

Cirugía artroscópica en la luxación gleno-humeral*

X. Juan⁽¹⁾, J. Vilaró⁽¹⁾, R. Cugat^(1,2), J. C. Monllau⁽²⁾

⁽¹⁾Mutualidad de Futbolistas. Delegación Catalana, Barcelona.

⁽²⁾Hospital del Mar. Universidad Autónoma, Barcelona.

Correspondencia:

Dr. X. Juan Segarra
Mutualidad de Futbolistas
Delegación Catalana
Rda. San Pedro, 19-21, entlo.
08010 Barcelona

*TRABAJO PREMIADO COMO MEJOR COMUNICACION
EN EL XVII CONGRESO DE LA AEA (LAS PALMAS, 1999)

Desde 1986 a 1996 hemos intervenido 102 luxaciones recidivantes escápulo-humerales mediante técnica de Bankart por cirugía abierta con un índice de recidiva del 4%. Desde 1995 hasta febrero de 1999 hemos aplicado la misma técnica por vía artroscópica en 44 casos, con el objetivo de obtener unos resultados superponibles. Se presentan los resultados de los primeros 25 casos con más de un año de seguimiento y se describe la técnica utilizada.

Palabras clave: Luxación recidivante escápulo-humeral, cirugía artroscópica, técnica de Bankart.

Arthroscopic surgery in the glenohumeral luxation. Between 1986 and 1996, an open Bankart procedure was performed in 102 cases of recurrent anterior glenohumeral luxation, with a 4% recurrence rate. Between 1995 and february 1999, the same procedure was carried out arthroscopically in 44 cases with the aim of achieving similar results. We report the results of the first 35 cases, with over one year of follow-up, and describe the technique.

Key words: Recurrent glenohumeral luxation, arthroscopic surgery, Bankart procedure.



La luxación recidivante del hombro es una entidad clínica frecuente y conocida desde hace siglos, ya que, por sus características anatómicas es una articulación intrínsecamente inestable y puede luxarse en cualquier dirección del espacio, siendo la luxación anteroinferior (LAI) la más frecuente. La lesión fundamental en la LAI es la desinserción del *labrum* glenoideo (LG) (Figura 1) y de los ligamentos gleno-humerales (LGH), por lo que la restitución anatómica que se consigue con la técnica de Bankart⁽¹⁾ ha demostrado ser eficaz en numerosas series, con una tasa muy baja de recidivas⁽²⁾.

Desde 1986 hasta 1996 hemos intervenido 102 luxaciones recidivantes escápulo-humerales por

cirugía abierta mediante la técnica descrita por Rowe y cols.⁽²⁾, en los primeros 28 casos, y en los restantes se utilizaron anclajes de tipo plástico (TAG-Acufex Microsurgical, Mansfield, Massachusetts) o metálico (Mitek G-I, Surgical Products, Norwood, Massachusetts), sin ninguna otra modificación de la técnica. El grupo estudiado comprendía 96 hombres y 6 mujeres, con edades entre los 17 y 42 años (media de 26). El 70% presentaba 2 o más episodios de luxación gleno-humeral, el 27% presentaba dos o más episodios de subluxación, mientras que el 3% restante presentaba como síntoma primario el dolor. En 23 casos se practicó una artroscopia diagnóstica previa a la cirugía. Fueron revisados



Figura 1. Lesión de Bankart.

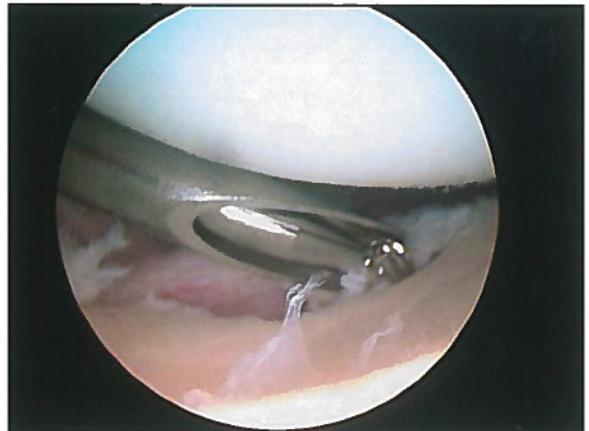


Figura 2. Cruentado a fresa del cuello de la glenoides.



Figura 3. Tejido sangrante ya cruentado.

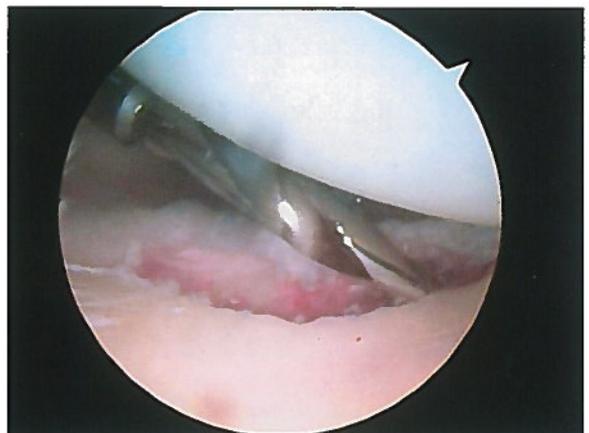


Figura 4. Brocado de los túneles óseos.

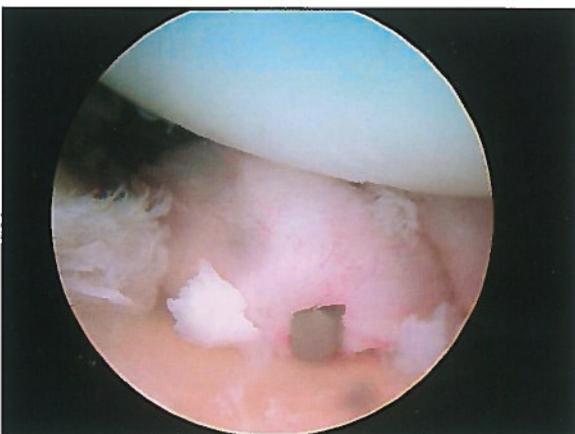


Figura 5. Instrumental de sutura específico.

68 casos con un seguimiento de 31 a 138 meses (m = 82) con los siguientes hallazgos: 91% con negativización del *aprehension test*, 76% con restitución completa de la movilidad, 20% con una pérdida de movilidad a 90° de abducción de entre 5-20° de rotación externa con una media

de 10°. En cuanto a la escala de Rowe (estabilidad, movilidad, función), un 75% de casos presentaron un resultado excelente, un 18% bueno, un 3% regular y un 4% malo. No se hallaron signos radiológicos de artrosis ni de osteolisis en los casos en que se utilizaron anclajes óseos, tampoco hubo ninguna migración. El 4% de los casos se reluxaron, 1% de infección superficial, 27% de cicatrices hipertróficas, no hubo ninguna pseudoartrosis de coracoides ni lesión nerviosa.

Dada la tendencia generalizada hacia la aplicación de técnicas artroscópicas para solucionar la inestabilidad gleno-humeral y, a pesar de obtener buenos resultados por cirugía abierta, a partir de 1995 empezamos a practicar sistemáticamente artroscopia diagnóstica a todos los pacientes con inestabilidad de hombro tributarios de cirugía reparadora; en 4 casos fue posible la reparación de la lesión con Suretac® (Smith & Nephew, Inc. Andover, MA). A partir de 1997, y tras un período de aprendizaje en cadáver, iniciamos la aplicación sistemática de la técnica

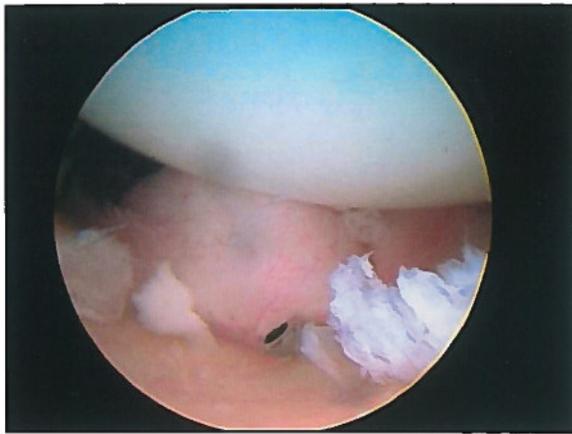


Figura 6. Instrumental de sutura específico.

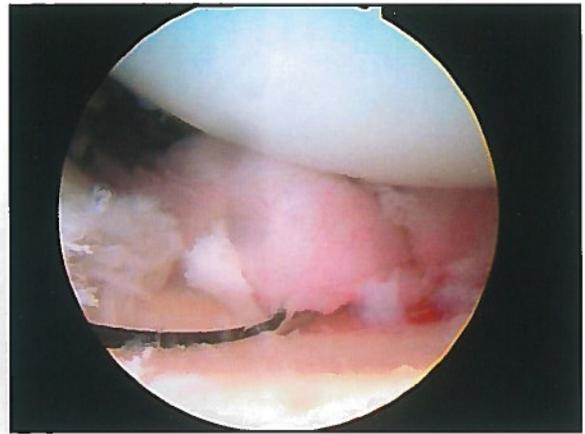


Figura 7. Transportador de hilos.

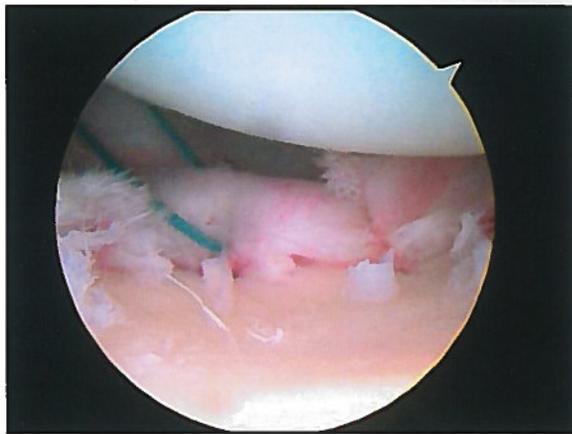


Figura 8. Hilo de sutura pasado.

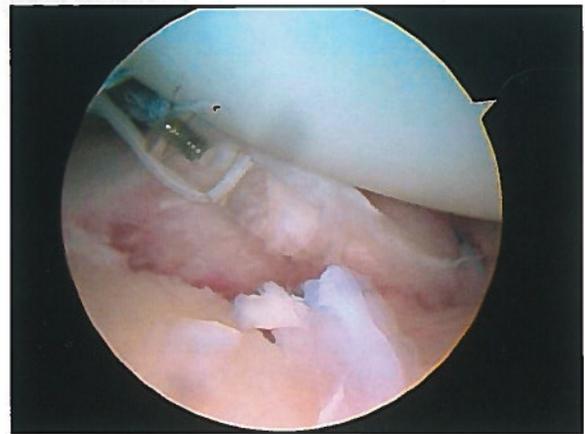


Figura 9. Anclaje óseo tipo Panalok.



Figura 10. Anudado.

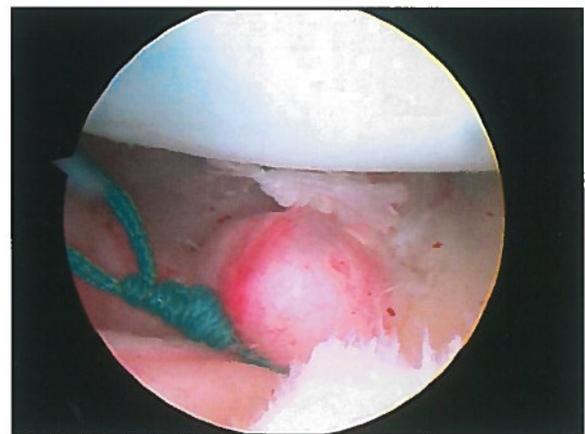


Figura 11. Nudo finalizado.

descrita por E. Wolf⁽³⁾, que reproduce la técnica de Bankart bajo control artroscópico sin alterar los principios básicos del procedimiento, con el objetivo de obtener unos resultados superponibles a los de la cirugía convencional, pero con las ventajas que ofrece la cirugía artroscópica.

TÉCNICA

En primer lugar es importante la selección adecuada de los pacientes, que deben presentar evidencias clínico-radiológicas de luxación recidivante anterior o antero-inferior, o bien de



Figura 12. Resultado final.

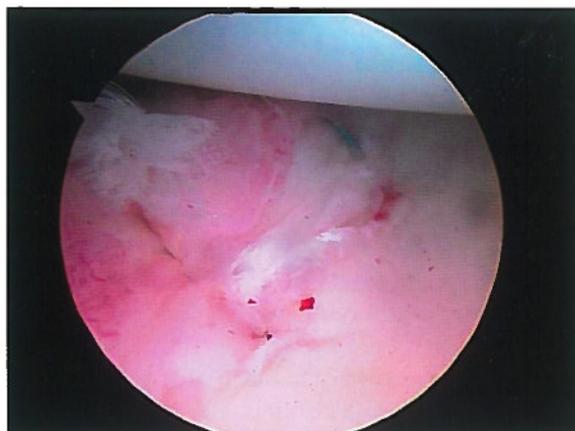


Figura 13. Resultado final.

Tabla I

MATERIAL Y METODO

Hallazgos	Pre-Op.	Per-Op.
Hill Sachs	30	30
Bankart I	10	11
Bankart II	14	18
Bankart III	2	3
Bankart IV	4	4
Slap II	0	1
Slap III	0	2
Slap IV	0	3
Laxitud caps.	0	2
Cuerpos libres	1	6

Tabla II

COMPLICACIONES

Infección	0
Pérdida de anclaje	0
Osteolisis del túnel (6, 9 y 12 meses)	0
Neurológicas	0
Sinovitis	0
Embolismo	0
Roturas de material	4

subluxaciones recidivantes, según las reglas TUBS (*Traumatic, Unidirectional, Bankart, Surgery*) o AIOS (*Acquired, Instability, Overstress, Surgery*), no estando indicada la cirugía en aquellos casos de etiología AMBRI (*Atraumatic, Multidirectional, Bilateral, Rehabilitation, Inferior capsular shift*).

Se realiza una anestesia general y se coloca al paciente en decúbito lateral y con doble tracción

Tabla III

RESULTADOS PRELIMINARES

	Casos
Seguimiento mínimo 12 meses	25
Recidivas	1
Subluxaciones	1
Aprehensión test negativo	23
Pérdida de movilidad <10° R.E.	4

(una longitudinal al eje de la extremidad en ligera abducción y rotación interna, y otra perpendicular al eje del brazo desde el tercio medio-proximal del húmero). Una vez colocado el paciente, se realiza una exploración bajo anestesia del grado de inestabilidad y la dirección para, seguidamente, realizar la exploración artroscópica por el portal posterior clásico. Con los datos obtenidos de ambas exploraciones podremos decidir el tipo de cirugía indicado para el paciente. En el caso de que se trate de una inestabilidad tributaria de reparación tipo Bankart, realizaremos dos portales de trabajo, uno antero-inferior, lo más cerca posible del tendón del subescapular, y otro anterosuperior, justo por delante del tendón del bíceps, colocando en ambos portales cánulas de trabajo, preferentemente roscadas y transparentes, de un diámetro no inferior a 8,5 mm, que nos permitan el paso e intercambio de instrumentos con facilidad, así como una buena irrigación. Una vez instalado el sistema de visión-irrigación-aspiración, seremos capaces de identificar las lesiones existentes, palparlas y decidir el procedimiento para su reparación (Figura 1).

Cuando se trata de una lesión de Bankart el procedimiento se inicia con la liberación com-

pleta del *labrum*, la movilización del complejo labro-ligamentoso y la cruentación del cuello de la glenoides (Figuras 2 y 3). A continuación se perforan los orificios destinados a los anclajes, justo en el ángulo entre el cuello y la superficie articular o incluso, ligeramente, sobre la vertiente articular, procurando que la inclinación de la broca sea de unos 15-20° respecto a la superficie articular para no dañar el cartílago (Figura 4). Deben realizarse 3 orificios entre las 2 y las 5 en el hombro derecho y entre las 10 y las 7 en el izquierdo, aproximadamente, procurando que sean equidistantes. A continuación, con el instrumento de sutura de que dispongamos se pasa el hilo de sutura, directamente en el caso de un monofilamento, o el transportador de suturas a través del tejido que queremos reinsertar procurando tomar una cantidad suficiente y lo más distal posible para conseguir el efecto de reducción del receso axilar y retensado del ligamento gleno-humeral inferior (Figuras 5, 6 y 7). Seguidamente se enhebra el hilo de sutura en el transportador de hilos, se recuperan ambos extremos de hilo a través de la misma cánula y, tras colocar el anclaje deseado, éste se introduce en el agujero más distal de los labrados previamente en la misma dirección en que la broca fue pasada (Figuras 8 y 9). Una vez colocado el anclaje y tras comprobar su correcta fijación en el túnel óseo procederemos al anudado de la sutura con el instrumento de que dispongamos (Figuras 10 y 11). Estos pasos se repiten para cada uno de los anclajes que deban ser colocados, siendo el resultado final de la reparación el que se muestra en las Figuras 12 y 13.

MATERIAL Y MÉTODO

Desde 1995 y hasta febrero de 1999 hemos intervenido 44 casos mediante artroscopia; de ellos 25 tienen más de un año de seguimiento.

De los 44 casos, 42 eran hombres y tan sólo 2 mujeres. Sus edades iban de los 15 a los 46 años, con una media de 23. Se dieron 19 casos de hombro izquierdo y 25 de hombro derecho. Clínicamente, hubo 38 luxaciones recidivantes

con dos o más episodios, 2 casos de luxación aguda con un episodio, y 4 casos de *dead arm syndrome*⁽³⁾ o síndrome de hombro muerto, que corresponde a episodios de subluxación recidivante.

Los hallazgos por RM y anatomopatológicos se muestran en la Tabla I. Las complicaciones surgidas durante el acto quirúrgico se detallan en la Tabla II.

Los anclajes utilizados fueron: en los primeros 4 casos el Suretac®, tal como ya se ha descrito anteriormente, en 2 casos se utilizó el Mitek® G-II y en los 38 casos restantes el Panalok® (Mitek-Ethicon, Norwood, MA). En cuanto al hilo de sutura se ha utilizado indistintamente PDS-II®, Ethibond® nº 1 y Panacryl® nº 1 (Ethicon®-Johnson&Johnson).

Los resultados preliminares de los 25 primeros casos se detallan en la Tabla III. El índice de recidiva es del 4%, mientras que otro caso (4%) presentó un único episodio de subluxación, sin que fuera precisa ninguna actuación para su resolución espontánea.

DISCUSIÓN

Se han descrito múltiples técnicas para la estabilización artroscópica de la articulación gleno-humeral, pero creemos que la descrita es la única que consigue la restitución de la anatomía y que, además, permite la plicatura capsular en el caso de que exista una laxitud asociada a la lesión de Bankart típica.

Los resultados preliminares obtenidos, en cuanto a recidivas, son similares a los de la cirugía abierta, aunque debe considerarse lo corto de la serie y el seguimiento de los casos, lo que obliga a mostrar mucha prudencia a la hora de formular conclusiones.

Por ello, consideramos que el futuro de la cirugía de la luxación escápulo-humeral pasa por la artroscopia, como ya sucede en la actualidad con la cirugía de los ligamentos cruzados de rodilla, aunque debemos esperar a conocer resultados de series más largas y con un mayor tiempo de seguimiento para realizar valoraciones objetivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bankart, A.S.B.: Recurrent or habitual dislocation of the shoulder-joint. *Br Med J*, 1923; 2: 1132-1133.
2. Rowe, C.R.; Patel, D.; Southmayd, W.W.: The Bankart procedure. A long term end-result study. *J Bone Joint Surg*, 1978; 60 A: 1-16.
3. Wolf, E.M.; Wilk, R.M.; Richmond, J.C.: Arthroscopic Bankart repair using suture anchors. *Operative Techniques in Orthopaedics*, 1991; Vol. 1, nº 2: 184-191.