

Asistencia artroscópica en el tratamiento de fracturas de apófisis coracoides

I. Ballesteros Miralles, J.M. Pérez Alba, P. Sánchez Arteaga

Introducción

Las fracturas de apófisis coracoides son poco habituales, producidas generalmente por fuerte tracción de la musculatura insertada, generando avulsión de la prominencia ósea. Su lesión aislada es rara, se asocian frecuentemente a lesiones óseas, articulares y de tejidos blandos adyacentes, comprometiendo la funcionalidad del hombro. Las indicaciones de tratamiento quirúrgico son controvertidas, abarcan desde abordajes abiertos hasta los percutáneos. A continuación, describimos un caso de una fractura de coracoides con extensión a la glena (Eyes tipo V), en que el uso de la asistencia artroscópica permitió una excepcional visualización y control de la reducción de la fractura.

Material y Métodos

Varón de 13 años acude por dolor en hombro derecho tras caída de un columpio. Presenta impotencia funcional con disminución del balance articular, movilidad pasiva dolorosa, moderada tumefacción y dolor a la palpación en región deltopectoral.

En el estudio radiológico, apreciamos fractura de base de apófisis coracoides con extensión intraarticular a cavidad glenoidea. (Figura 1) Se completa con TC y reconstrucciones 3D que confirman el diagnóstico y la extensión articular de la fractura. Apreciamos fractura transversa de la base de la apófisis coracoides con extensión de trazo de fractura al aspecto anterosuperior de la superficie articular de cavidad glenoidea, provocando un escalón articular de 2mm. Integridad de articulación acromioclavicular y ausencia de luxación glenohumeral.

Dadas las características de la fractura, nos planteamos tratamiento quirúrgico. Bajo anestesia general, colocamos al paciente en posición de silla de playa con el miembro a intervenir estabilizado mediante brazo hidráulico. Realizamos abordaje artroscópico a través de portales posterior, anterosuperolateral y anterior. Visualización directa de foco de fractura. Reducción con periostotomo artroscópico por el portal anterior. Bajo control fluoroscópico, procedimos a inserción percutánea de agujas *Kirschner* y posterior fijación mediante 2 tornillos canulados 4 mm. de rosca parcial. Se comprueba adecuada reducción y compresión en foco de fractura. (Figura 2).

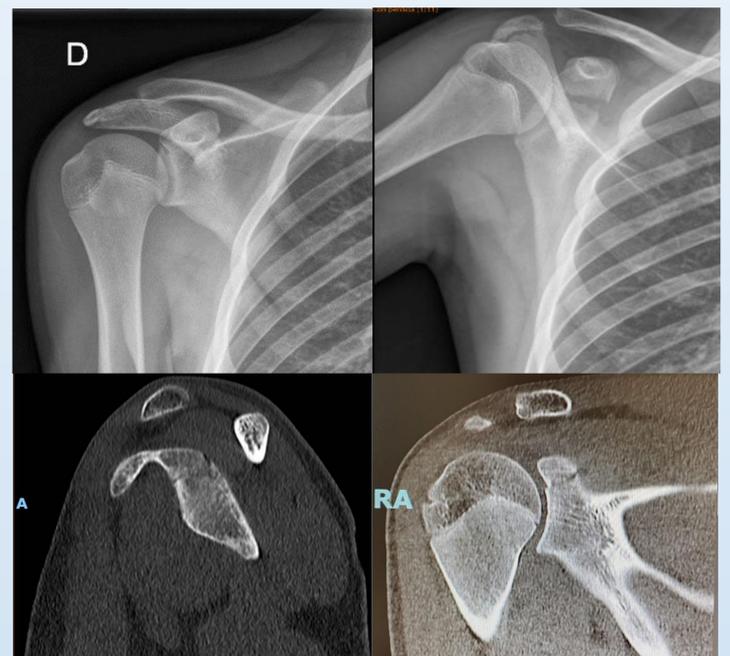


Figura 1. Estudio radiológico prequirúrgico

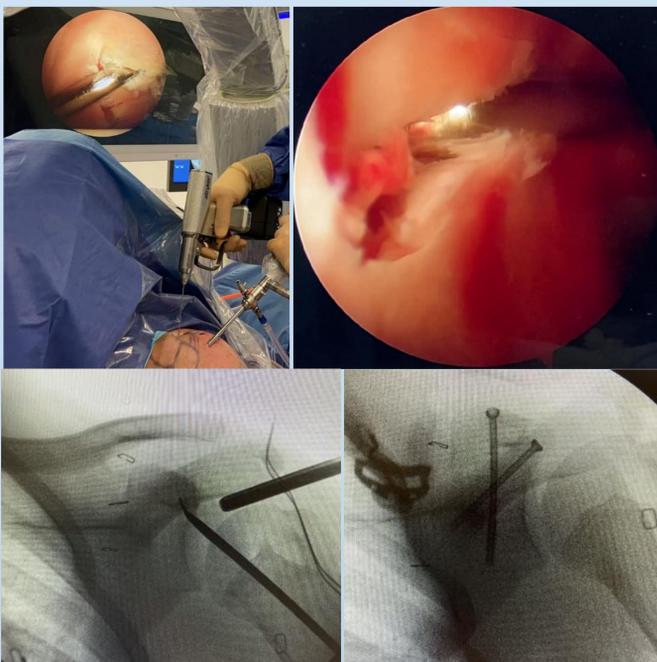


Figura 2. Imágenes intraoperatorias

Resultados

Como protocolo postoperatorio, pautamos inmovilización con cabestrillo y alta hospitalaria al día siguiente dado el buen estado general y dolor controlado. Se permitió realizar ejercicios pasivos desde el inicio, activos asistidos a las 3 semanas, activos sin ayuda a las 6 semanas. A las 8 semanas, balance articular completo y ausencia de dolor a la movilización. En sucesivos controles, observamos signos radiológicos sugestivos de consolidación ósea. (Figura 3)

La fractura de apófisis coracoides se produce característicamente por mecanismos bruscos de tracción que genera avulsión de la prominencia ósea por la musculatura inserta. Es frecuente su asociación con otras lesiones de la articulación del hombro, por lo debemos valorar su extensión mediante TC. ¹ Las clasificaciones de Ogawa² y Eyes ³ nos permiten categorizar la fractura, que en nuestro paciente correspondía con **Ogawa tipo I** y **Eyes tipo V** con extensión a fosa glenoidea.

Clásicamente, se ha optado por **manejo conservador** mediante inmovilización de aquellos pacientes con fracturas no desplazadas y sin lesiones asociadas que condicionen inestabilidad del complejo suspensorio del hombro o afectación articular. Algunas **indicaciones quirúrgicas** descritas en la literatura son las fracturas asociadas a otras lesiones del complejo suspensorio superior del hombro, Ogawa tipo I, Eyes tipos IV y V, con extensión al cuerpo de escápula o articulación glenoidea o fallo del tratamiento conservador. Fueron intervenidas mediante **reducción abierta y fijación interna**, o bien vía **percutánea**. La osteosíntesis se realizó principalmente con 1-3 tornillos canulados asociados o no a placa. ⁴

La asistencia artroscópica en las fracturas de coracoides presenta ventajas como la visualización directa del foco con mínima disrupción de tejidos, el diagnóstico intraoperatorio de lesiones concomitantes y una recuperación precoz; siendo la principal desventaja la curva de aprendizaje de habilidades artroscópicas que permitan la aplicación de la técnica.

Conclusiones

La fractura de apófisis coracoides con extensión articular (Eyes tipo V) es una patología extremadamente infrecuente, existiendo controversia acerca del manejo óptimo de las mismas. Consideramos que la asistencia artroscópica del tratamiento de las fracturas de apófisis coracoides es de gran ayuda, posibilitando la visualización directa y magnificada del foco de fractura, aportando mayor precisión en la reducción de las fracturas con extensión articular. En nuestro caso, la asociación de artroscopia junto con la fijación percutánea permitió menor agresión de tejidos blandos, excelente reducción articular, mínimo dolor y recuperación funcional precoz del paciente.

Bibliografía

- Li CH, Skalski MR, Matcuk GR Jr et al. Coracoid process fractures: anatomy, injury patterns, multimodality imaging, and approach to management. *Emerg Radiol.* 2019 Aug;26(4):449-458.
- Ogawa K, Yoshida A, Takahashi M et al. Fractures of the coracoid process. *J Bone Joint Surg Br.* 1997 Jan;79(1):17-9.
- Galvin JW, Kang J, Ma R et al. Fractures of the Coracoid Process: Evaluation, Management, and Outcomes. *J Am Acad Orthop Surg.* 2020 Aug 15;28(16):e706-e715.
- van Doesburg PG, El Saddy S, Alta TD et al. Treatment of coracoid process fractures: a systematic review. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2021 Jul;141(7):1091-1100.



Figura 3. Resultados clínico-radiológicos a los 2 meses tras la intervención