

# Fracturas de extremo distal de clavícula asociadas a rotura de ligamentos coracoclaviculares tratadas con sistema de reparación con anclaje y sutura

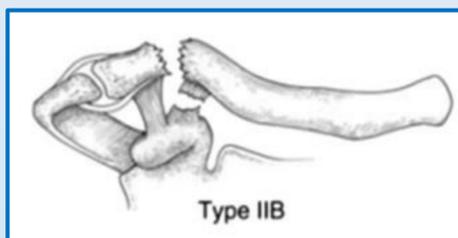
Arabí Soliveres, A. Escrivà Lloret, A. Gregori Roig, A. Furió Sanchis, L. Mifsut Miedes, D.

Hospital Francesc de Borja, Gandia, Valencia

## INTRODUCCIÓN

Las fracturas claviculares tipo IIB de Neer se consideran inestables ya que el fragmento proximal se encuentra separado de los ligamentos coracoclaviculares. El tratamiento actual para estas fracturas carece de un *gold standard*.

Se han descrito varios métodos (placa gancho, tornillos coracoclaviculares, agujas Kirschner transacromiales, anclajes de sutura, reconstrucción ligamentosa), no exentos de complicaciones, tales como pseudoartrosis, osteoporosis, fallo del material o retraso en la consolidación. Investigaciones previas han concluido que la fijación de los ligamentos CC aumenta la estabilidad durante la carga y supone un complemento útil a la fijación.



## RESULTADOS

La media de puntuación del Constant Score fue de 88,43, siendo el máximo 100 y el mínimo de 37. 11 de los 14 pacientes alcanzaron una puntuación total >90. En los diferentes apartados del *Constant Score*, el dolor tuvo una media de 12,57 sobre 15, las actividades de la vida diaria tuvieron una media de 18,07 sobre 20, el balance articular tuvo una media de 36,29 sobre 40 y la fuerza tuvo una media de 21,50 sobre 25.

Otros parámetros analizados fueron las complicaciones, que aparecieron en 3 individuos (hiposensibilidad en la zona de incisión), pero no se observaron otras complicaciones (fallo de implante, fractura periimplante, osteólisis acromial o perianclaje, pseudoartrosis o rigidez). Todas las fracturas llegaron a la consolidación.

4 pacientes decidieron someterse a la extracción del material de osteosíntesis una vez consolidada la fractura. 8 pacientes volvieron a realizar la actividad deportiva previa. 2 de los 14 pacientes no realizaron rehabilitación postoperatoria hospitalaria. La media de tiempo hasta la cirugía fue de 3,86 días y la media de duración de la intervención fue de 80,36 minutos. El seguimiento de los pacientes en consultas fue de media de 18,71 semanas.

Estadísticos						
		CONSTANT	dolor	AVD	BA	fuerza
N	Válido	14	14	14	14	14
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		88,429	12,571	18,07	36,29	21,50
Desv. estándar		20,7382	3,2925	4,305	8,297	7,014
Mínimo		37,0	5,0	8	10	6
Máximo		100,0	15,0	20	40	25

## BIBLIOGRAFÍA

- Madsen W, Yaseen Z, LaFrance R, Chen T, Awad H, Maloney M, et al. Addition of a suture anchor for coracoclavicular fixation to a superior locking plate improves stability of type IIB distal clavicle fractures. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*. 2013;29(6):998-1004. doi:10.1016/j.arthro.2013.02.024
- Alaee F, Apostolakis J, Singh H, Holwein C, Diermeier T, Cote MP, et al. Lateral clavicle fracture with coracoclavicular ligament injury: A biomechanical study of 4 different repair techniques. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 2017;25(7):2013-9. doi:10.1007/s00167-017-4444-7

## MATERIAL Y METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo, realizado entre 2017 y 2022. Se analizan 14 pacientes con fracturas del extremo distal de clavícula y rotura de ligamentos coracoclaviculares que fueron tratados con reducción abierta y fijación interna con placa de bloqueo y sistema de reparación con anclaje y sutura *Acu-Sinch*.

Los parámetros principales que se recogen son el *Constant Score*, la duración de la intervención, el tiempo hasta la cirugía, si aparecen complicaciones postquirúrgicas, si se realiza rehabilitación postoperatoria y el tiempo de seguimiento.

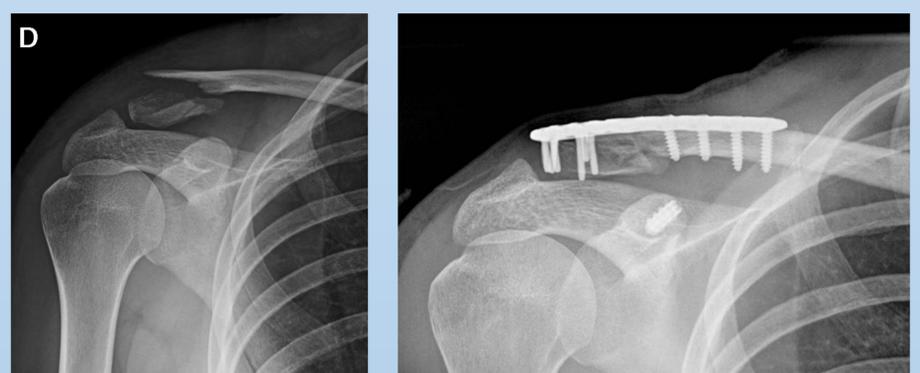


El sistema de reparación *Acu-Sinch* ancla una sutura de alta resistencia a la base de la coracoides y está diseñado para integrarse en las placas para clavícula *Acumed* a través de un retenedor de sutura de bajo perfil.

## DISCUSIÓN

*Madsen et al.* (1) demuestra que la fijación con placa precontorneada y tornillos para clavícula distal sola sería suficiente para soportar las fuerzas que se espera ver a partir de 1 semana de rehabilitación. Sin embargo, esto puede ser insuficiente para soportar la fuerza observada durante los protocolos de rehabilitación precoz, o de traumatismos recurrentes, como una caída. La adición de la fijación de los ligamentos CC aumentó la fuerza del constructo en más del 100%, e incluso más que los ligamentos CC nativos.

*Alaee et al.* (2) compara varios métodos de anclaje de sutura y concluye que todas las reparaciones fueron efectivas para evitar una traslación superior. Tanto el botón cortical como el anclaje de sutura y la placa-botón demostraron aumentar la estabilidad horizontal.



## CONCLUSIÓN

La osteosíntesis con placa de bloqueo y sistema de reparación con anclaje y sutura en las fracturas de extremo distal de clavícula que se acompañan de rotura de los ligamentos coracoclaviculares proporciona unos resultados positivos sin importantes complicaciones postquirúrgicas, gracias a la mayor estabilidad de la fractura.