

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA
PROF. GOMAR SANCHO.
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA

Luxación y fractura-luxación posterior de hombro

T. JOLIN; A. PATIÑO; C. SÁNCHEZ

RESUMEN:

Se presentan 5 casos de luxación posterior de hombro; dos de ellos corresponden a fractura luxación. La etiología en todos fue traumática. Se analiza los diferentes mecanismos lesionales, las manifestaciones clínicas y los signos radiográficos para tratar de evitar que esta lesión pase desapercibida. Finalmente se discute su tratamiento y pronóstico.

Descriptores: Luxación de hombro. Luxación posterior. Luxo-fractura posterior. Luxación traumática.

SUMMARY:

The authors have observed 5 cases of posterior traumatic dislocation of the shoulder. This is uncommon shoulder injury and the diagnosis is missed on first examination. All were recognised easily except two. Diagnosis is made difficult by the fact that clinical signs are sometimes minimum or absent. The lesions are described and the mechanism of the lesion is considered. Treatment was conservative in all cases of posterior dislocation and surgical treatment in fracture-dislocation.

Key Words: Shoulder dislocation. Posterior dislocation. Posterior fracture-dislocation. Traumatic dislocation.

Introducción

La luxación posterior y la fractura-luxación posterior del hombro son lesiones poco frecuentes, la primera tiene una frecuencia entre 1,5-4,3% de todas las luxaciones de hombro (1) (2) (3). La fractura-luxación posterior es aún más rara, NEER (1.970) (4) después de revisar 1.500 fracturas y luxaciones de hombro refiere una frecuencia de tan sólo 0,9%.

Teniendo en cuenta esta rareza clínica y el problema diagnóstico que suponen, presentamos este trabajo basado en el estudio de 5 casos que hemos tenido oportunidad de tratar en el Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Etiología y Mecanismos Lesionales

Todos los diferentes autores están de acuerdo en que la causa más frecuente de luxación posterior de hombro son los ataques epilépticos y el electroshock (5) (6) (7). Ambas producen luxación posterior y si el evento traumático continúa se puede llegar a producir una fractura-luxación (8).

Otras causas menos frecuentes, pero no menos importantes y que son las que más nos interesan son los traumatismos. Estos producen la luxación posterior mediante dos mecanismos. Uno directo, por impacto sobre la cara anterior del hombro y otro indirecto por un traumatismo o caída sobre la mano o codo con el hombro en flexión, aducción y rotación interna.

DECOULX y Cols (1974) (9) apuntan una serie de factores predisponentes; sobre todo la atrofia muscular, la alteración en la orientación de la cavidad glenoidea y finalmente algunas particularidades y variantes anatómicas de músculos y ligamentos (10) (11).

Diagnóstico

Es uno de los principales puntos a comentar en este tipo de lesiones. Los estudios Radiográficos convencionales arrojan pocos datos si no se tiene una alta sospecha clínica de lesión que tratamos. Prueba de ello es que pasan estas lesiones desapercibidas entre 50 - 60% (12) y 66 - 80% (8), pudiendo permanecer el enfermo sin tratar durante semanas o meses y el dolor continuo y la limitación de la movilidad llegar a interpretarse erróneamente como un hombro congelado (13).

Clínicamente en el hombro no hay una

deformidad tan llamativa como en la luxación anterior. El paciente se presenta con el brazo en aducción, rotación interna y con la apófisis coracoides prominente; el intento de abducción y rotación externa es sumamente doloroso, hasta el punto de que si el paciente es capaz de rotar externamente el hombro se puede excluir el diagnóstico de luxación posterior, en la cual el hombro está fijo en rotación interna y aducción.

Otro signo clínico fácilmente reconocible es la imposibilidad para supinar completamente el antebrazo con el miembro superior en flexión.

El diagnóstico radiográfico puede ser muy difícil de interpretar si no se tiene, como dijimos antes, una alta sospecha clínica. La radiografía anteroposterior puede ser aparentemente normal y la presencia de fracturas asociadas captan nuestra atención y hacen pasar desapercibida la luxación.



Figura 1: Se observa al trociter y al trocín rotados medialmente.

Existen no obstante, una serie de signos radiográficos que nos permiten el diagnóstico de la luxación posterior en la proyección anteroposterior:

1) *Cabeza humeral en rotación interna*. Las tuberosidades aparecen situadas antero-medialmente y la cabeza humeral en posición posterior (**Figura 1**).

2) *Signo del Reborde (Rim Sign para los anglosajones)*. Consiste en un ensanchamiento del espacio glenohumeral. Se observa un aumento de la distancia entre el borde medial de la cabeza humeral y el reborde anterior glenoideo, como consecuencia del desplazamiento lateral de la cabeza humeral. Normalmente esta distancia tiene un valor de 6 mm. (14). Este signo también puede aparecer en casos de linfedema de la extremidad superior o cuando existe hemartrosis (**Figura 2**).

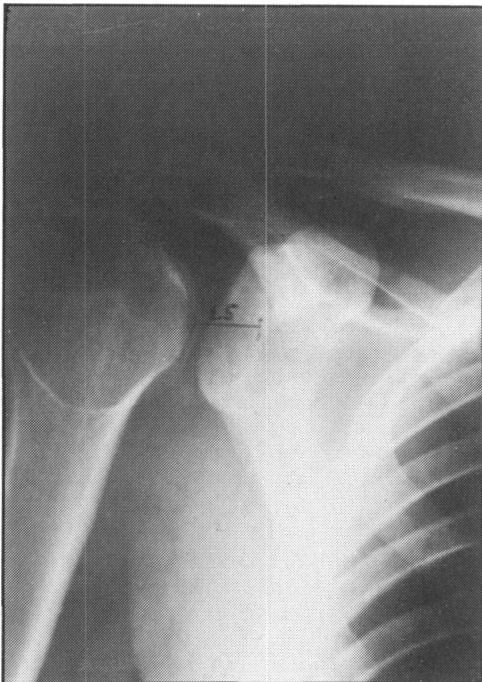


Figura 2: Ensanchamiento del espacio glenohumeral de 1,5 cms.

3) *"ThroughLine"*. Descrito por CISTER-NINO y Col (1978) (12), se produce cuando existe una fractura impactada de la cabeza humeral. Consiste en la existencia de dos líneas paralelas en la porción superomedial de la cabeza humeral. Una línea representa la cortical articular de la cabeza humeral, mientras que la otra es el margen de la fractura por impactación contra la glenoides.

Este signo de "Trough Line" corresponde a la clásica fractura de McLAUGHLIN que la gran mayoría de autores consideran patognomónica de luxación posterior y es análoga a la lesión de HILL-SACHS que aparece en la luxación anterior (**Figura 3**).



Figura 3: Se aprecia la clásica fractura de McLaughlin.

4) *Ausencia de imagen en "media luna"*. Normalmente se observa una imagen en media luna producida por superposición de la cabeza humeral a la glenoides. Es un signo poco fiable ya que puede estar presente en hombros nor-

males y ausente en casos de luxación posterior (Figura 4).

Como muchas veces la proyección antero-posterior no confirma suficientemente la presencia de la luxación, es necesario realizar otras proyecciones como la radiografía axilar, la cual nos sirvió para diagnosticar uno de nuestros casos.

Cuando la proyección axilar no es posible realizarla por dolor e impotencia para la abducción, es imprescindible el concurso de la TAC, la cual confirme el diagnóstico de la luxación y nos da una valiosa información sobre la existencia de fracturas concomitantes.

Tratamiento

Son dos los puntos fundamentales a desarrollar:

- 1) Si se trata de una luxación, reducirla desenclavando la cabeza que está colocada detrás de la glenoides.
- 2) Si se trata de una fractura-luxación reducir la luxación y fijar la fractura.

La reducción en todos los casos diagnosticados precózmemente (antes de dos semanas) es por manipulación y bajo anestesia general. Sobre la inmovilización del hombro hay una cierta controversia y las opiniones varían entre la inmovilización en extensión con el brazo pegado al tórax o una inmovilización en abducción ligera y rotación externa.

En las lesiones inveteradas, se aconseja una reducción operatoria por abordaje posterior o deltopectoral.

Casos clínicos

Caso 1) M. B. S. Varón de 33 años, quien consulta 9-06-86 por haber sufrido un accidente de tráfico. A su ingreso presenta su hombro derecho en adducción y rotación interna: los intentos para abducir y rotar externamente eran sumamente dolorosos. La radiografía anteroposterior revela que se trata de una luxación posterior de



Figura 4: No existe superposición de la cabeza humeral a la glenoides.

hombro (Figura 5). Se la reduce con analgesia y se le inmoviliza durante tres semanas. La evolución ha sido satisfactoria con recuperación completa de la movilidad y manteniendo un hombro estable.

Caso 2) R. N. N. Varón de 29, quien el 14-07-86 sufre accidente de tráfico. A su ingreso presentaba su hombro izquierdo tumefacto con escoraciones en su cara anterior e imposibilidad para abducir y rotar externamente. Se comprueba radiográficamente que se trata de una luxación posterior de hombro (Figura 6). Se la reduce bajo anestesia general y se le inmoviliza durante tres semanas. Presentó además una axonotmesis parcial de las raíces C5-C6-C7, la cual se recuperó espontáneamente. La evolución ha sido favorable recuperando la movilidad completa del hombro.

Caso 3) J. B. B. Varón de 23 años, quien el 11-03-88 sufrió accidente de tráfico. Clínicamente presentaba imposibilidad para la abducción y la rotación externa. Se comprobó radiográficamente que se trataba de una luxación posterior de hombro izquierdo (Figura 7). Bajo anestesia se redujo la luxación y se inmovilizó por espacio de tres semanas. Ha tenido una buena evolución con movilidad y estabilidad completa.



Figura 5: Se observa rotación interna de la cabeza.

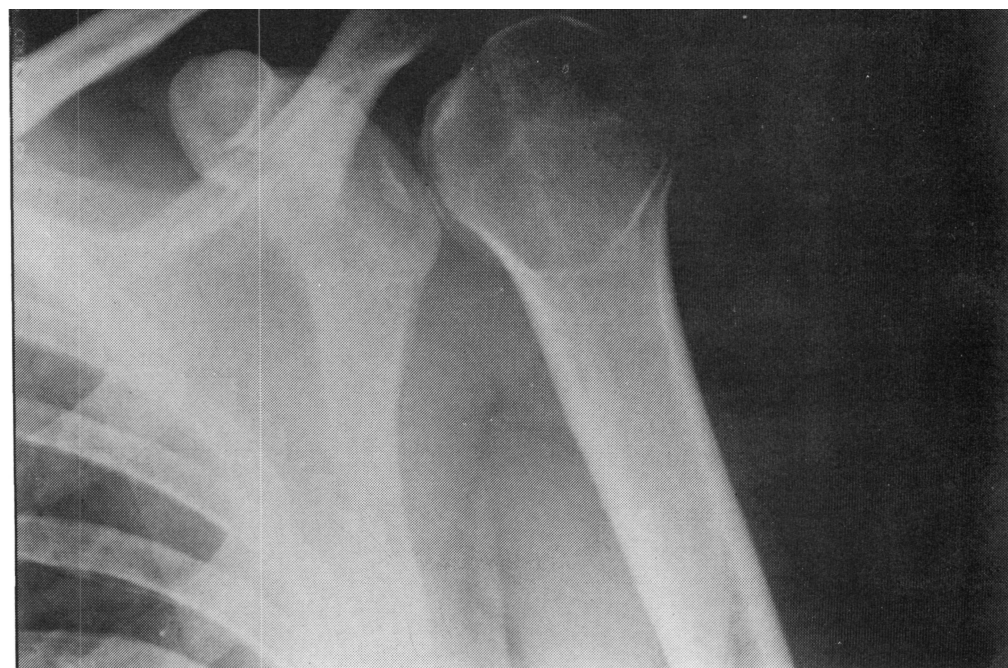


Figura 6: Luxación posterior con fragmento óseo en la glenoides correspondiente al trocán.



Figura 7: Radiografía aparentemente normal. Se aprecia fractura-hundimiento de la cabeza humeral.

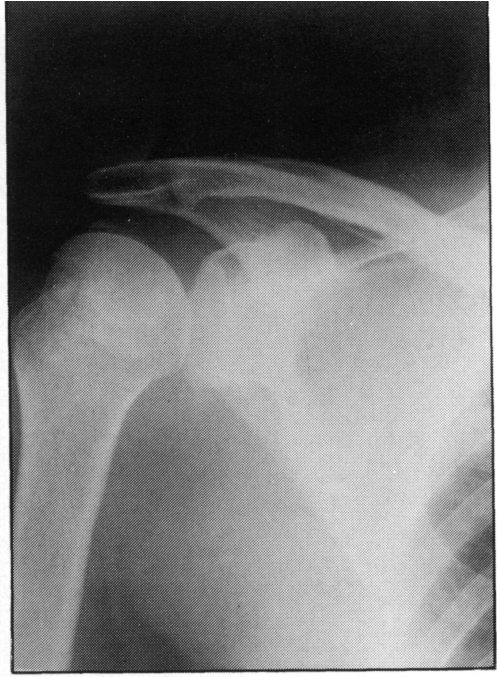


Figura 8: Fractura de las tuberosidades con articulación aparentemente normal.



Figura 9: Además de la fractura existe una luxación posterior de hombro.

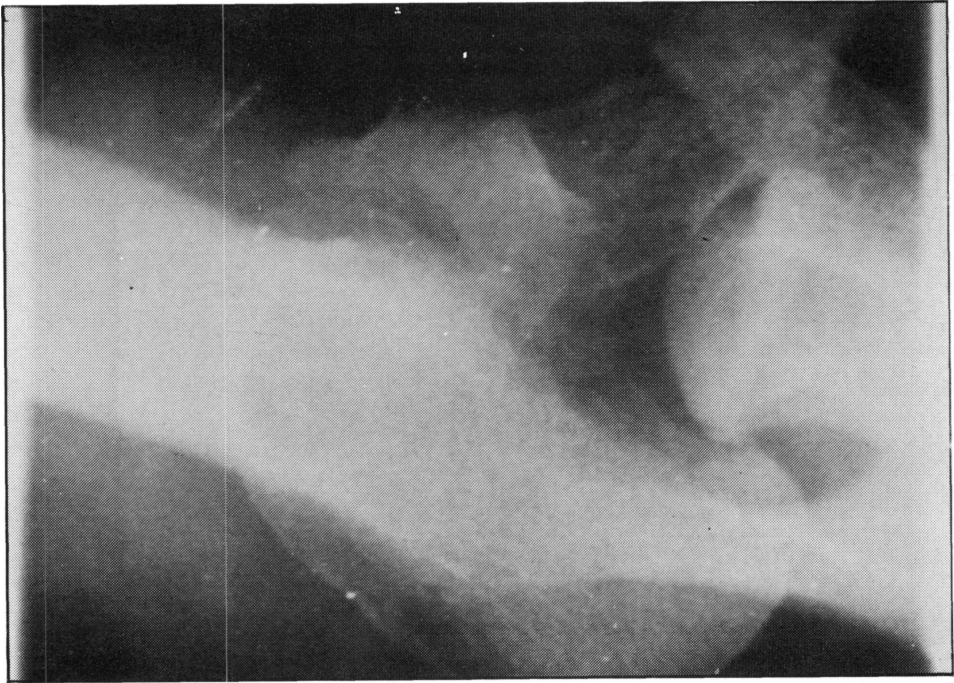


Figura 10: En la proyección axial se observa la fractura-luxación posterior de hombro.

Caso 4) J. C. T. Varón de 52 años, quien el 5-03-88 sufrió un accidente de tráfico. A su ingreso se diagnosticó fractura de fémur; fractura de la extremidad proximal de húmero (Figura 8) y axontomesis parcial del circunflejo. Se intervino quirúrgicamente la fractura de fémur y se trató conservadoramente la fractura de húmero. La evolución de su hombro no fue la esperada, por lo que a los dos meses de su ingreso se le practica una TAC, comprobándose que tenía además de su fractura una luxación posterior de hombro (Figura 9). Se interviene quirúrgicamente, mediante abordaje deltopectoral, reduciendo la luxación y fijando las tuberosidades con puntos transóseos.

En el momento actual está en evolución con recuperación progresiva de la movilidad del hombro y recuperación total de la lesión del circunflejo.

Caso 5) J. L. S. Varón de 49 años, quien el 2-04-86 sufrió una caída casual con un diagnóstico de fractura de extremidad proximal de húmero, es tratado conservadoramente en otro Centro. A los 16 días de su accidente es remitido a nuestro Servicio por sospecha de luxación posterior inveterada, la cual se confirma radiográficamente mediante proyección axial (Figura 10). Se interviene quirúrgicamente mediante abordaje deltopectoral reduciendo la luxación y fijando la fractura con dos tornillos (Figura 11). La evolución ha sido satisfactoria con recuperación de una movilidad casi completa. (Figura 12).



Figura 11: Control postoperatorio a los tres meses.

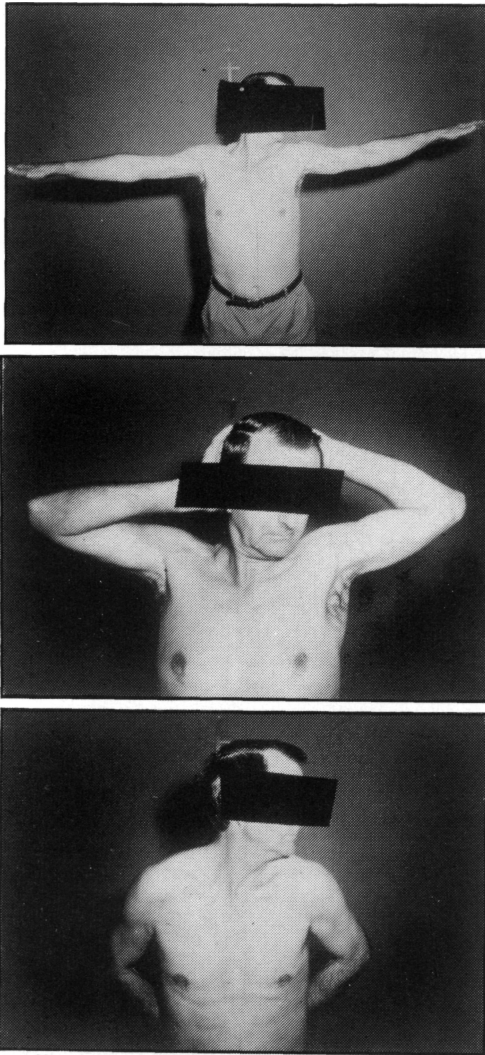


Figura 12: Movilidad al año de evolución.

Discusión

Hemos tenido la oportunidad de estudiar y tratar 5 casos afectos de las lesiones que nos ocupa. Tres casos correspondieron a luxaciones puras y los otros dos a fracturas-luxaciones. Todas afectaron a varones con edades comprendidas entre los 23 y 52 años. Es una lesión que afecta a personas jóvenes y en edad

productiva.

El mecanismo etiológico en todos nuestros casos correspondió a traumatismos violentos: 4 fueron accidentes de tráfico y un caso correspondió a caída casual.

En cuanto al mecanismo lesional, en cuatro pacientes se trató de un mecanismo indirecto y el restante fue un mecanismo directo por impacto sobre la cara anterior del hombro.

Queremos señalar la relativa frecuencia con que se asociaron a las luxaciones posteriores lesiones nerviosas. Uno de los pacientes presentó una axonotmesis de la raíces C5-C6-C7 (caso 2) y otro una axonotmesis del circunflejo (caso 4); ambos casos seguidos con controles electromiográficos y recuperadas en forma completa.

Las luxaciones puras fueron todas diagnosticadas precozmente basados en la clínica y la radiología.

En los casos de fractura-luxación pasó desapercibida la luxación, 16 días en uno y 2 meses en el otro caso. Las fracturas de la cabeza humeral ocultaron la luxación.

En las luxaciones puras el tratamiento consistió en manipulación bajo anestesia general seguida de inmovilización durante tres semanas con el brazo pegado al tórax.

Los dos casos de fracturas luxación fueron intervenidos quirúrgicamente, utilizando un abordaje deltopectoral, reduciendo la luxación y fijando los fragmentos en un caso con tornillos y en el otro mediante puntos transóseos.

Los resultados del tratamiento se pueden considerar bajo dos aspectos: los que tuvieron un diagnóstico y tratamiento precoz, no presentaron complicaciones y los resultados funcionales han sido muy buenos dentro de los plazos clínicos normales. Los casos de fractura-luxación que han sido diagnosticados tardíamente y tratados quirúrgicamente han necesitado posteriormente un programa de intensa rehabilitación funcional. En ambos casos el resultado final ha sido bueno; si bien

puede señalarse que el pronóstico en general se ensombrece cuanto más edad tenga el paciente y más tardío sea el diagnóstico.

Bibliografía

1. WILSON J. C. y Mc KEEVER, F. M. Traumatic posterior dislocation of the humerus. *J. Bone Joint Surg*, 1949, 31 A; 160-167.
2. McLAUGHLIN H. L. Posterior dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg*, 1952; 34A; 584-590.
3. WASTAMKIM y SOLONEN, K. A. Posterior dislocation and fracture-dislocation of the shoulder *Acta Orthop. Scand*. 1980, 51: 479-484.
4. NEER C. S. Displaced proximal humeral fractures part I. Classification and evaluation, *J. Bone Joint Surg*, 1970, 52A, 1077-1089.
- 5 - KELLY J. P. Fractures complicating electroconvulsive Therapy and chronic epilepsy. *J. Bone Joint Surg* 1954, 36B, 70-79.
6. SHAW J. L. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder and other trauma caused by convulsive seizures. *J. Bone Joint Surg* 1971, 53A, 1437-1440.
7. O'FLANAGAN P. H. Fracture due to shock from domestic electricity supply. *Injury*, 1975, 6, 244-245.
8. ROCKWOOD C. A. Subluxations and dislocations about the shoulder. In Rockwood D. A., Green D. P. (EDS): *Fractures in adults*. Philadelphia; J. B. Lippincott, 1984, 722-860.
9. DECOULX. P.; RAZEMON, J. P. et SIMONS, M. Les luxations postérieures traumatiques de l'épaule. Etude pathogénique et thérapeutique *Acta Orthopaedica Belga*. 1974, 29, 1; 53-69.
10. BREWER, B. J.; WUBBEN, R. E. y CARRERA, G. Excessive retroversion of the glenoid cavity; *J. Bone Joint Surg*, 1986, 68; 724-731.
11. HOWELL, S. M.; GALINAT, B. J.; RENLI, A. y Marone, P. J. Normal and abnormal mechanics of the ghenohumeral joint in the horizontal plane. *J. Bone Joint Surg*, 1988, 70A, 227-232.
12. CISTERNINO, S. J.; ROGERS, L. F.; STUFFLEBAM, B. C. y KRUGLINK. G. D. The trough line: A radiographic sign of posterior shoulder dislocation. *A.M. J. Roentgenology*, 1978, 130, 951-954.
13. HILL, N. A. McLAUGHLIN, H. L. Locked posterior dislocation simulating a "frozen shoulder". *J. Trauma*, 1963, 3, 225-234.
14. ARNDT, J. M. y SEARS, A. D. Posterior dislocation of the shoulder. *AM. J. Roentgenology*, 1974. 94, 639-645.