

**Estabilización dinámica de la luxación acromioclavicular grado III
inmovilización con vepeaux invertido**

**Dynamic stabilization of the acromioclavicular luxation, grade III.
Unmobilization with converted Vepeaux**

**Dr. Mario Gutiérrez Blanco; Dr. Orlando Sánchez Bejarano; Dr. Reynaldo
Reyes Casales.; Tec.Reynaldo Ordoñez Olazabal**

Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "r. Octavio de la Concepción y de la
Pedraja Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio en 22 pacientes con el diagnóstico de luxación acromioclavicular grado III, tributarios de tratamiento quirúrgico. Fueron atendidos en el Hospital Militar de Camagüey en un período de tres años para evaluar la estabilización dinámica de la articulación acromioclavicular utilizando la técnica de transposición de la apófisis coracoides al borde inferior de la clavícula. El 81,7% de los pacientes fueron del sexo masculino en las edades de 15 a 30 años. Se utilizó como inmovilización el Vepeaux invertido durante dos semanas y a continuación una rehabilitación precoz, por menos de seis semanas. Como complicaciones transoperatorias se presentaron una fractura de la apófisis coracoides y una lesión vascular, así como una sepsis que produjo la artritis acromioclavicular en un caso tardíamente. Los resultados fueron muy buenos en más del 90% de los pacientes.

DeCS: LUXACIONES; ARTICULACION ACROMIOCLAVICULAR/cirugía.

ABSTRACT

A study of 22 patients with diagnosis of acromioclavicular luxation, grade III, medical surgical treatment, assisted in the Military Hospital of Camagüey for evaluating dynamic stabilization of the acromioclavicular joint with the technique of coracoid apophysis transposition at the inferior edge of the clavicle, 81,7% of our patients were masculine with ages of 15 to 30.

The converted Vepeaux was used as immobilization during two weeks and afterwards a continuation of the early rehabilitation less than 6 weeks performed. We found as intraoperative complications a fracture of coracoid apophysis and a vascular lesion, as well as a sepsis caused by the acromioclavicular arthritis in a lately diagnosed case. Results were good in more than 90% of cases

DeCS: DISLOCATIONS; ACROMIOCLAVICULAR JOINT/surgery.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo científico técnico actual ha provocado mayor exposición a los traumatismos en la población, principalmente en los adultos jóvenes, integrantes de nuestras Fuerzas Armadas Revolucionarias, deportistas y trabajadores. Ellos sufren lesiones de los hombros y dentro de ellas las luxaciones acromioclaviculares, lo que influye negativamente en el desarrollo de sus funciones en la sociedad. De ahí la importancia que tiene para los servicios médicos de las FAR y el sistema de salud dirigir esfuerzos a la búsqueda de nuevos métodos terapéuticos para darle solución a esta problemática y así disminuir las secuelas invalidantes que tales lesiones llevan aparejadas ¹⁻³

La articulación acromioclavicular es de bisagra, gracias a ella se articula la clavícula con la escápula. La superficie articular externa de la clavícula se dirige hacia afuera, atrás y abajo para unirse con la carilla acromial. Una cápsula y los ligamentos acromioclaviculares rodean la articulación. Entre las carillas se interpone un menisco triangular. Los ligamentos acromioclaviculares son débiles y se desgarran con facilidad. La estabilidad de la clavícula se mantiene por los potentes ligamentos coracoclaviculares (conoide y trapezoide) que fijan firmemente la clavícula hacia abajo ^{4,8}

Nosotros realizamos la reducción de las luxaciones grado III con una técnica quirúrgica que utiliza la transposición de un fragmento de la coracoides pediculado con sus músculos a la clavícula.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal, durante los años 1995 a 1999, con un universo de 22 pacientes que fueron tratados en nuestro servicio con el diagnóstico de luxación acromioclavicular grado III, se hizo un examen clínico minucioso, exámenes complementarios de laboratorio preoperatorios y radiografías de ambos hombros con una carga de 5 a 7 Kgs Se utilizó la clasificación de Tossy y col. que usa tres grados en dependencia del desplazamiento y la lesión ligamentosa ^{6,7,13,14}. Varios autores consideran el tratamiento de dos formas; uno conservador que utiliza Ortesis depresoras para las luxaciones grado I y II y otro quirúrgico para las grado III que pueden ser de las siguientes maneras:

La reducción y fijación acromioclavicular ⁴⁻⁶

La reducción acromioclavicular, reparación de ligamentos y fijación coracoclavicular. ^{7,10,12}.

La recepción distal de la clavícula ^{13,14}.

Las transposiciones musculares ^{2,4,8,10}

Una vez concluido el estudio clínico y radiológico se procedió a informar al paciente de su afección y las ventajas que le ofrece el tratamiento quirúrgico, posteriormente se decide su ingreso hospitalario.

Técnica quirúrgica utilizada:

Mediante una vía de abordaje de Tompson y Henry se exponen los elementos lesionados de forma amplia, se identifica la apófisis coracoides con sus tres vientres musculares (la porción corta del bíceps, pectoral menor y coracobraquial) se barrena y coloca un tornillo con arandela para evitar la migración. Se escarifica el extremo ínfero-externo de la clavícula. Observamos si existe interposición de algún elemento que dificulte la reducción, así como se valora la posibilidad de reparar los ligamentos. Osteotomía de la coracoide y traslado con sus vientres al borde inferior de la clavícula que desciende, así logramos la estabilización dinámica de la articulación. Radiografía de control, cierre por planos y colocación del Velpeaux invertido.

La inmovilización se mantiene por dos semanas con el Velpeaux invertido , que permite visualizar mejor la herida y curar con más facilidad. Al retirarlo se comienza la fisioterapia.

Para la evaluación final de los resultados se propuso el siguiente Test:

Bueno: Reducción anatómica, no dolor, no hipotrofia e incorporación a la vida social y laboral.

Regular: Dolor ocasional, discreta hipotrofia y limitación funcional articular de más de 90 grados.

Mal: Dolor continuo, no reducción de la luxación, hipotrofia muscular, limitación a la abducción menos de 70 grados y cambio de actividad laboral.

RESULTADOS

Predominó el grupo de 15 a 30 años y del sexo masculino con 18 pacientes para un 81,7% y de 31 a 45 años vimos dos pacientes, una del sexo femenino (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de grupos de edades

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%
15-30 años	18	81,7	-	-	18	81,7
31-45 años	2	9,1	1	4,6	3	13,7
46-60 años	1	4,6	-	-	1	4,6
Total	21	95,4	1	4,6	22	100

Fuente: Formulario.

En el transoperatorio se produjo una fractura del fragmento de la coracoides a transponer y una lesión vascular venosa.

La sepsis de la herida fue la complicación más frecuente, en dos pacientes, de los cuales uno presentó artritis acromioclavicular tardía.

Tabla 2. Complicaciones

	Pacientes	Frecuencia	%
Transoperatorio	Fractura de la Coracoides..	1	4,6
	Lesión Vascular	1	4,6
Postoperatorio	Sepsis de la herida.	2	9,1
			4,6
	Artritis Acromioclavicular tardía.	1	
Total		5	

Fuente: Formulario.

El tiempo de inmovilización en 20 pacientes fue dos semanas con Vepeaux invertido para un 90,9% y solo dos pacientes requirieron inmovilización por tres semanas.

Tabla 3. Tratamientos utilizados

Tipo de Tratamiento	Tiempo	Pacientes	
		F	%
Inmovilización	2 Semanas 3	20	90,9
	Semanas	2	9,1
Rehabilitación	1 Mes	20	20,9
	1 a 2 Meses	2	9,1
Total.		22	100

Fuente: Formulario.

La rehabilitación se logró durante un mes en más del 90 % de los pacientes operados en la técnica de estabilización dinámica de la luxación acromioclavicular Grado III.

Los resultados se valoraron como Buenos en 20 pacientes, Regular en 2 y de Malo ninguno.

Tabla 4. Resultados de la rehabilitación

Resultados	Frecuencia	%
Bueno	20	90,9
Regular	2	9,1
Malo	0	0
Total	22	100

Fuente: Formulario.

DISCUSIÓN

En los trabajos revisados de otros autores se plantea que este tipo de lesión se observa con mayor prevalencia entre los 18 y 25 años de edad, por ser el periodo de vida en que existe una mayor actividad física y laboral. Además podemos señalar que el sexo predominante fue el masculino con 21 casos. ^{6,10,11}

El mecanismo de producción fue directo en el 100% de los pacientes. Por su biotipo 14 fueron longilíneos, 6 normolíneos y solo 2 brevilíneos. Lo que demuestra, como en otras literaturas, que a mayor masa muscular y tejido adiposo a nivel de la articulación acromioclavicular, menos probabilidades hay de que se produzca esta lesión ^{11,13,14}

En el examen físico observamos deformidad del cinturón escapular a la inspección en 20 pacientes y no así en 2 que eran brevilíneos y su corpulencia y edema local enmascaraban la deformidad.

A la palpación el signo de tecla estuvo presente en todos los casos, al igual que el dolor local y la prueba de deslizamiento ^{8,11,14}

En la radiografía de estrés anteroposterior se observó un desplazamiento de la clavícula con respecto al acromion, mayor a su grosor en todos los pacientes, lo que coincide con la literatura mundial, por lo que este tipo de radiografía es concluyente para el diagnóstico de certeza ^{6,10,14}

Las diferentes técnicas que se utilizan para resolver esta problemática incluyen la utilización de varias vías de abordaje. Dada la gran amplitud del campo operatorio que ofrece la vía de abordaje de Tompson y Henry, nuestro equipo decidió su utilización en los 22 pacientes. ^{9,10}

En nuestro trabajo se presentaron escasas complicaciones: una fractura de coracoides al trasladarla hacia la clavícula. Para estabilizarla se colocó un cerclaje con cromado cero. La otra complicación fue una lesión vascular de un vaso venoso

del plexo que se encontró de forma anómala. En el postoperatorio solo observamos dos casos con sepsis superficial y una artritis acromioclavicular tardía.

Importante resultó el empleo de la inmovilización con Vepeaux en 20 pacientes por dos semanas, pues facilitó la observación de la herida quirúrgica, y la curación, además permitió el ahorro de recursos y estar alertas ante posibles complicaciones. Solo utilizamos el Vepeaux convencional en los dos pacientes con complicaciones transoperatorias y durante tres semanas.

La incorporación precoz a la vida social y laboral de los pacientes era un objetivo fundamental del equipo de trabajo, lo cual fue valorado mediante un test creado para la evolución final que demostró el siguiente resultado: 20 casos evaluados de bueno y solamente dos de regular. Por lo que recomendamos en la luxación acromioclavicular grado III la realización de tratamiento quirúrgico con la técnica de estabilización dinámica y el uso del Vepeaux invertido.

CONCLUSIONES

Existió predominio del sexo masculino. La edad de mayor frecuencia fue entre 15 y 30 años, acorde con la etapa de vida en que se está más expuesto a traumas sociales y laborales. Existió un predominio en el mecanismo de producción directo, con una frecuencia mayor en pacientes longilíneos. Utilizamos la vía de abordaje de Tompson y Henry por ser la que aporta mayor amplitud en el campo operatorio. Todos los pacientes fueron ingresados y operados de forma precoz. La inmovilización se mantuvo por dos semanas con Vepeaux invertido, y la fisioterapia con rehabilitación durante un mes como promedio. No fue necesario peritar o hacer cambios de labores a ningún paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Presno Albarrán JA; Zanetti Vila O; Guerra Valvés R; Pardo Gómez G; García Gutiérrez A. Cirugía de guerra. La Habana: Editorial Ciencia y Técnica; 1969. T2. P921-22.
2. Leow HK; Hyzon Y; Gan EC; Hassan S. Surgical Treatment of Acromioclavicular dislocation. Med J Malaysia 1998; 53 (supp A): 71-6.
3. Calvo Vieta J. Osteosíntesis primaria en fracturas abiertas: La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1998 P.1-2.

4. Riand N, Sadowski C; Hoffmeyer P. Acute Acromion-Clavicular dislocations. Acta Ortop Belg. 1999; 65 (4): 393-403.
5. De Palma J. Lesiones de los ligamentos de la articulación Acromioclavicular. 3 ed.
6. Alvarez Cambras R; Alvarez Lorenzo R. Lesiones traumáticas del hombro. En: Alvarez Cambras R. Tratado de cirugía ortopédica y Traumatología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1985.T1 P.178-80.
7. David G. Luxaciones agudas. Articulaciones acromioclaviculares. En: Edmonson AS; Crenshaw AH. Cirugía ortopédica de Campbell. La Habana: Editorial Científico-técnica;1993. T.2 P.1284.
8. Fu Q; Xi J; Li F. Treatment of patient with dislocation of Acromioclavicular joint using Kuntsher nail with steel wire: Report of 27 cases: Chung Hua waiko Tsa Chih 1997;35(5): 281-2.
9. AH Greshaw. Abordajes quirúrgicos. Articulaciones Acromio- Claviculares y hombro. En: Edmonson AS; Crenshaw AH. Cirugía Ortopédica de Campbell. La Habana: Editorial Científico-técnica; 1993. T.1.P.91-3.
10. Mayr E; Braun W; Eber W; Rute A. Treatment of Acromioclavicular Joint Separation. Central Kirschner wire and P.D.S. Argumentation. Unfall Chining 1999; 102(4): 278-86.
11. Phillips AM. Acromioclavicular Dislocation conservative or surgical therapy. Clinic Orthopedics and Related Research 1998;353:10-17.
12. John A; Powrs MD; Philips J; Bacha MD. Acromioclavicular separation closed or open treatment. Clin Orthop 1974; 104:312-23.
13. Gaipin RD; Hawkins RS; Grainger RW. Comparative Analysis of operative versus nonoperative. Treatment of grade III Acromioclavicular separation. Clin Orthop 1985; 193: 150-5.
14. Rawes J. Term result of conservative treatment for Acromioclavicular dislocation. J Bone Joint Surg 1996; 3: 410-2.

Recibido: 2 febrero de 2000

Aprobado: 5 de octubre de 2000

Dr. Mario Gutiérrez Blanco Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.
Profesor Instructor Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la
Concepción y de la Pedraja Camagüey.