores resultados se demuestran al efectuar la reconstrucción de la superficie articular mediante un injerto autólogo de la cresta iliaca. Es preciso mencionar que el abordaje abierto no parece ser una desventaja para el resultado funcional. Otras técnicas implican osteotomía de rotación, e incluso, la hemi- o artroplastia total, la cual está indicada en lesiones de Hill-Sachs que abarcan más del 50% de la cabeza humeral. En relación con el pronóstico, la mayoría de los estudios hace referencia a seguimientos hasta de cinco años (Tabla 1) y reporta

Tabla 1: Manejo de la luxación posterior del hombro asociada a lesión de Hill-Sachs severa.

Autor	Año	n/género	Procedimiento	Seguimiento meses	Resultados
Miniaci y Gish ⁷	2004	18/M	Aloinjerto	50	NR.
Bock P et al. ⁸	2007	6/M	Elevación de la impresión y aloinjerto	62	2 Excelentes 4 Buenos
Barbier O et al. ⁹	2009	8/M	Aloinjerto que agranda la cavidad glenoidea	36	4 Excelentes 4 Buenos
Diklic ID et al. ¹⁰	2010	8/M-3/F	Aloinjerto	54	Buenos
Schliemann B et al. ¹¹	2011	29	Diferentes técnicas	55	Buenos
Gerber C et al. ¹²	2014	21/M	Transposición de la tuberosidad menor	128	18 Excelentes 1 Pobre
Shams A et al. ¹³	2016	11/M	Transposición del tendón subescapular	29	4 Excelentes 5 Buenos 2 Pobres
Khira y Salam ¹⁴	2017	10/M 2/F	Aloinjerto	30	10 Excelentes 2 Buenos
Demirel M et al. ¹⁵	2017	13/M	Transposición de la tuberosidad menor	30	12 Excelentes
Guehring M et al. ¹⁶	2017	11/M	Aloinjerto	60	5 Excelentes 5 Buenos 1 Perdido

NR = No reportado, M = Masculino, F = Femenino.

una capacidad funcional satisfactoria de la extremidad superior después de la cirugía seguida de un programa de rehabilitación adecuado; no obstante, siempre existe cierta disminución de los arcos de movimiento en el hombro.

CONCLUSIÓN

La luxación posterior del hombro, al ser infrecuente, puede pasar desapercibida en los servicios de urgencias, lo que ocasiona lesión de las superficies articulares, que dependiendo de su severidad, requieren cirugía compleja para mejorar la función articular.

REFERENCIAS

1. Kowalsky MS, Levine WN. Traumatic posterior glenohumeral dislocation: classification, pathoanatomy, diagnosis, and treatment. *Orthop Clin North Am.* 2008; 39 (4): 519-533.
2. De Toledo JC, Lowe MR, Ramsay RE. Restraining patients and shoulder dislocations during seizures. *J Shoulder Elbow Surg.* 1999; 8 (4): 300-302.
3. Cooper A. On the dislocations of the os humeri upon the dorsum scapulae, and upon fractures near the shoulder joint. *Guy's Hosp Rep.* 1839; 4: 265-284.
4. McLaughlin HL. Posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am.* 1952; 24 A(3): 584-590.
5. Hahn B. Images in emergency medicine. Posterior shoulder dislocation with reverse Hill-Sachs deformity. *Ann Emerg Med.* 2007; 50 (5): 618-633.
6. Cacak N. Posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Br.* 2004; 86 (3): 324-332.
7. Miniaci A, Gish G. Management of anterior glenohumeral instability associated with large Hill-Sachs defects. *Tech Shoulder Elbow Surg.* 2004; 5 (3): 170-175.
8. Bock P, Kluger R, Hintermann B. Anatomical reconstruction for reverse Hill-Sachs lesions after posterior locked shoulder dislocation fracture: a case series of six patients. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2007; 127 (7): 543-548.
9. Barbier O, Ollat D, Marchaland JP, Versier G. Iliac bone-block autograft for posterior shoulder instability. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2009; 95 (2): 100-107.
10. Diklic ID, Ganic ZD, Blagojevic ZD, Nho SJ, Romeo AA. Treatment of locked chronic posterior dislocation of the shoulder by reconstruction of the defect in the humeral head with an allograft. *J Bone Joint Surg Br.* 2010; 92 (1): 71-76.
11. Schliemann B, Muder D, Gessmann J, Schildhauer TA, Seybold D. Locked posterior shoulder dislocation: treatment options and clinical outcomes. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011; 131 (8): 1127-1134.
12. Gerber C, Catanzaro S, Jundt-Ecker M, Farshad M. Long-term outcome of segmental reconstruction of the humeral head for the treatment of locked posterior dislocation of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg.* 2014; 23 (11): 1682-1690.
13. Shams A, El-Sayed M, Gamal O, ElSawy M, Azzam W. Modified technique for reconstructing reverse Hill-Sachs lesion in locked chronic posterior shoulder dislocation. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2016; 26 (8): 843-849.
14. Khira YM, Salama AM. Treatment of locked posterior shoulder dislocation with bone defect. *Orthopedics.* 2017; 40 (3): 501-505.
15. Demirel M, Erşen A, Karademir G, Atalar AC, Demirhan M. Transfer of the lesser tuberosity for reverse Hill-Sachs lesions after neglected posterior dislocations of the shoulder: A retrospective clinical study of 13 cases. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2017; 51 (5): 362-366.
16. Guehring M, Lambert S, Stockle U, Ziegler P. Posterior shoulder dislocation with associated reverse Hill-Sachs lesion: treatment options and functional outcome after a 5-year follow up. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017; 18: 442-446.