

ORIGINAL

Factores clínicos que afectan a la calidad de vida percibida en la reconstrucción artroscópica de las luxaciones acromioclaviculares



F. Abat^{a,*}, I. Gich^{b,c,d,e}, L. Natera^{f,g}, M. Besalduch^h y J. Sarasquete^f

^a Departamento de Traumatología Deportiva, ReSport Clinic Barcelona, Barcelona, España

^b Departamento de Epidemiología Clínica y Salud Pública, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

^c Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, España

^d Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona, España

^e Departamento de Farmacología Clínica y Terapéutica, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

^f Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

^g Reading Shoulder Unit, Royal Berkshire Hospital and Berkshire Independent Hospital, Reading, Berkshire, RG1 6UZ, United Kingdom

^h Hospital Sant Joan de Déu Palma de Mallorca, Palma de Mallorca, España

Recibido el 3 de septiembre de 2016; aceptado el 20 de octubre de 2017

Disponible en Internet el 6 de diciembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Luxación;
Acromioclavicular;
Calidad de vida;
Factores clínicos;
Artroscopia

Resumen

Objetivo: Analizar los resultados de la reparación artroscópica de la luxación acromioclavicular en términos de calidad de vida percibida.

Material y método: Estudio prospectivo de pacientes con luxación acromioclavicular grados III-V de Rockwood, tratados artroscópicamente con un seguimiento medio de 25,4 meses. Se registraron los datos demográficos de la serie y se realizaron evaluaciones antes de la cirugía, a los 3 meses y a los 2 años con los cuestionarios validados *Short Form-36 Health Survey* (SF-36), escala visual analógica (EVA), *The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH), *Constant-Murley Shoulder Outcome Score* (Constant) y *Walch-Duplay Score* (WD).

Resultados: Se analizaron 20 pacientes, 17 hombres y 3 mujeres, con una edad media de 36,1 años. Según la clasificación de Rockwood, 3 pacientes fueron grado III, 3 grado IV y 14 grado V. Se objetivó mejoría tanto funcional como clínica en todos los test clínicos analizados (SF-36, EVA y DASH) tanto a los 3 meses como a los 2 años ($p < 0,001$). El valor final del test de Constant fue de $95,3 \pm 2,4$ y el WD medio fue de $1,8 \pm 0,62$. No se encontró que la calidad de vida percibida se viera afectada por ninguna variable a estudio, excepto por la evolución del DASH.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: abat@resportclinic.com (F. Abat).

KEYWORDS

Dislocation;
Acromioclavicular
joint;
Quality of life;
Clinical factors;
Arthroscopy

Conclusiones: La calidad de vida percibida (valorada mediante el SF-36) en pacientes intervenidos artroscópicamente de luxación acromioclavicular grados III-V no se ve influida por el sexo, la edad, el grado, el desplazamiento, la lateralidad, la evolución de la EVA, la puntuación del Constant ni por el WD. Sí se correlaciona con la evolución en el DASH.

© 2017 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Clinical factors that affect perceived quality of life in arthroscopic reconstruction for acromioclavicular joint dislocation

Abstract

Objective: To analyse the results of arthroscopic repair of acromioclavicular dislocation in terms of health-related quality of life.

Material and method: Prospective study of patients with acromioclavicular dislocation Rockwood grade III-V, treated arthroscopically with a mean follow up of 25.4 months. The demographics of the series were recorded and evaluations were performed preoperatively, at 3 months and 2 years with validated questionnaires as Short Form-36 Health Survey (SF-36), visual analogue scale (VAS), The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH), Constant-Murley Shoulder Outcome Score (Constant) and Walch-Duplay Score (WD).

Results: Twenty patients, 17 men and 3 women with a mean age of 36.1 years, were analysed. According to the classification of Rockwood, 3 patients were grade III, 3 grade IV and 14 grade V. Functional and clinical improvement was detected in all clinical tests (SF-36, VAS and DASH) at 3 months and 2 years follow up ($P < .001$). The final Constant score was 95.3 ± 2.4 and the WD was 1.8 ± 0.62 . It was not found that the health-related quality of life was affected by any variable studied except the evolution of DASH.

Conclusions: The health-related quality of life (assessed by SF-36) in patients undergoing arthroscopic repair of acromioclavicular joint dislocation grades III-V was not influenced by gender, age, grade, displacement, handedness, evolution of the VAS, scoring of the Constant or by the WD. However, it is correlated with the evolution in the DASH score.

© 2017 SECOT. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las luxaciones acromioclaviculares (AC), clasificadas según Rockwood¹ en grados I a VI, representan un desafío para el cirujano ortopédico dada la dificultad de su tratamiento y la falta de consenso en cuanto a cuál de las múltiples técnicas descritas debe ser la utilizada². Esta falta de acuerdo se centra especialmente en los grados III-V.

Los procedimientos artroscópicos que utilizan dispositivos de suspensión coracoclavicular (CC) colocados de forma isométrica o anatómica permiten reducir las luxaciones AC durante la cicatrización de los ligamentos CC³⁻⁶. La técnica anatómica sitúa 2 dispositivos de suspensión CC emulando el trayecto de los ligamentos conoides y trapezoides, mientras que la técnica isométrica sitúa un solo dispositivo centrado entre conoides y trapezoides³⁻⁶. Estos procedimientos permiten reducir las luxaciones AC durante la hipotética cicatrización de los ligamentos CC.

Las lesiones de la articulación AC tienen una importante implicación en la calidad de vida percibida (CVP) por el paciente. Estas luxaciones representan alrededor del 10% de las lesiones de los pacientes activos jóvenes¹. Los resultados clínicos descritos hasta el momento (con técnicas artroscópicas) hablan de una recuperación clínica y funcional favorable, pero con hasta un 40% de desplazamiento

residual, que puede o no repercutir en la clínica posterior del paciente⁷.

Existen múltiples instrumentos de medición funcional para la evaluación tras la reparación de las luxaciones AC. A pesar de ello, una valoración global de la calidad de vida no puede ser determinada por estos instrumentos. El *Short Form-36 Health Survey* (SF-36)⁸ es la forma más comúnmente aceptada de informar la calidad de vida general del paciente⁸⁻¹⁰, puntuando esta de 0 a 100 (siendo 100 el valor máximo). Se debe tener presente que este cuestionario tiene más preguntas relacionadas con el miembro inferior que con el superior.

Otras escalas, como la escala visual analógica (EVA), permiten gradar de 0 a 10 el dolor percibido por el paciente¹¹. Cuando se pretende analizar la funcionalidad del hombro, generalmente se opta por herramientas como el cuestionario *The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH), que ofrece información acerca de la sintomatología, así como de la capacidad para realizar ciertas actividades con el brazo¹², y el test de *Constant-Murley Shoulder Outcome Score* (Constant), que incluye puntuación del dolor, valoración funcional, amplitud de movimiento y medidas de fuerza¹³. Por último, el *Walch-Duplay Score* (WD) analiza la estabilidad, el dolor, la recuperación deportiva y la movilidad¹⁴.

En el presente trabajo se evalúan los resultados de la reparación artroscópica de la luxación AC en términos de CVP. Para ello se ha utilizado el SF-36 comparado con instrumentos específicos de dolor como la EVA y de evaluación del hombro como el DASH, el Constant y el WD, asociando parámetros demográficos de la serie para determinar cuáles son los factores influyentes en la evolución clínica y funcional tras este tipo de cirugía.

Material y método

Estudio prospectivo de una serie consecutiva de pacientes con luxación AC grados de III a V de Rockwood, tratados mediante reconstrucción artroscópica. El seguimiento medio fue de 25,4 meses (de 18,5 a 34,6).

Se registraron los datos demográficos de la serie, así como el mecanismo de lesión. Para el seguimiento se realizaron mediciones antes de la cirugía y a los 3 meses y 2 años de la cirugía. No se presentaron pérdidas de seguimiento durante el periodo a estudio. El comité de ética de nuestra institución aprobó el estudio.

El estudio radiográfico incluyó radiografía anteroposterior y proyección axial (Alexander). Se consideró desplazamiento secundario cuando este fue superior al 50%. El grado de satisfacción se objetivó mediante una escala del 0 al 10, donde 0 representaba nada satisfecho y 10 totalmente satisfecho. El dolor se analizó mediante la EVA y la evaluación funcional se realizó con el DASH, el Constant y el nivel de actividad de WD. El análisis de la CVP se realizó mediante el SF-36.

Los criterios de inclusión fueron pacientes entre 18 y 55 años, físicamente activos, sin antecedentes de cirugía o lesión previa en el hombro a estudio, así como indicación quirúrgica de tratamiento artroscópico isométrico. Se excluyeron aquellos pacientes tratados durante el mismo periodo con reconstrucción artroscópica anatómica (2 dispositivos de suspensión CC), así como aquellos que presentaban enfermedad concomitante a la lesión AC. Todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión firmaron un consentimiento informado para ser incluidos en el estudio.

Técnica quirúrgica

Se realizó una reparación isométrica, para lo que bajo anestesia general asociada a bloqueo interescalear se colocó al paciente en posición semisentado (silla de playa) con el brazo en flexión anterior de 50 a 70° y 2-3 kg de tracción. Se procedió a realizar la artroscopia subacromial con un portal de visión anterolateral (2-3 cm de borde lateral acromion) y un portal de trabajo anterior por el que se realizó desbridamiento de la bursa subacromial hasta visualizar el ligamento coracoacromial (punto de referencia para encontrar el extremo de la coracoides) y la base de la apófisis coracoides (visión inferior de la misma). Se realizó una incisión (2 cm) alejada unos 3 cm del extremo acromial de la clavícula (punto central entre los ligamentos conoide y trapecoide), abriendo la fascia deltotrapezoidea hasta visualizar la misma. Se insertó la guía del sistema de suspensión CC (ZipTight Zimmer Biomet, Warsaw, Indiana, Estados Unidos) posicionándola en la zona inferior de la base de la apófisis coracoides y la otra parte de la guía centrada

sobre la clavícula con una angulación aproximada de 70-90°. Se realizó el túnel con una broca canulada de 4,5 mm desde la clavícula hasta el coracoides sobre una aguja guía de 2,4 mm, a través de la cual se pasó una sutura transportadora que fue recuperada desde el portal anterior. Se procedió a introducir el sistema de suspensión guiado desde craneal (clavícula) hacia caudal (coracoides). Se acomodó el implante rectangular de titanio en la apófisis coracoides y la arandela en la clavícula, reduciendo así la luxación AC y fijando el dispositivo.

El postoperatorio consistió en la colocación de un cabestrillo durante 4-6 semanas, empezando ejercicios pendulares a la cuarta semana y progresivamente desde la sexta semana para ir ganando rango de movilidad. Se evitaron deportes de contacto o grandes esfuerzos durante 4-6 meses.

Análisis estadístico

Para las variables categóricas se ha calculado el porcentaje, así como el número de casos, y la inferencia mediante el test exacto de Fisher o de Chi-cuadrado, según fueran las dimensiones de la tabla de contingencia. Las variables cuantitativas se han descrito facilitando el valor medio y su desviación típica. El rango y la inferencia se han llevado a cabo con un test «t» de muestras relacionadas, sin asumir la existencia de homocedasticidad. Para el estudio de la correlación entre las diferentes variables se calculó el coeficiente de correlación lineal de Pearson. Concretamente, para el estudio de las variables: edad, desplazamiento, EVA, DASH, Constant y WD se realizó una correlación lineal de Pearson; para las variables: sexo y lado afecto o dominante, un test de «t». Finalmente, para la variable clasificación se realizó un análisis de la varianza. En las variables principales, para estudiar la evolución a lo largo del tiempo (medidas pre y post a los 3 meses y a los 2 años) se ha empleado un análisis de la varianza de medidas repetidas, corrigiendo un posible problema de esfericidad mediante el test de Greenhouse-Geisser; en caso de significación se pasó a la comparación post-hoc de los valores pre versus los 2 posteriores, tras corrección de Bonferroni. Adicionalmente se estudió la relación presentada en el cambio de la CVP (SF-36) con el resto de las variables en el control inicial y final.

El nivel de significación ha sido el usual del 5% (alfa=0,05), aproximación bilateral. Todos los análisis se han llevado a cabo mediante el paquete estadístico SPSS 19 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, Estados Unidos).

Resultados

Durante el periodo del estudio fueron tratados de luxación AC 42 pacientes, de los cuales 20 cumplían los criterios de inclusión antes descritos (tabla 1). La serie que se estudió la formaron 17 hombres (85%) y 3 mujeres (15%) con una edad media de 36,1 años (de 24 a 52). El lado afecto fue el derecho en 14 casos (70%), mientras que el izquierdo lo fue en 6 (30%). Se objetivó relación entre el brazo afecto y el brazo dominante en el 75% de los casos. Según la clasificación de Rockwood, 3 pacientes (15%) fueron grado III, 3 (15%) grado IV y 14 (70%) grado V.

Tabla 1 Datos demográficos de la serie a estudio

Variable	Dato
Edad, años	36,1 ± 8,2 (24-52)
Sexo, n	Hombre, 17; mujer, 3
Lado afecto, n	Derecho, 14; izquierdo, 6
Dominancia, n	Dominante, 15; no dominante, 5
Clasificación de Rockwood, grados, n	III, 3; IV, 3; V, 14
Walch-Duplay Score, n	I, 6; II, 12; III, 2
Seguimiento, meses	25,4 ± 4,3 (18,5-34,6)

Expresado como media ± desviación estándar (rango) o indicado tras el nombre de la variable.

En la evaluación de la satisfacción obtenida con el procedimiento al final del seguimiento, el 70% de los pacientes puntuaron como totalmente satisfecho (9 o 10), mientras que el 30% puntuó como notablemente satisfecho (7 o 8). Ningún paciente puntuó por debajo de 7 puntos. El porcentaje medio de desplazamiento fue del 37,5% ± 32,7. Al estudiar la relación entre el grado de desplazamiento y los resultados obtenidos en los diferentes cuestionarios, tan solo se objetivó relación con la EVA al final del seguimiento (Pearson de 0,56). Si tenemos en cuenta que el valor del índice de correlación varía en el intervalo [-1,1], un valor por encima de 0 nos indicará una correlación positiva, y cuanto más cerca de 1, más relación positiva existirá. Es decir, que hay una relación positiva entre el dolor que perciben los pacientes al final del seguimiento y el grado de desplazamiento que presentan.

Se objetivó mejoría tanto funcional como clínica en todos los test clínicos analizados (tabla 2). Los valores del SF-36 tanto en el apartado físico (PCS) como en el mental (MCS) mostraron una mejoría significativa en la evaluación a los 3 meses tras la cirugía, siendo de 30,1 ± 6,2 al final del seguimiento. La evolución del lado dominante fue más significativa que la del lado no dominante, hecho que se relaciona con que el 75% de los pacientes sufrieron la luxación AC del lado dominante.

El DASH, a su vez, pasó de un 80,4 ± 9,3 inicial a un 3,6 ± 2,9 a los 3 meses y 3 ± 2 a los 2 años ($p < 0,001$). El dolor percibido pasó de un 8,1 ± 1,1 a un 1,9 ± 1,2, bajando hasta 0,4 ± 0,5 al final del seguimiento ($p < 0,001$). El valor final del test de Constant fue de 95,3 ± 2,4 y el WD medio fue de 1,8 ± 0,62.

Al correlacionar la evolución de la CVP (SF-36) con todas las variables a estudio (tabla 3) no se encontró que esta se viera afectada por la edad, el sexo, la clasificación de Rockwood, el lado afecto o dominante, el grado de desplazamiento postoperatorio o la evolución de la EVA. Así mismo, tampoco tenía relación con la puntuación del Constant o del WD. Sí se encontró una correlación estadísticamente significativa con la evolución del DASH, tanto en el SF-36 MCS (0,051) como en el SF-36 PCS (0,010). Se debe destacar que mientras la correlación del DASH con el SF-36 PCS fue positiva, la correlación del DASH con el SF-36 MCS fue negativa (fig. 1).

Se presentaron 3 complicaciones: un fallo mecánico del implante que requirió reintervención y 2 granulomas de la herida quirúrgica.

Discusión

El principal hallazgo del presente estudio fue que los resultados de la CVP (analizada mediante el cuestionario SF-36) en pacientes intervenidos artroscópicamente de luxaciones AC grados III-V solo están relacionados con los resultados obtenidos en el cuestionario DASH, y no con el sexo, la edad, el grado, el desplazamiento o el lado afecto. Secundariamente se ha detectado que todos los cuestionarios de función y de calidad de vida han presentado una mejoría estadísticamente significativa a los 3 meses tras la cirugía y esta se ha mantenido hasta los 2 años.

La CVP fue definida como la capacidad de un individuo de vivir una vida plena¹⁵. El estudio de esta CVP ha adquirido mayor relevancia en los últimos años, en parte gracias a la introducción de técnicas como la artroscopia, que buscan la mínima agresión quirúrgica tratando de proporcionar mejores o iguales resultados funcionales que los que se obtienen con técnicas más invasivas, como las abiertas. Las lesiones de la articulación AC son afecciones frecuentes de los pacientes jóvenes activos y tienen un importante impacto en la CVP, produciendo dolor, limitación funcional y, en ocasiones, imposibilidad incluso para realizar las actividades de la vida diaria.

Los parámetros de CVP del cuestionario SF-36⁸⁻¹⁰ permiten al evaluador analizar valores subjetivos y objetivos relacionados con la opción terapéutica utilizada. Para la evaluación del dolor frecuentemente se utiliza la EVA¹¹, que proporciona información rápida y directa de cómo percibe el dolor el paciente. En el momento en que el profesional sanitario o el investigador quieren analizar la funcionalidad del

Tabla 2 Resultados de los cuestionarios de valoración clínica y funcional durante todo el seguimiento

	Preoperatorio	3 meses	2 años	ANOVA (p)
EVA	8,1 ± 1,1	1,9 ± 1,2 (<0,001)	0,4 ± 0,5 (0,001)	<0,001
SF-36 MCS	45,6 ± 6,4	55,1 ± 3,3 (<0,001)	56,2 ± 2,2 (0,03)	<0,001
SF-36 PCS	30,1 ± 6,2	57,2 ± 2,4 (<0,001)	58,2 ± 2,2 (0,02)	<0,001
DASH	80,4 ± 9,3	3,6 ± 2,9 (<0,001)	3 ± 2 (0,119)	<0,001

ANOVA: análisis de la varianza; DASH: *The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand*; EVA: escala visual analógica; SF-36 MCS: componente mental del *Short Form-36 Health Survey*; SF-36 PCS: componente físico del *Short Form-36 Health Survey*.

Expresado como media ± desviación estándar. Los valores de p (entre paréntesis) han sido calculados mediante la comparación de los valores preoperatorios.

Tabla 3 Relación de la evolución del SF-36 y las diferentes variables del estudio

Variables	Valores del SF-36	
	MCS	PSC
Edad	-0,264 (0,260)	0,045 (0,849)
Sexo	-4,6 (0,546)	6,5 (0,329)
Clasificación de Rockwood, grado III/IV/V	6,3/4,9/12,7 (0,103)	29,9/28,2/27,7 (0,894)
Lado dominante	-0,29 (0,911)	-6,085 (0,057)
Lado afecto	1,88 (0,465)	-3,68 (0,342)
Desplazamiento post-IQ	-0,104 (0,662)	0,027 (0,910)
Evolución de la EVA	-0,237 (0,313)	0,256 (0,275)
Evolución del DASH	-0,443 (0,051)	0,559 (0,010)
Constant	-0,005 (0,983)	-0,029 (0,902)
Walch-Duplay Score	-0,128 (0,590)	-0,012 (0,961)

Constant: *Constant-Murley Shoulder Outcome Score*; DASH: *The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand*; EVA: escala visual analógica; IQ: intervención quirúrgica; SF-36 MCS: componente mental del *Short Form-36 Health Survey*; SF-36 PCS: componente físico del *Short Form-36 Health Survey*.

Resultados de la comparación de medias (test de «t»), diferencia de medias o coeficiente de correlación expresados según su valor y la significación estadística p (en paréntesis) según convenga.

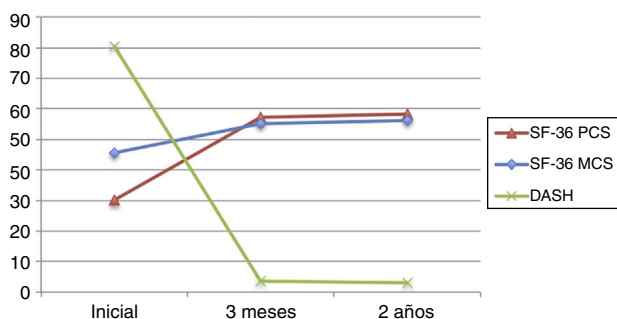


Figura 1 Gráfico de la evolución durante el periodo a estudio del SF-36 (MCS y PCS) en comparación con la evolución de la puntuación del DASH.

hombro, generalmente se decantan por cuestionarios como el DASH¹², el Constant¹³ o el WD¹⁴. El presente estudio ha utilizado estos cuestionarios, ya que el DASH nos proporciona datos sobre la sintomatología y la capacidad para realizar ciertas actividades con el brazo, mientras que el Constant, además de la puntuación de dolor y función, nos informa sobre la amplitud de movimiento y las medidas de fuerza. Finalmente, se utilizó el WD para el análisis de la estabilidad, el dolor, la recuperación deportiva y la movilidad.

Cuando se analizan las diferencias entre los parámetros comentados en el preoperatorio y los valores postoperatorios a los 3 meses y a los 2 años, todos los valores de dolor, función, movilidad y satisfacción presentaron mejoría. No obstante, el objetivo principal del presente estudio fue mostrar como estos valores influían en la CVP por el paciente después de la reparación artroscópica de las luxaciones AC grados III-V. Se objetivó que tan solo el DASH presenta relación con la CVP.

En la literatura existen diferentes estudios que muestran la mejora de la CVP en cirugías de hombro, pero estos estudios se centran en lesiones del manguito rotador. Autores como Vitale et al.¹⁶ informaron una mejoría en la CVP al analizar el *Health Utility Index* y el *European Quality of*

Life Survey. Lo mismo ocurre con Baysal et al.¹⁷, quienes mostraron que la reparación con técnica *mini-open* de las lesiones de espesor completo del manguito rotador mejoraban la CVP analizando la función con el cuestionario específico de manguito *Western Ontario Rotator Cuff Index*.

Si nos centramos en los estudios que analizan la CVP tras la cirugía mediante la misma escala que se ha utilizado en el presente estudio (el SF-36), tanto Gartsman et al.¹⁸ como McKee y Yoo¹⁹, en sus respectivos estudios, mostraron el aumento de los valores del SF-36 tras la cirugía reconstructiva del manguito rotador.

El presente estudio no ha encontrado factores que afecten a los resultados de la CVP tras la cirugía. Al realizar el análisis según sexos los resultados son discrepantes según la escala física o mental. En la PCS la mejoría es mayor en los varones (29,08) frente a las mujeres (22,6). En la MCS el resultado es de 9,9 en varones frente al 14,5 en mujeres, todo ello sin significación estadística, probablemente por el claro desequilibrio entre el número de casos varones (17) y el de mujeres (3). Discrepancias en los resultados del SF-36 según sexo también han sido informadas en estudios como el de manguito rotador realizado por Razmjou et al.²⁰.

En referencia a la edad, Han et al.²¹ mostraron una correlación negativa entre el SF-36 y la edad. En el presente estudio este hecho no se detecta, probablemente porque la serie aquí presentada es más joven y homogénea en cuanto a edad se refiere.

Se debe destacar que los pacientes de la serie analizada presentan un desplazamiento secundario de alrededor del 40%. Ello probablemente se deba a la utilización de un solo sistema de suspensión AC. Por ello, a partir de este estudio hemos pasado a utilizar 2 dispositivos en configuración anatómica.

El presente estudio muestra algunas limitaciones. En primer lugar, se trata de una serie relativamente corta (20 pacientes), pero cabe destacar que no ha habido pérdidas de seguimiento. En segundo lugar, el seguimiento medio de 25,4 meses (de 18,5 a 34,6) puede parecer relativamente corto, ya que los resultados del SF-36 pueden caer a largo

plazo. A pesar de ello, creemos que en las reparaciones de las luxaciones AC el resultado a 2 años es suficientemente significativo. Se debe recordar que el cuestionario SF-36 tiene una correlación calificada de débil a moderada con los test específicos de cada dolencia; por ello, se debe usar en conjunto con otros cuestionarios específicos para la lesión o región anatómica que se estudia.

Por último, aunque el SF-36 se ha utilizado en multitud de estudios para evaluar la CVP, se puede considerar que no es muy sensible para detectar problemas específicos de hombro. No obstante, en la literatura no existen cuestionarios de CVP específicos para lesiones de la extremidad superior. Además, se ha pretendido centrar el análisis en la CVP de forma general más que en los resultados que nos pueden aportar cuestionarios específicos como el DASH, el Constant o el WD.

A pesar de las limitaciones comentadas, hasta donde los autores conocen, el presente artículo es el primer estudio que analiza específicamente los factores que afectan a la CVP (mediante el SF-36) en pacientes intervenidos de luxación AC grados III-V por vía artroscópica^{4,22}.

Conclusión

La CVP (valorada mediante el SF-36) en pacientes intervenidos de luxación AC grados III-V artroscópicamente no se ve influida por el sexo, la edad, el grado, el desplazamiento, la lateralidad, la evolución de la EVA, la puntuación del Constant ni del WD. Sí se correlaciona con la evolución en el DASH, probablemente al puntuar de forma parecida al SF-36.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Rockwood CJ, Williams G, Young D. Disorders of the acromioclavicular joint. En: Rockwood CJ, Matsen FA 3rd, editores. *The shoulder*. 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders; 1998. p. 483–553.
2. Modi CS, Beazley J, Zywił MG, Lawrence TM, Veillette CJ. Controversies relating to the management of acromioclavicular joint dislocations. *Bone Joint J*. 2013;95-B:1595–602, <https://doi.org/10.1302/0301-620X.95B12.31802>.
3. Abat F, Sarasquete J, Natera LG, Calvo Á, Pérez-España M, Zurita N, et al. Biomechanical analysis of acromioclavicular joint dislocation repair using coracoclavicular suspension devices in two different configurations. *J Orthop Traumatol*. 2015;16:215–9, <https://doi.org/10.1007/s10195-015-0346-y>.
4. Natera L, Sarasquete Reiriz J, Abat F, Besalduch M, Monllau JC, Videla S. Acute unstable acromioclavicular joint injuries: Quality of life comparison between patients managed operatively with a coracoclavicular suspension device arthroscopically placed versus patients managed non-operatively. *Eur Orthop Traumatol*. 2015;6:343–55, <https://doi.org/10.1007/s12570-015-0326-y>.
5. Andreani L, Bonicoli E, Parchi P, Piolanti N, Michele L. Acromio-clavicular repair using two different techniques. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2014;24:237–42, <https://doi.org/10.1007/s00590-013-1186-1>.
6. Beitzel K, Obopilwe E, Apostolakos J, Cote MP, Russell RP, Charette R, et al. Rotational and translational stability of different methods for direct acromioclavicular ligament repair in anatomic acromioclavicular joint reconstruction. *Am J Sports Med*. 2014;42:2141–8, <https://doi.org/10.1177/0363546514538947>.
7. Scheibel M, Dröschel S, Gerhardt C, Kraus N. Arthroscopically assisted stabilization of acute high-grade acromioclavicular joint separations. *Am J Sports Med*. 2011;39:1507–16, <https://doi.org/10.1177/0363546511399379>.
8. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30:473–83.
9. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: A decade of experience and new developments. *Gac Sanit*. 2005;19:135–50.
10. Chung SW, Park JS, Kim SH, Shin SH, Oh JH. Quality of life after arthroscopic rotator cuff repair: Evaluation using SF-36 and an analysis of affecting clinical factors. *Am J Sports Med*. 2012;40:631–9, <https://doi.org/10.1177/0363546511430309>.
11. Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: A reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J Pain*. 2003;4:407–14.
12. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome measure: The DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand). The Upper Extremity Collaborative Group (UECG). *Am J Ind Med*. 1996;29:602–8.
13. Constant CR, Murley AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder. *Clin Orthop Relat Res*. 1987;160–4.
14. Walch G. The Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder. Directions for the use of the quotation of anterior instabilities of the shoulder. Abstracts of the First Open Congress of the European Society of Surgery of the Shoulder and Elbow. Paris, 1987. p. 51–5.
15. Bullinger M, Anderson R, Cella D, Aaronson N. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res*. 1993;2:451–9.
16. Vitale MA, Vitale MG, Zivin JG, Braman JP, Bigliani LU, Flatow EL. Rotator cuff repair: An analysis of utility scores and cost-effectiveness. *J Shoulder Elbow Surg*. 2007;16:181–7.
17. Baysal D, Balyk R, Otto D, Luciak-Corea C, Beaupre L. Functional outcome and health-related quality of life after surgical repair of full-thickness rotator cuff tear using a mini-open technique. *Am J Sports Med*. 2005;33:1346–55.
18. Gartsman GM, Brinker MR, Khan M. Early effectiveness of arthroscopic repair for full-thickness tears of the rotator cuff: An outcome analysis. *J Bone Joint Surg Am*. 1998;80:33–40.
19. McKee MD, Yoo DJ. The effect of surgery for rotator cuff disease on general health status. Results of a prospective trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2000;82-A:970–9.
20. Razmjou H, Holtby R, Myhr T. Gender differences in quality of life and extent of rotator cuff pathology. *Arthroscopy*. 2006;22:57–62.
21. Han CW, Lee EJ, Iwaya T, Kataoka H, Kohzaki M. Development of the Korean version of Short-Form 36-Item Health Survey: Health related QOL of healthy elderly people and elderly patients in Korea. *Tohoku J Exp Med*. 2004;203:189–94.
22. González-Velázquez F, Torres-Salazar J, Izeta-Torres V. Quality of life of patients with acromioclavicular dislocation. *Acta Ortop Mex*. 2014;28:95–9.