

# Fractura de la apófisis coracoides asociada a luxación acromioclavicular y rotura de ligamentos coracoclaviculares. A propósito de un caso y revisión bibliográfica

A. Arbelo y M. de la Torre

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General de Gran Canaria «Dr. Negrín». Las Palmas de Gran Canaria.

Se presenta un caso de fractura de apófisis coracoides asociada a una luxación acromioclavicular y rotura de ligamentos coracoclaviculares en un varón de 28 años de edad. La reducción abierta y fijación interna de la apófisis coracoides, de la articulación acromioclavicular y la sutura directa de los ligamentos coracoclaviculares ha condicionado un resultado excelente.

**Palabras clave:** *fractura, apófisis coracoides, luxación acromioclavicular.*

## Fracture of the coracoid process associated with acromio-clavicular dislocation and rupture of the coraco-clavicular ligaments. Case report and review of the literature

A 28-year-old male patient had fracture of the coracoid process associated with acromio-clavicular dislocation and rupture of the coraco-clavicular ligaments. Open reduction and internal fixation of the coracoid process, acromio-clavicular joint, and direct suture of coraco-clavicular ligaments produced excellent results.

**Key words:** *fracture, coracoid process, acromio-clavicular dislocation.*

La fractura de la apófisis coracoides asociada a una luxación acromioclavicular (LAC) es una asociación poco frecuente en la patología traumática del hombro, más aún cuando además se asocia a una ruptura de los ligamentos coracoclaviculares (LCC). Esta triple lesión tiene distinta fisiopatología en el adolescente y en el adulto. Radiológicamente puede pasar fácilmente desapercibida, por lo que ante su sospecha clínica se recomiendan proyecciones especiales. Su diagnóstico y el de las posibles lesiones asociadas ha de ser lo más preciso posible por cuanto se trata de una lesión de posible tratamiento quirúrgico. Se presenta un caso de un varón de 28 años de edad con esta triple lesión tratada quirúrgicamente con un excelente resul-

tado.

## CASO CLÍNICO

Se trata de un varón de 28 años de edad, carpintero de profesión, que acudió al servicio de urgencias tras sufrir accidente de tráfico con resultado de traumatismo directo en hombro derecho. El paciente refiere dolor a la palpación y a la movilidad, tanto activa como pasiva, del hombro afecto. Se aprecia una prominencia en el extremo distal de la clavícula y una erosión en la cara anterior del hombro. El examen neurovascular inicial es normal.

La radiografía anteroposterior del hombro reveló una LAC tipo 5 de Rockwood y Matsen<sup>1</sup>, una fractura desplazada de la base de la apófisis coracoides y un aumento patológico de la distancia coracoclavicular (fig. 1).

Intervenido quirúrgicamente de urgencia, mediante un abordaje deltopectoral clásico, se constató una rotura completa de los LCC y una fractura de la base de la coracoides con desplazamiento anterior de la misma. Se redujo la LAC con dos agujas de Kirschner mediante técnica de Phemister,

### Correspondencia:

M. de la Torre  
Carretera de Bandama, 6. Santa Brígida  
35310 Las Palmas de Gran Canaria  
Correo electrónico: mdelatorre@eresmas.com

Recibido: abril de 2002.

Aceptado: noviembre de 2002.



**Figura 1.** Radiografía anteroposterior de hombro que muestra la fractura desplazada de la apófisis coracoides y la luxación acromioclavicular con aumento patológico de la distancia coracoclavicular.



**Figura 3.** Cuatro meses después. Se han retirado las agujas, la coracoides ha consolidado y la articulación acromioclavicular permanece reducida.



**Figura 2.** La misma radiografía en el postoperatorio inmediato. La fractura se ha reducido y fijado con un tornillo de rosca distal a compresión y la luxación acromioclavicular con dos agujas de Kirschner.

y la apófisis coracoides con un tornillo de cortical de 40 mm de rosca distal y los LCC se repararon con una sutura irreabsorbible (fig. 2).

El postoperatorio transcurrió sin incidencias. El hombro se inmovilizó con un cabestrillo durante 4 semanas, permitiéndose ejercicios pendulares desde el primer día. Transcurrido este período se retiraron las agujas y se inicio programa de rehabilitación activa.

A los 4 meses del accidente el paciente fue dado de alta para reincorporarse a su trabajo. La radiografía practicada en ese momento muestra la correcta reducción de la articulación acromioclavicular y la consolidación de la fractura de la coracoides (fig. 3).

Cinco años después el paciente tiene una movilidad completa e indolora del hombro y sigue trabajando como carpintero. La radiografía de control practicada sigue mos-

trando reducción del espacio acromioclavicular, ausencia de signos de osteólisis del tornillo y una calcificación en el espacio coracoclavicular.

## DISCUSIÓN

Corresponde a Desault en 1798 la primera descripción de la fractura de la coracoides. Es poco frecuente y la mayoría de ellas están asociadas a traumatismos directos sobre el hombro, soliendo aparecer en la segunda y tercera décadas de la vida<sup>2,3</sup>.

Fisiopatológicamente esta fractura es distinta en el adulto y en el adolescente<sup>4</sup>. En el primero, una súbita y enérgica contracción del tendón conjunto justificaría la fractura de la coracoides, mientras que en el adolescente es la tracción de los LCC la responsable de la avulsión de la epífisis coracoidea, al ser éstos más fuertes que la placa fisaria.

Con una radiografía anteroposterior convencional de hombro puede pasar desapercibida con facilidad, por lo que ante la sospecha de esta lesión se recomienda realizar proyecciones adicionales craneocaudales a 25°, 30° o 45°, axilares y oblicuas, siendo a veces necesario una tomografía axial computarizada para su confirmación<sup>5</sup>.

Esta fractura puede presentarse aislada, generalmente sin desplazar o poco desplazada. En esta situación parece haber consenso a la hora de indicar tratamiento ortopédico con excelentes resultados en las series consultadas<sup>6-8</sup>.

En otras ocasiones asocia otras lesiones como una fractura de clavícula o una luxación anterior de hombro. En este caso puede ser la cabeza humeral la que en su desplazamiento anterior actúe a modo de ariete sobre la coracoides fracturándola. En otras ocasiones se ha asociado a fracturas de la glenoides<sup>9</sup>, del acromion o del troquíter<sup>7</sup>.

Es en presencia de disociaciones escapuloclaviculares graves, como en este caso o en aquellos en que se prevea la

aparición de un síndrome subacromial o una inestabilidad glenohumeral, cuando la mayoría de los autores consultados recomiendan tratamiento quirúrgico<sup>2,4,5,8-10</sup>.

No obstante, Martín-Herrero et al<sup>11</sup> han obtenido buenos resultados con tratamiento ortopédico en una serie de 7 casos de fractura de apófisis coracoides asociada a la mayoría de las lesiones previamente descritas, recomendando tratamiento conservador en las fracturas asociadas a LAC.

Dado el favorable resultado de este caso los autores recomiendan la estabilización quirúrgica de esta triple lesión en jóvenes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chadwik R, Kyle RF. Fracturas y luxaciones de la porción proximal del húmero, escápula, articulación esternoclavicular, articulación acromioclavicular y clavícula. En: Gustilo RB, Kyle RF, Templeman D, editors. Fracturas y luxaciones. Vol 1. Barcelona: Mosby SA, 1995; p. 255-341.
2. Barentsz JH, Driessen APPM. Fracture of the coracoid process of the scapula with acromioclavicular separation. Case report and review of the literature. *Acta Orthop Belg* 1989;55:499-503.
3. Combalia A, Arandes JM, Alemany X, Ramón R. Acromioclavicular dislocation with epiphyseal separation of the coracoid process: report of a case and review of the literature. *J Trauma* 1995;38:812-5.
4. Kun Chuan W, Kuo Yao H, Chung Hsiung S. Coracoid process fracture combined with acromioclavicular dislocation and coracoclavicular ligament rupture. A case report and review of the literature. *Clin Orthop* 1994;300:120-2.
5. Kun-Eng L, Chau-Ran W, Kung-Cho C, Chi-Jen C, Chang-Chueng T, Bullard MJ. Concomitant fracture of the coracoid and acromion after direct shoulder trauma. *J Orthop Trauma* 1996;10:437-9.
6. Cottalorda J, Allard D, Dutour N, Chavrier Y. Fracture of the coracoid process in an adolescent. *Injury* 1996;27:436-7.
7. Eyres K, Brooks A, Stanley D. Fractures of the coracoid process. *J Bone Joint Surg Br* 1994;77B:425-8.
8. Guiral J, Real JL, Curto JM. Isolated fracture of the coracoid process of the scapula. *Acta Orthop Belg* 1996;62:60-1.
9. Slaa RL, Verburg H, Marti RK. Fracture of the coracoid process, the greater tuberosity, and the glenoid rim after acute first-time anterior shoulder dislocation: a case report. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10:489-92.
10. Lecoq C, Marck G, Curvale G, Groulier P. Triple fracture du complexe suspenseur supérieur de l'épaule: présentation d'un cas. *Acta Orthop Belg* 2001;67:68-71.
11. Martín-Herrero T, Rodríguez-Merchán EC, Munuera L. Fractures of the coracoid process: presentation of seven cases and review of the literature. *J Trauma* 1990;30:1597-9.