

CLÍNICA QUIRÚRGICA UNIVERSITARIA. CÁTEDRA DE TRAUMATOLOGÍA  
Y ORTOPEDIA. FACULTAD DE MEDICINA DE VALENCIA

Prof. F. GOMAR GUARNER

## Fractura compleja de escápula con luxación acromio-clavicular y arrancamiento de la coracoides

J. IBORRA y J. ARRIETE

### RESUMEN

Se presenta un caso de fractura compleja de escápula con luxación acromio-clavicular y arrancamiento de la coracoides. Se resalta la dificultad de la interpretación radiológica y se discuten las indicaciones terapéuticas. Revisión de la bibliografía.

Descriptores: Fractura escapular con luxación acromio-clavicular y arrancamiento de la coracoides.

### SUMMARY

A rare trauma of scapula fracture with acromio-clavicular dislocation and avulsion fracture of the coracoid process is reported.

The interpretation of its X-Ray picture presents some difficulties.

The treatment is discussed.

Key words: Shoulder complex fracture of the scapula and coracoid avulsion with acromio-clavicular dislocation. Scapula complex fracture.

Se trata de una lesión poco frecuentemente descrita en la literatura mundial, puesto que la asociación de una luxación acromioclavicular con una fractura por arrancamiento del proceso coracoideo es poco común. Así hallamos los primeros casos descritos de fracturas aisladas de coracoides en RUSH (1929), FINDLAY (1931), COUES (1935), etc.; y más recientemente los casos publicados son también escasos, así WOLF (1976) que sólo aporta un caso y DE ROSA (1977) con sólo otro caso.

Más infrecuente aún es la asociación de la luxación acromioclavicular con el arrancamiento de la coracoides, descrita por LANDOFF (1943) con la aportación de un caso. Posteriormente PROTASS (1975) describe tres

casos, SMITH (1975) un caso, ZETTAS (1976) dos casos, WILBER (1977) uno, MONTGOMERY (1977) dos casos y LASDA (1977) un solo caso.

Es una lesión que suele afectar generalmente a varones durante la segunda y tercera décadas de la vida, épocas en las que como destaca PROTASS (1975) existe una mayor actividad física; siendo la causa más común un traumatismo directo de gran violencia sufrido sobre el hombro. Los casos descritos por MONTGOMERY eran sin embargo en adolescentes, con un arrancamiento epifisario de la inserción de los ligamentos coraco-claviculares.

Así pues, el interés de este caso reside por una parte en la rareza de la lesión, y

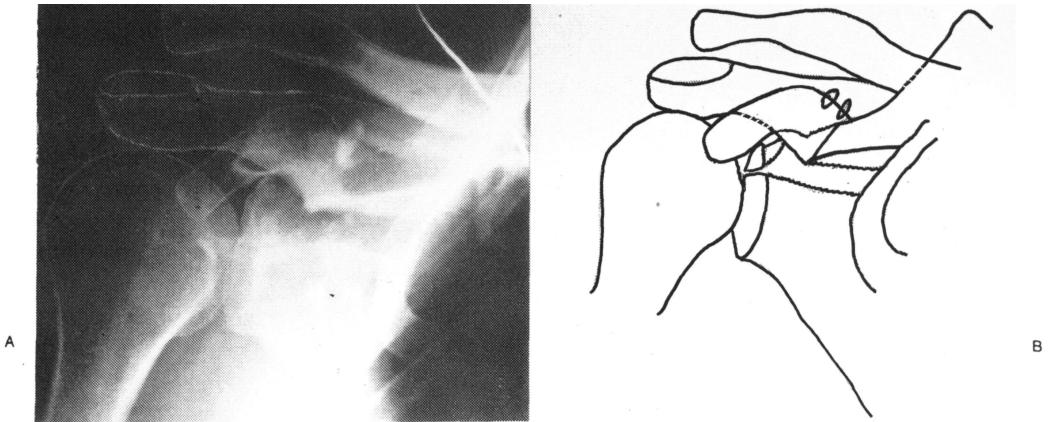


FIG. 1.— A. Radiografía anteroposterior de hombro en la que se aprecia la luxación acromioclavicular completa. El trazo de la fractura escapular se inicia en la parte superior de la glenoides extendiéndose transversalmente hacia el cuerpo de la escápula. La coracoides aparece individualizada del resto de fragmentos y conservando una relación normal con la clavícula pues los ligamentos coracoclaviculares están íntegros. B. Calco radiográfico.

por otra, dada la complejidad de la fractura escapular en su interpretación radiográfica y en el tratamiento a realizar.

Varón de treinta y cinco años de edad, camiónero de profesión, que sufrió un accidente de tráfico con vuelco del camión, golpeándose violentamente en la parte postero-superior del hombro derecho.

Fue atendido en el Servicio de Urgencias de Traumatología, presentando a la exploración las

siguientes alteraciones: Deformidad del hombro derecho con prominencia posterior del acromión, así como un descenso ostensible y acortamiento del muñón del hombro. La clavícula luxada hacia gran prominencia. Dolor, tumefacción y crepitación locales. El lesionado tenía una gran impotencia funcional del hombro, no encontrándose afectación general importante ni tampoco alteración vasculo-nerviosa distal del miembro.

Las radiografías en proyecciones anteroposterior, oblicuas y axial, mostraron una luxación acromio-clavicular completa, con fractura escapu-

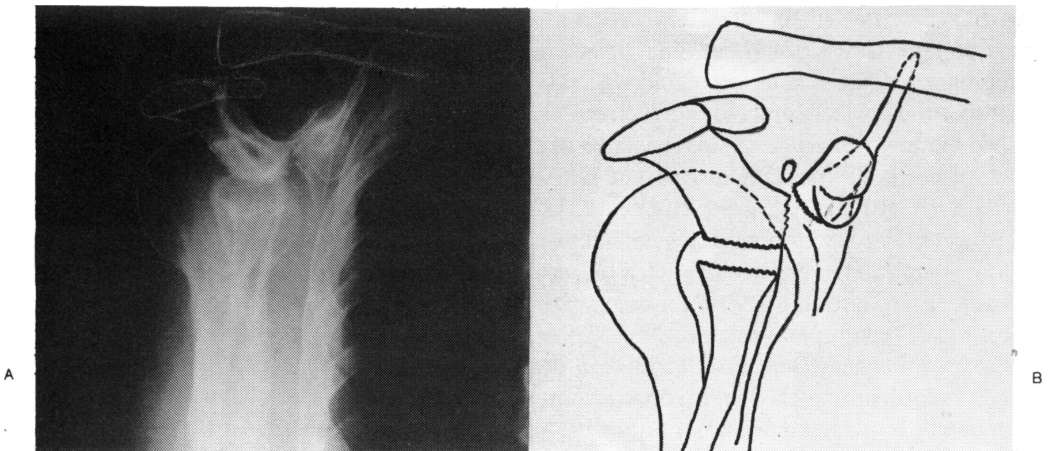


FIG. 2.— A. Radiografía axial al cuerpo de la escápula. B. Calco radiográfico.

lar a nivel de la base de la espina de la escápula, extendiéndose el trazo fracturario por la escotadura coracoidea hasta alcanzar la glenoides, que aparece con un fragmento superior desprendido. Se aprecia igualmente un arrancamiento de la base del proceso coracoideo que se halla independizado del resto de los fragmentos, estando poco desplazado (figs. 1 y 2).

El paciente fue intervenido quirúrgicamente realizándose una reparación de los ligamentos acromioclaviculares y fijación de la articulación con dos agujas de Kirschner (fig. 3). Se comprobó la integridad de los ligamentos coraco-claviculares conoides y trapezoides, lo cual explicaba el hecho del arrancamiento coracoideo. Tras una inmovilización postoperatoria con vendaje de Velpeau durante tres semanas se comenzó la rehabilitación del hombro, siendo dado de alta con una movilidad, morfología y potencia muscular normales a los cuatro meses. Radiológicamente la fractura escapular estaba consolidada y la articulación acromio-clavicular tenía una configuración normal.

### Discusión

En primer lugar hay que resaltar el problema de diagnóstico radiológico, dada la complejidad anatómica de la zona. Por ello se recurre a practicar radiografías en distintas proyecciones como la anteroposterior, oblicuas, axial al cuerpo de la escápula, e incluso cortes tomográficos. Para observar la coracoides existen además de las proyecciones clásicas, las oblicuas anteriores con el brazo en abducción (PROTASS, 1975 y GOMAR, 1983).

La interpretación radiográfica de este caso nos muestra, como se puede observar en las figuras 1 y 2, un trazo de fractura que desde la base de la espina de la escápula llega a través de la escotadura coracoidea a extenderse intraarticularmente por la porción superior de la glenoides. La apófisis coracoides está independizada del resto de los fragmentos, manteniendo sus relaciones normales con la clavícula luxada gracias a la integridad de los ligamentos coraco-claviculares. Además, podemos observar cómo el acromión solidario con el fragmento superior escapular se desplaza hacia atrás

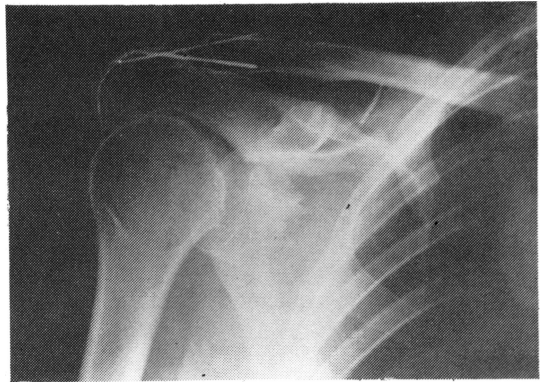


FIG. 3.— Control postoperatorio. Observándose la fijación de la articulación acromioclavicular con dos agujas de Kirschner y a la vez la reducción de la fractura escapular.

y abajo, exagerando el desplazamiento superior de la clavícula.

En cuanto el tratamiento a emplear en este tipo de lesión, hay que considerar en primer lugar el tratamiento de la fractura escapular, que habitualmente salvo que exista gran desplazamiento, o compromiso vasculo-nervioso, es conservador (BOHLER, 1956; NEER, 1975; LASDA, 1977 y GOMAR, 1983). Y en segundo lugar el tratamiento de la luxación acromio-clavicular con arrancamiento de la coracoides, en donde la indicación terapéutica puede ser objeto de discusión. Por un lado están los autores que se inclinan por un tratamiento conservador mediante inmovilización y rehabilitación precoz como WOLF (1976) y LASDA (1977). Este tipo de tratamiento tiene el inconveniente de dejar como secuela una luxación acromio-clavicular inveterada, antiestética y muchas veces intolerada, que obliga posteriormente a tratarla mediante la resección del extremo distal de la clavícula. Por todo ello consideramos que este tipo de tratamiento debe ser indicado en los casos en que se trate de una subluxación acromio-clavicular, en los que el desplazamiento de la coracoides no sea importante y en los que exista contraindicación operatoria debido al riesgo quirúrgico del paciente, tanto por la

edad del mismo, como por el grave estado general que puede acompañar a este tipo de traumatismos, pues dada la violencia del trauma son frecuentes los traumatismos torácicos con neumotórax, hemotórax, enfisema mediastínico, etc.

El tratamiento quirúrgico mediante osteosíntesis tanto de la fractura escapular como de la luxación acromio-clavicular con el arrancamiento coracoideo ha sido también utilizado, FINDLAY (1931), ZDRAVKOVIC (1974) y WILBER (1977); teniendo éste el inconveniente de que la dificultad técnica es a veces importante y por otra parte los resultados obtenidos son semejantes a los del tratamiento conservador. Así pues, creemos que este tipo de tratamiento estará indicado en aquellos casos en los que la coracoides arrancada se encuentre muy desplazada (MONTGOMERY, 1977 y ZETTAS, 1976), o para aquellos casos en que exista un compromiso neuro-vascular, fundamentalmente la afectación del paquete supraescapular, a su paso por la escotadura supracoracoidea y que daría lugar a una parálisis de la musculatura supra e infraespinosa.

Entre estos dos tipos de tratamiento, el conservador y el quirúrgico, existe una posición intermedia que es la utilizada por algunos autores como LANDOFF (1943) y URIST (1946) y más posteriormente por PROTASS

(1975) y SMITH (1975); y que ha sido la utilizada por nosotros en este caso. Consiste así, pues, en el tratamiento conservador de la fractura escapular previo tratamiento quirúrgico de la luxación acromio-clavicular, y ello en los casos en los que el desplazamiento del proceso coracoideo es poco importante como ocurre en este caso. Con ello se obtiene en primer lugar una mejor reducción de la fractura escapular, y en segundo la estabilización de la luxación acromio-clavicular, que a su vez comporta la mejor reducción de la coracoides.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BOHLER, L. (1956): *The treatment of fractures*. 5th edition. New York. Grune and Stratton. p. 556.
2. COUES, W. P. (1935): Fracture of the coracoid process of the scapula. *N. Engl. J. Med.* 212:727.
3. DE ROSA, G. P. y KETTELKAMP, D. B. (1977): Fracture of the coracoid process of the scapula. Case report. *J. Bone Joint Surg.* 59 A: 696.
4. FINDLAY, R. T. (1931): Fractures of the scapula. *Ann. Surg.* 93:1001.
5. GOMAR, F. (1983): *Traumatología. Miembro superior*. Fundación García Muñoz. Sección Saber. Valencia.
6. LANDOFF, G. A. (1943): Eine bisher nicht beschriebene schädigung am procesus coracoideus. *Acta Chir. Scan.*, 89:401.
7. MONTGOMERY, S. P. y LOYD, R. D. (1977): Avulsion fracture of the coracoid epiphysis with acromioclavicular separation. Report of two cases in adolescents and review of the literature. *J. Bone Joint Surg.* 59 A: 963.
8. NEER, C. S. (1975): Fractures and dislocations of the shoulder. Part I. Fractures about the shoulder. Rockwood, C. A. and Green, D. P. Vol. I. Philadelphia. Lippincott. página 622.
9. PROTASS, J. J.; STAMPFLI, F. V. and OSNER, J. C. (1975): Coracoid process fracture diagnosis in acromioclavicular separation. *Radiology*, 116:61.
10. RUSH, L. V. (1929): Fracture of the coracoid process of the scapula. *Ann. Surg.* 90:1113.

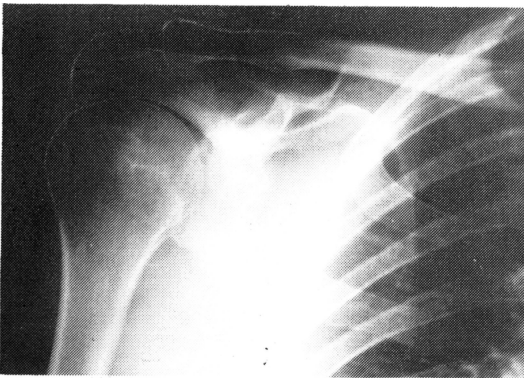


FIG. 4.—Control radiológico a los cuatro meses. Resultado morfológico de la consolidación.

11. SMITH, D. M. (1975): Coracoid fracture associated with acromioclavicular dislocation. A case report. *Clin. Orthop.*, 108:165.
12. URIST, M. R. (1946): Complete dislocations of the acromioclavicular joint. The nature of the traumatic lesion and effective methods of treatment with an analysis of 41 cases. *J. Bone Joint Surg.*, 28:813.
13. WILBER, M. C. y EVANS, E. B. (1977): Fractures of the scapula. An analysis of 40 cases and review of the literature. *J. Bone Joint Surg.* 59 A: 358.
14. WOLF, A. W.; SHOJI, H. y CHUINARD, R. G. (1976): Unusual fracture of the coracoid process. A case report and review of the literature. *J. Bone Joint Surg.*, 58 A: 423.
15. ZETTAS, J. P. y MUCHNIC, P. D. (1976): Fractures of the coracoid process base in acute acromioclavicular separation. *Orthop. Rev.*, 5:77.