

# Fractura-luxación posterior de hombro tratada mediante la técnica de McLaughlin

A. CUBILLO MARTIN, E. VICENTE HERRERA, G. RIQUELME ARIAS, C. ALVAREZ  
y J. RODRIGUEZ ALVAREZ

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

**Resumen.**—Se presenta un caso de luxación posterior de hombro, con fractura por impactación de la cabeza humeral, ocasionada por crisis convulsivas. Estas lesiones no son fáciles de reconocer en los primeros momentos, y en nuestro caso se precisó de un estudio radiográfico en distintas proyecciones y una TAC. Se realizó tratamiento quirúrgico mediante la técnica original de McLaughlin. A los 7 meses de la intervención el paciente ha recuperado casi totalmente la movilidad en dicho hombro y está libre de dolor.

## POSTERIOR DISLOCATION OF THE SHOULDER TREATED BY McLAUGHLIN TECHNIQUE

**Summary.**—A case of posterior dislocation of the shoulder with locked fracture of the humeral head after a convulsive seizure is reported. At first stages, this type is very difficult to recognize. In our case, a radiographic study in different views and a CT-scan were needed. Surgical treatment was carried out according to McLaughlin's original technique. Seven months after surgery the patient had regained almost complete range of shoulder motion and was pain-free.

## INTRODUCCIÓN

Las luxaciones posteriores de hombro son lesiones relativamente poco frecuentes, encontrando, sin embargo, gran cantidad de referencias bibliográficas, lo cual es debido a la alta frecuencia con que estas lesiones son pasadas por alto en un examen radiográfico inicial (1-3). Constituyen entre el 1 y el 4% de las luxaciones escapulo-humerales según las distintas series (4-7). McLaughlin encuentra 22 lesiones de este tipo en su revisión de 581 luxaciones de hombro (2).

De manera todavía más infrecuente puede producirse esta lesión de forma bilateral, existiendo también algunos casos publicados con estas características (5, 7-12). Se han propuesto diferentes tratamientos para estas lesiones, dependiendo en cada caso del estado del paciente y grado lesional (12, 13).

### *Correspondencia:*

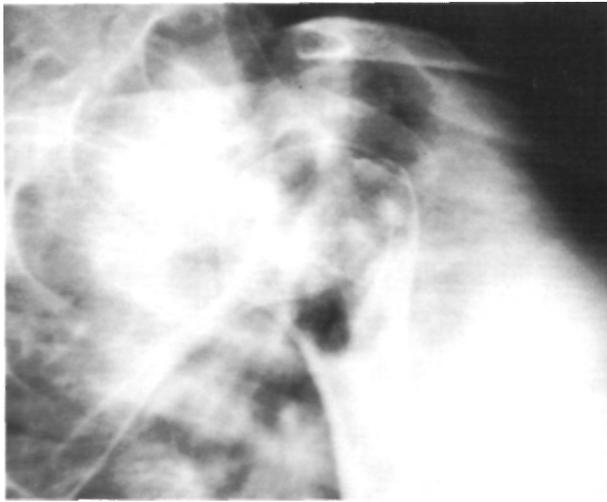
Dr. A. CUBILLO MARTIN  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón  
Doctor Esquerdo, 46  
28007 Madrid

Presentamos en este trabajo un caso de fractura-luxación posterior de hombro, en un paciente que había sufrido una crisis convulsiva generalizada y que fue tratado satisfactoriamente mediante reducción abierta y transposición del tendón subescapular en el defecto de la cabeza humeral (McLaughlin) (2), confirmando esta técnica como una alternativa válida frente a otras más agresivas (osteotomías, artroplastias...) en el tratamiento de estas lesiones.

## CASO CLÍNICO

Varón de 52 años que fue atendido en el Servicio de Urgencias de nuestro centro tras haber sufrido una crisis convulsiva generalizada con pérdida de conciencia, de duración indeterminada. A la exploración presentaba heridas por mordedura en lengua, así como dolor y limitación de la movilidad en hombro derecho. Exploración neurológica normal. Estudiado y tratado por el Servicio de Medicina Interna, es diagnosticado el cuadro como crisis convulsiva generalizada de etiología desconocida, siendo trasladado el paciente al Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología al cabo de 9 días.

Tras los estudios clínicos y radiográficos realizados se sospechó la existencia de una fractura-luxación posterior



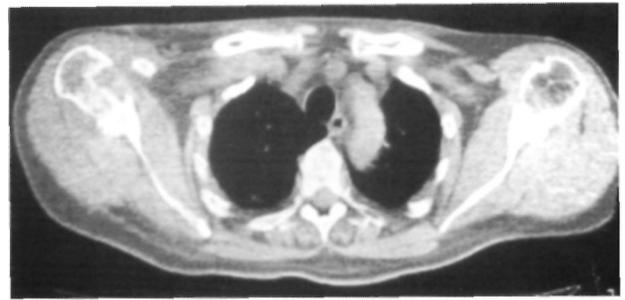
**Figura 1.** Estudio radiográfico inicial.

de hombro derecho (Fig. 1), por lo que se solicitó un estudio de TAC, que confirmó la lesión (Fig. 2).

Se decidió tratamiento quirúrgico, realizándose abordaje anterior de la articulación escapulo-humeral derecha mediante una vía deltopectoral, separando la porción anterior del deltoides e identificando el tendón del subescapular. Se realizó apertura de la cápsula articular, encontrando la cabeza humeral desplazada posteriormente, engranada sobre el borde posterior de la cavidad glenoidea, de manera que mostraba un defecto a nivel de su cara anterior justamente medial a la tuberosidad anterior, de aproximadamente 1 cm. de profundidad. Una vez reducida la cabeza humeral a su posición original se realizó el trasplante del tendón del subescapular, rellenando el defecto anteromedial de la cabeza según la técnica original de McLaughlin.



**Figura 2.** TAC preoperatorio.



**Figura 3.** TAC postoperatorio. Tendón del subescapular rellenando el defecto humeral.

Se mantuvo inmovilización del hombro durante 3 semanas, iniciándose desde ese momento tratamiento rehabilitador. Las radiografías postoperatorias demuestran una buena reducción (Fig. 3), observándose en la TAC cómo el tendón del subescapular rellena el defecto y estabiliza la cabeza humeral en posición.

A los 7 meses de la intervención el paciente realiza vida normal y no presenta atrofas musculares ni dolor en dicho hombro, manteniendo el siguiente balance articular: antepulsión, 120°; abducción, 95°; extensión, 45°; rotación externa, 50°, e interna, 60°.

## DISCUSIÓN

Las crisis convulsivas son la causa aislada más frecuentemente implicadas en la producción de las luxaciones posteriores de hombro (4, 11, 14), siendo todavía más típico si la lesión es bilateral (12).

Son lesiones de difícil diagnóstico en un primer momento debido a que los signos clínicos no son demasiado evidentes y las radiografías simples son de difícil interpretación (1-4). Debemos sospechar la lesión cuando observamos una actitud del brazo en adducción y rotación interna, con una movilidad del hombro muy limitada y dolorosa (4).

Debemos obtener distintas proyecciones radiográficas del hombro afecto, ya que la proyección estándar anteroposterior aporta poco al diagnóstico. Consideramos de gran ayuda la proyección axilar, más todavía que la transtorácica, aunque esta última pueda realizarse sin modificar la posición del brazo y, por tanto, sin despertar dolor. Normalmente, una de estas proyecciones debe ser suficiente para demostrar la incongruencia articular y la existencia de fractura por compresión de la cabeza humeral (8, 11-13). El estudio mediante TAC proporciona una imagen muy clara del desplazamiento de la cabeza y el tamaño de la fractura por compresión, siendo de gran ayuda a la hora de decidir el tipo de cirugía (15). Algunos autores recomien-

dan también el uso de la RMN (15), por ser ésta superior a la TAC en la visualización de las partes blandas. Del mismo modo, existen algunos estudios basados en el diagnóstico de estas lesiones mediante ultrasonidos (16).

A la hora de decidir el tipo de tratamiento en estas lesiones, debemos tener en cuenta una serie de factores, como son la edad, estado general del paciente, actividad que realiza, antigüedad de la lesión, tamaño del defecto y posible afectación de la cavidad glenoidea (1, 4, 17).

En caso de pacientes con mal estado general e inactivos, se debe optar por la abstención quirúrgica (17). La reducción ortopédica se debe intentar siempre en casos de corta evolución, con una afectación articular menor del 20% (2, 4). Sin embargo, en casos diagnosticados tardíamente, el tratamiento de elección es la reducción quirúrgica (13). Existen varias alternativas, que van desde la reducción abierta y estabilización interna con agujas o tornillos, hasta la artrodesis escapulohumeral en lesiones de muy larga evolución y en pacientes exigentes en sus actividades cotidianas con su hombro (4). Otras alternativas son las osteotomías de rotación del cuello humeral (6), la sustitución protésica total o parcial (12, 18) o la presentada por nosotros, estabilizando la cabeza humeral mediante la transposición del tendón del subescapular en el defecto (2, 5).

Los procedimientos que intentan estabilizar la articulación mediante agujas o tornillos transfixiantes los consideramos poco adecuados, ya que únicamente producen mayor daño sobre las superficies articulares y evitan la movilización precoz activa. Del mismo modo, pensamos que la estabilización articular mediante la transposición del tendón del subescapular está indicada en casos de menos de 6 meses de evolución y cuando la afectación de la cabeza sea menor del 45% de la superficie articular.

La técnica original de McLaughlin para luxaciones posteriores de hombro (2) requiere la presencia de un defecto anteromedial en la cabeza humeral, producida por engranamiento de la porción anterior de ésta con la zona posterior del reborde glenoideo (lesión de Hill-Sachs invertida) (5). Los hombros con esta deformidad en la cabeza humeral son inestables y tienden a reluxarse ante la rotación interna, flexión o adducción. Se trata, por tanto, de estabilizar el defecto mediante la transposición medial del tendón del subescapular. En primer lugar se disecciona el subescapular y luego se «reinserta en el húmero, en la profundidad del defecto mediante suturas pasadas a través de túneles transóseos» (2).

La modificación de Neer a esta técnica también sitúa el subescapular en el defecto, pero incorporando la tuberosidad menor y fijando ésta al defecto con un tornillo (17).

## Bibliografía

1. Hill NA, McLaughlin HL. Locked posterior dislocation simulating a «frozen shoulder». *J Trauma* 1963; 3: 225-8.
2. McLaughlin HL. Posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1952; 34A: 548-90.
3. Nevaizer TJ. Old unreduced dislocation of the shoulder. *Orthop Clin North Am* 1982; 11: 287-91.
4. De Palma AF. Cirugía del hombro. Buenos Aires. Ed. Panamericana, 1995.
5. Nicola FG, Ellman H, Eckart J, Finerman G. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder treated with a modification of the McLaughlin procedure. A case report. *J Bone Joint Surg* 1981; 63A: 1175-7.
6. Porteous MJ, Le F, Miller AJ. Humeral rotation osteotomy for chronic posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1990; 72B: 468-9.
7. Roig-Boronat JL, Proubasta I. Luxación posterior simultánea de la articulación escapulohumeral. *Rev Ortop Traum* 1988; 32IB: 39-41.
8. Brown RJ. Bilateral dislocation of the shoulder. *Injury* 1984; 15: 267-9.
9. Fipp GS. Simultaneous posterior dislocation of both shoulders. Report of a case. *Clin Orthop* 1966; 44: 191-4.
10. Gómez E, Beltrán J, De las Heras H, Gastón J. Fractura-luxación escapulohumeral posterior, bilateral e inveterada. *Rev Ortop Traum* 1990; 34IB: 675-9.
11. Pear BL. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder: An uncommon complication of a convulsive seizure. *Erigid J Med* 1970; 283: 135-6.
12. Shaw JT. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder and other trauma caused by convulsive seizures. *J Bone Joint Surg* 1971; 53A: 1437-40.
13. Connolly JF. Humeral head defects associated with shoulder dislocations: Their diagnostic and surgical significance. *AAOS Instr Course Lect* 1972; 21: 42.
14. Stableforth PG, Sarayi PP. Posterior fracture-dislocation of the shoulder secondary to epileptic seizures. *J Bone Joint Surg* 1992; 74B: 579-84.
15. Allard JC, Bancroft J. Irreducible posterior dislocation of the shoulder: MR and CT findings. *J Comput Assist Tomogr* 1991; 15: 694-6.
16. Hammond I. Unsuspected humeral head fracture diagnosed by US (letter). *J Ultrasound Med* 1991; 10: 422-5.
17. Rowe CR, Zarins B. Chronic unreduced dislocations of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1982; 64A: 494-505.
18. Sibergeld DL, Harkness WF, Bell BA, Bircher MD. Posterior fracture-dislocation of the shoulder secondary to epileptic seizures. *J R Coll Surg E Dinb* 1991; 36: 139-42.