

Artículo original

Reparación de Bankart. Estudio comparativo con y sin drenaje aspirativo para valorar dolor y limitación funcional del hombro

Godino M,* Vides M,* Benítez N,** Guerado E***

Hospital Costa del Sol Universidad de Málaga, Marbella (Málaga) España

RESUMEN. El propósito de este estudio es comparar dos cohortes de pacientes con lesión de Bankart, uno con drenaje intraarticular tras la cirugía y otro grupo sin drenaje. *Material y métodos:* Diseñamos una cohorte de estudio para pacientes con reparación de Bankart por una luxación recidivante de hombro, los cuales se intervienen bajo artroscopía; se estabiliza con anclajes con suturas, dejando un drenaje intraarticular y otra cohorte de control de pacientes sin drenaje intraarticular. Se intervinieron 31 pacientes consecutivamente por el mismo equipo. Todos los pacientes fueron evaluados en consulta con las escalas de Rowe, Constant y de UCLA. Las pruebas estadísticas empleadas fueron χ^2 , t de Student o el test de la suma de rangos de Wilcoxon (versión no paramétrica). *Resultados:* En el test de UCLA obtuvimos una mediana de 35 (34.5-35) en el grupo B y 33 (32.5-35) en el grupo A, con una p de 0.13. El test de Rowe tenía un valor de 100 (95;100) en el grupo B y 100 en el grupo A (85;100) con una p de 0.913. El test de Constant reflejó un valor de 96 (88.8-98) en el grupo B y 96 (90.5-100) en el grupo A con una p= 0.535 sin diferencias significativas. *Discusión:* Presentamos en este estudio comparativo a dos grupos con la reparación artroscópica de la lesión de Bankart, uno con drenaje y otro sin él. En ambos

ABSTRACT. The purpose of this study is to compare two patient cohorts with Bankart lesion, one with intraarticular drainage after surgery and another group without drainage. *Material and methods:* We designed a study cohort for patients with Bankart repair due to relapsing shoulder dislocation; they underwent arthroscopy and were stabilized with suture anchors; intraarticular drainage was used in one group and no drainage was used in a control patient cohort. Thirty-one consecutive patients were operated by the same team. All patients were evaluated at the office using the Rowe, Constant and UCLA scales. The statistical tests used included chi-square, the student-t test or the Wilcoxon rank sum test (non-parametric version). *Results:* The UCLA median value was 35 (34.5 - 35) in group B and 33 (32.5 - 35) in group A, with p = 0.13. The Rowe test score was 100 (95;100) in group B and 100 in group A (85;100), with p = 0.913. The Constant test score was 96 (88.8 - 98) in group B and 96 (90.5 - 100) in group A with p = 0.535 and no differences. *Discussion:* This comparative study includes two groups that underwent arthroscopic Bankart repair, one with drainage and another one without drainage. Good results were obtained in both groups. In this study the placement of a postoperative intraarticu-

Nivel de evidencia: III

* Facultativo Especialista de área de Traumatología y Ortopedia. Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Costa del Sol Universidad de Málaga, Marbella (Málaga), España.

** Departamento de Investigación, estadística y epidemiología. CIBERESP.

*** Jefe de Servicio de Traumatología y Ortopedia.

Dirección para correspondencia:

Dr. Manuel Godino Izquierdo. Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Hospital Costa del Sol Autovía A-7. Km. 187. 29603 Marbella (Málaga), España.

Tel: 608753201

E-mail: manugodino@telefonica.net

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medicgraphic.com/actaortopedica>

grupos se han obtenido buenos resultados. En este estudio la colocación de un drenaje intraarticular postoperatorio no mejora los resultados clínicos, ya que no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Palabras clave: drenaje, complicaciones, hombro, técnica, artroscopía, dolor.

lar drainage did not improve clinical results, as no statistically significant differences were observed between both groups.

Key words: drainage, complications, shoulder, technic, arthroscopy, pain.

Introducción

La estructura capsulolabral del borde anterior de la cavidad glenoidea, cuando se lesiona en un episodio de luxación glenohumeral, se ha llamado lesión de Bankart, desde que este autor publicó una serie de 27 pacientes sometidos a reparación de esta estructura anatómica, para corregir la inestabilidad anterior de hombro en 1938.¹ La reparación quirúrgica ha sido aceptada como el tratamiento estándar para la artropatía en pacientes con inestabilidad anterior traumática. Con los avances en técnicas artroscópicas, ésta se ha convertido en una alternativa razonable para la reparación de Bankart.²

Las tasas de recidiva, según los informes más recientes sobre reparación artroscópica con anclajes de sutura han dado resultados comparables con técnicas abiertas.³

Entre las complicaciones de la reparación de lesión de Bankart artroscópica se han descrito, nueva luxación, dolor residual y rigidez.

El propósito de este estudio fue comparar dos grupos, unos con drenaje aspirativo intraarticular tras la cirugía y otro grupo sin drenaje aspirativo. Y valorar las diferencias respecto a dolor residual, rigidez y nueva luxación. Usando las escalas de Rowe, UCLA y Constant.

Material y métodos

Diseñamos un estudio comparativo de cohortes en pacientes con lesión de Bankart con luxación recidivante de hombro, que se intervinieron con métodos artroscópicos y estabilizando la lesión con anclajes y suturas, dejando en el grupo de estudio un drenaje aspirativo tipo Redón intraarticular y un grupo control sin drenaje intraarticular. Los criterios de inclusión fueron: (1) historial clínico de inestabilidad anterior de hombro traumática; (2) ninguna evidencia clínica de inestabilidad multidireccional; (3) ninguna cirugía estabilizadora anterior; (4) ningún defecto de la cavidad glenoidea de más de 25% de su circunferencia, y (5) alteraciones funcionales en las actividades de la vida diaria y las deportivas, que llevaron a todos los pacientes a ser tratados quirúrgicamente. La evaluación preoperatoria incluyó una entrevista detallada sobre la causa de su luxación inicial y cómo se redujo esa luxación. Se revisaron todos los pacientes intervenidos en nuestra institución con lesión de Bankart desde 2007 a 2010. Los datos de los pacientes fueron recolectados prospectivamente, protegidos por la ley de protección de da-

tos de España y los procedimientos fueron supervisados por el Comité de Ética de nuestro hospital. Los datos de la filiación, historia clínica completa y las complicaciones fueron incluidas en la base de datos del estudio.

Tratamiento

Todas las cirugías se realizaron con la utilización de una técnica estandarizada por el mismo equipo. El paciente fue colocado en decúbito lateral y la extremidad superior afectada fue preparada y cubierta. Se utilizó un artroscopio estándar 30°. Se llevó a cabo una evaluación completa de las lesiones capsulares y óseas. La lesión de Bankart se despegó del cuello de la glenoideas con una legra efectuándose electrocauterización. A continuación, se eleva el tejido blando con una maniobra de brazo de palanca. El objetivo fue movilizar el ligamento glenohumeral inferior y el labrum de tal modo que pudiera ser desplazado superior y lateralmente. Se visualizaron las fibras del músculo subescapular debajo del labrum. El ligamento glenohumeral inferior fue elástico cuando se tiro con una pinza. A continuación, el cuello de la cavidad glenoidea se desbrida con una fresa para crear un lecho cruento esponjoso para ayudar a la cicatrización de los tejidos. En función del tamaño de la superficie articular fueron perforados tres o cuatro agujeros en el borde de la cavidad glenoidea a las cinco, cuatro, tres y dos o una. Los agujeros se perforan al margen de la superficie articular para permitir la recreación de la concavidad glenoidea. Si se asocia una lesión tipo *Superior Labrum from Anterior to Posterior* (por sus siglas en inglés, SLAP) se estabiliza con uno o dos anclajes más. Se usaron anclajes de 3 mm de titanio (Stryker). A un grupo se le dejó un drenaje intraarticular tipo Redón (A) y al grupo control sin él (B). Los cuidados postoperatorios consistieron en colocar el brazo en un cabestrillo en rotación interna durante cuatro semanas. La rehabilitación fisiátrica comenzó a los treinta días. La rotación externa se limitó a 45° hasta el día 45. El trabajo con pesas se inició entre la octava y duodécima semana, se autorizó regreso a actividades deportivas entre cuatro a seis meses después de la cirugía.

Todos los pacientes fueron evaluados funcionalmente mediante un examen físico que incluyó la exploración de arcos de movilidad y de inestabilidad (prueba de aprehensión y prueba de recolocación). Se utilizaron las escalas de Rowe, Constant y UCLA.

Las cohortes incluyeron a 15 pacientes con drenaje intraarticular (Grupo A). El grupo control incluyó 16 sin drenaje intraarticular (Grupo B).

El objetivo de este estudio fue evaluar el dolor residual en hombro, la rigidez y los episodios de una nueva luxación cuando se usa o no un drenaje intraarticular tipo Redón, los datos fueron recopilados y codificados en un programa Microsoft Excel (Windows 2007, Microsoft Corp. Redmon, WA) y se analizaron usando el programa R¹ versión 2.11.0.

Para comparar las variables de tipo categórico por género o por drenaje se emplearon pruebas basadas en la distribución χ^2 (o test exacto de Fisher si las frecuencias esperadas son relativamente bajas o dicotómicas). Las variables continuas se calcularon con pruebas basadas en la t-Student si las distribuciones subpoblacionales proceden de una distribución normal (comprobado mediante test de Shapiro-Wilcoxon) o el test de la suma de rangos de Wilcoxon en caso contrario (versión no paramétrica).⁴

Resultados

Se intervinieron 31 pacientes consecutivamente, que cumplían los requisitos de inclusión. En el Grupo «B» 14 varones (87.5%) y dos mujeres (12.5%); en el Grupo «A» 13 varones (86.7%) y dos mujeres (13.3%). En la *tabla 1* se detallan por sexo las causas de la luxación.

La edad media del Grupo «B» fue de 29.4 años y la del Grupo «A» de 30.2.

Respecto al lado en el Grupo «B» fueron hombros derechos 10 (62.5%) y 6 izquierdos (37.5%), en el Grupo «A» fueron 4 (26.7%) hombros derechos y 12 (80%) izquierdos.

Tabla 1.		
Causa	Sexo	
	Mujer n (%)	Varón n (%)
Balonmano	1 (25)	0 (0)
Culturismo	0 (0)	1 (3.7)
Futbol	0 (0)	3 (11.1)
Golf	0 (0)	1 (3.7)
Laboral	0 (0)	3 (11.1)
Natación	0 (0)	3 (11.1)
Piragua	0 (0)	1 (3.7)
Tráfico	0 (0)	5 (18.5)
Traumática	3 (75)	9 (33.3)
Voley, playa	0 (0)	1 (3.7)
Total	4 (100)	27 = 31

El test utilizado fue la prueba exacta de Fisher y el valor de p obtenido fue de 0.632.

En el Grupo «B» predomina el hombro derecho y en el Grupo «A» predomina el hombro izquierdo.

La etiología en todos los casos fue traumática; en el Grupo «B» durante la práctica de un deporte siete casos (43.7%); con traumatismo inespecífico en seis casos (37.5%), accidente de tráfico dos (12.5%) y un accidente laboral (6.25%). El tipo de deporte que se practicaba durante la lesión fue futbol tres casos, golf un caso, natación dos casos y piragua un caso. En el Grupo «A» un traumatismo inespecífico aconteció en seis casos (40%), en cuatro accidente deportivo (26.7%), en accidente de tráfico tres (20%) y en accidente laboral dos (13.3%). No hubo diferencias significativas en la causalidad siendo las distribuciones muy homogéneas. Con una prueba exacta de Fisher de 0.799 (*Tabla 2*).

El número de implantes utilizados en el Grupo «B» tuvo una media de 4 y en el Grupo «A» de 3.8 con t-Student (29 df) = 0.56 con una p de 0.578 (sin diferencias significativas).

La lesión de SLAP tampoco tiene diferencias significativas, en el Grupo «B» se intervienen 2 (12.5%) y en el Grupo «A» 3 (20%) con una prueba exacta de Fisher de 0.578.

En el estudio funcional, en el test de UCLA obtuvimos en el Grupo «B» una mediana de 35 (34.5-35) y en el Grupo «A» 33 (32.5-35), con una p de 0.13.

El test de Rowe tuvo un valor de 100 (95-100) en el grupo B y 100 (85;100) en el Grupo «A» con una p de 0.913. El test de Constant reflejó un valor de 96 (88.8-98) en el Grupo «B» y 96 (90.5-100) en el Grupo «A» con una p de 0.535 (sin diferencias significativas) (*Tabla 2*).

Discusión

La cirugía artroscópica se presenta como una técnica de tratamiento y diagnóstico mínimamente lesiva que ha igualado y en algunos casos superado a los resultados obtenidos mediante técnicas abiertas.^{2,3,5,6} Esta técnica supone en especial una disminución de las complicaciones y una mejoría en sus resultados funcionales.

Por otra parte, el uso del drenaje en cirugía ortopédica, ha sido frecuentemente recomendado durante el tratamiento postoperatorio inmediato. Sin embargo, no hay informes publicados que indiquen claramente los beneficios y riesgos aportados por el uso de los mismos y si esto justifica su práctica habitual. Entre las ventajas aportadas por el uso del drenaje se incluye la eliminación de los remanentes de sangre en los sitios intervenidos, lo que disminuye la inflamación de las partes blandas, con lo que mejora la capacidad de cicatrización de las heridas. En el caso de las articulaciones facilita la movilización precoz y la recuperación funcional de las mismas, disminuyendo la probabilidad de rigidez articular. Entre las desventajas se incluyen los efectos de cuerpo extraño, problemas de atrapamiento del drenaje por algún punto de sutura, pérdida de fluidos y electrólitos y el aumento de la posibilidad de infección de la herida.⁷

En la bibliografía es posible encontrar diferentes trabajos en los que se estudia el uso de drenaje en diferentes procesos quirúrgicos. Así, Beer y colaboradores evaluaron

Tabla 2.

	Drenaje			Prueba estadística	Valor de P
	No (Grupo B) n (%)	Sí (Grupo A) n (%)	Total		
Causa				Puebla exacta de Fisher	0.799
Balonmano	0 (0)	1 (6.7)	1		
Culturismo	0 (0)	1 (6.7)	1		
Futbol	3 (18.7)	0 (0)	3		
Golf	1 (6.2)	0 (0)	1		
Laboral	1 (6.2)	2 (13.3)	3		
Natación	2 (12.5)	1 (6.7)	3		
Piragua	1 (6.2)	0 (0)	1		
Tráfico	2 (12.5)	3 (20)	5		
Traumática	6 (37.5)	6 (40)	12		
Voley, playa	0 (0)	1 (6.7)	1		
Nº implantes				t-Student (29 df) = 0.56	0.578
Promedio ± DE	4 ± 1	3.8 ± 0.9			
SLAP				Prueba exacta de Fisher	0.654
No	14 (87.5)	12 (80)	26		
Sí	2 (12.5)	3 (20)	5		
UCLA				Prueba de la suma de rangos	0.13
Mediana (IQR)	35 (34.5;35)	33 (32.5;35)			
ROWE				Prueba de la suma de rangos	0.913
Mediana (IQR)	100 (95;100)	100 (85;100)			
CONSTANT				Prueba de la suma de rangos	0.535
Mediana (IQR)	96 (88.8;98)	96 (90.5;100)			
Lado				χ^2 (1 df) = 2.7	0.101
D	10 (62.5)	4 (26.7)	14		
I	6 (37.5)	11 (73.3)	17		
Edad				t-Student (29 df) = 0.23	0.82
Promedio ± DE	29.4 ± 10.9	30.2 ± 8.9			
Sexo				Prueba exacta de Fisher	1
Mujer	2 (12.5)	2 (13.3)			
Varón	14 (87.5)	13 (86.7)			

(IQR) = Rango intercuartil.

prospectivamente 38 pacientes a los que se les realizó una artroplastía total de rodilla bilateral y 12 pacientes a los que simultáneamente se les realizó una artroplastía bilateral de cadera, observando que no había ventajas en el uso de drenaje postoperatorio.⁸ Ritter y su grupo estudiaron prospectivamente 415 artroplastías totales de cadera y rodilla en relación al uso de drenaje, cantidad de sangre transfundida y rango de movimiento diario, concluyendo que el uso de drenaje contribuye en pequeña medida en los resultados de las artroplastías totales de cadera y rodilla.⁹ Por otra parte Cobb y asociados no encontraron beneficios en el uso de drenajes en artroplastías de cadera realizadas tras fractura de cuello femoral en 70 pacientes.¹⁰ En relación a la cirugía de hombro abierta tampoco Gartsman encontró diferencias en el uso de drenaje en relación a desincidencia de heridas, infección, revisión quirúrgica de la herida o tiempo de ingreso en hospital.¹¹ Respecto a la ci-

rugía artroscópica, McCormack y colegas no encontraron en su estudio diferencias en términos de dolor y rango de movimiento entre dos grupos de paciente a los que se les realizó una ligamentoplastía artroscópica y cuya única diferencia era el uso o no de drenaje intraarticular.¹²

En ningún otro caso hemos encontrado estudios que hayan evaluado la función articular y las complicaciones en cirugía artroscópica de hombro en el tratamiento de la inestabilidad por lesión de Bankart.

Habitualmente no se suele dejar en reparación artroscópica drenajes intraarticulares. Lo proponemos en este estudio con el fin de evacuar hematoma postquirúrgico y la posible implicación de ello en la menor tasa de complicaciones especialmente dolor y rigidez de hombro y en menor medida en la tasa de nuevas luxaciones.

En nuestro trabajo no hemos hallado diferencias significativas en los resultados obtenidos tras la evaluación me-

diante las escalas de Rowe, Constant y UCLA, ni tampoco en relación a las complicaciones de las heridas. Por ello consideramos que probablemente no esté justificado el uso de drenajes para el tratamiento artroscópico de la lesión de Bankart. En cualquier caso, consideramos que nuestro estudio es débil ya que el tamaño de la muestra en ambos grupos es escaso y posiblemente sería necesario el estudio de un mayor número de pacientes para asegurar los resultados.

Bibliografía

1. Bankart AS: Recurrent or habitual dislocation of the shoulder-Joint. *Br Med J* 1923; 2: 1132-3.
2. Mahiroğulları M, Ozkan H, Akyüz M, Uğraş AA, Güney A, Kuşkucu M: Comparison between the results of open and arthroscopic repair of isolated traumatic anterior instability of the shoulder. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2010; 44: 180-5.
3. Petrucci M, Patella V, Patella S, Theodoropoulos J: A meta-analysis of open versus arthroscopic Bankart repair using suture anchors. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2010; 18: 1742-7.
4. Development Core Team (2010) R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL.
5. Freedman KB, Smith AP, Romeo AA, Cole BJ, Bach BR Jr: Open Bankart repair *versus* arthroscopic repair with transglenoid sutures or bioabsorbable tacks for recurrent anterior instability of the shoulder: a meta-analysis. *Am J Sports Med* 2004; 32: 1520-7.
6. Castagna A, Markopoulos N, Conti M, Rose GD, Papadakou E, Garofalo R: Arthroscopic bankart suture-anchor repair: radiological and clinical outcome at minimum 10 years of follow-up. *Am J Sports Med* 2010; 38: 2012-6.
7. Smith SG, Shapiro MS: The use of drains for outpatient orthopaedic surgeries: Safety and efficacy. *Ambulatory Surgery* 1997; 5: 145-7.
8. Beer KJ, Lombardi Jr. AV, Mallory TH, Vaughn BK: The efficacy of suction drains after routine total joint arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1991; 73A: 584-7.
9. Ritter MA, Keating PM: Closed wound drainage in total hip or total knee replacement. *J Bone Joint Surg* 1994; 76A: 35-8.
10. Cobb JP: Why use drains? *J Bone and Joint Surg* 1990; 72B: 993-5.
11. Gartsman GM: Closed wound drainage in shoulder surgery. *J Shoulder Elbow Surg* 1997; 6(3): 288-90.
12. McCormack RG, Greenhow RJ, Fogagnolo F, Shrier I: Intra-articular drain *versus* no drain after arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction: a randomized, prospective clinical trial. *Arthroscopy* 2006; 22: 889-93.