

**Técnica de Phemister modificada, una opción de tratamiento quirúrgico en las luxaciones acromioclaviculares**

**Modified Phemister technique: an option to surgical treatment in the acromioclavicular luxations**

**Dr. Marco Antonio Moras Hernández; Dr. Hermen Guerra Prada; Dr. Reydy Omero Arredondo Reyes; Dr. Reinaldo Oriyes Pérez; Dr. Gonzalo Olazábal Fernández**

Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio prospectivo para demostrar que la técnica de Phemister modificada es una opción de tratamiento quirúrgico en las luxaciones acromioclaviculares. Se estudiaron 40 pacientes con esta lesión que fueron ingresados en el servicio de ortopedia y traumatología del Hospital Universitario Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey y se utilizó la técnica de Phemister modificada para intervenirlos quirúrgicamente. Predominó el sexo masculino y la edad entre 26 y 35 años, en la mayoría de los pacientes el mecanismo de producción fue indirecto. La incidencia de la lesión fue ligeramente mayor en la articulación derecha. Se señalaron las complicaciones frecuentes en el postoperatorio, así como las lesiones asociadas encontradas. El método de tratamiento mostró buenos resultados en la mayoría de los pacientes.

**DeCS:** ARTICULACIÓN ACROMIOCLAVICULAR/cirugía

## ABSTRACT

A prospective study to demonstrate that the modified Phemister technique is an option to surgical treatment in the acromioclavicular luxations was conducted. Forty patients with this lesions who were admitted in the traumatology and orthopedics service were studied at Manuel Ascunce Domenech Universitary Provincial Hospital of Camagüey and the modified Phemister technique was used for been surgically intervene. Male sex predominated and the age between 26 and 35 years old, in the majority of patients the production mechanism was indirect. The incidence of the lesion was mildly greater in the right articulation. Frequent complications in the postoperative were showed, as well as the associated lesions found. The treatment method in the majority of patients showed good results.

**DeCS:** ACROMIOCLAVICULAR JOINT/surgery

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas de la articulación acromioclavicular suelen resultar de una fuerza aplicada hacia abajo sobre el acromion. La mayoría de las veces se debe a una caída sobre el hombro, aunque puede contribuir a la lesión una carga axial sobre la extremidad superior en dirección distal a proximal.<sup>1, 2</sup>

El grado de desplazamiento y la inestabilidad de la articulación acromioclavicular dependen de la extensión de la rotura del ligamento acromioclavicular, de la cápsula articular, de los ligamentos coracoclaviculares y de los músculos trapecio y deltoides.<sup>2-4</sup>

Las luxaciones acromioclaviculares son las lesiones más frecuentes de esta articulación, sin embargo son las que presentan el tratamiento más controvertido porque existen diferentes opiniones en cuanto a si el tratamiento de elección es el quirúrgico o el conservador.<sup>5, 6</sup>

Los defensores del tratamiento conservador se basan en que con éste seguido de una rigurosa rehabilitación, se logra recuperar la función articular y se evitan las complicaciones del tratamiento quirúrgico; pero este tratamiento incruento puede fracasar ya que el daño anatómico no logra repararse y se interponen las partes blandas que impiden la reducción, entre otras desventajas, tales como la recidiva de la deformidad, la limitación de los movimientos, la artritis acromioclavicular, la atrofia muscular, la fatiga, la debilidad y la incapacidad a largo plazo.<sup>1</sup>

Lo anteriormente expuesto motivó para realizar este estudio con la utilización de la técnica quirúrgica de Phemister modificada.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo de los pacientes con luxaciones acromioclaviculares que fueron ingresados en el servicio de ortopedia y traumatología del Hospital Universitario Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey desde enero de 2001 hasta diciembre de 2005.

Los pacientes fueron ingresados sin importar el sexo, la edad ni las causas, después de ser examinados por el ortopédico de guardia y de realizarles radiografías simples en vistas anteroposteriores y laterales. Posteriormente fueron evaluados por el anestesista de guardia e intervenidos quirúrgicamente de urgencia, con la técnica de Phemister modificada, la cual consiste en exponer la articulación, el extremo externo de la clavícula y la coracoides, se extrae el disco articular si está lesionado, se reduce la luxación y se fija con uno o dos alambres de kirschner, se reparan la cápsula, los ligamentos acromioclaviculares y coracoclaviculares y se realiza el cierre por planos.

A estos pacientes se les realizaron varios controles radiológicos en el transoperatorio y en el postoperatorio, fueron inmovilizados con un vendaje de Velpeau invertido durante cuatro semanas, se le retiró en este período el alambre de Kirschner. La fisioterapia se inició en el postoperatorio inmediato. Fueron seguidos clínica y radiológicamente una vez al mes en consulta externa.

## **RESULTADOS**

La mayor frecuencia de luxaciones acromioclaviculares se encontró en los grupos etáreos entre 26 y 35 años con 20 pacientes (50 %), 19 fueron del sexo masculino (47, 5 %). Tabla 1.

**Tabla. 1.** Distribución de pacientes según edad y sexo

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
16 -25	4	10,0	-	-	4	10,0
26-35	19	47,5	1	2,5	20	50,0
36-45	9	22,5	1	2,5	10	25,0
46-55	6	15,0	-	-	6	15,0
56 y más	-	-	-	-	-	-
Total	38	95,0	2	5,0	40	100,0

Fuente: Encuesta

El mecanismo de producción más frecuente fue el indirecto con 36 pacientes (90 %). Tabla 2.

**Tabla. 2.** Distribución de pacientes según mecanismo de producción

Mecanismo	Frecuencia	%
Indirecto	36	90,0
Directo	4	10,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta

La articulación derecha mostró predominio en 22 pacientes para un 55 %. Tabla 3.

**Tabla.3.** Distribución de pacientes según la localización de la articulación lesionada

Articulación	Frecuencia	%
Derecha	22	55,0
Izquierda	18	45,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta

En cuanto a las lesiones asociadas más frecuentes predominaron los traumas craneoencefálicos con ocho pacientes, 12 presentaron otras lesiones asociadas para un 30 %. Tabla 4.

**Tabla. 4.** Distribución de lesiones asociadas encontradas

<b>Lesiones asociadas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Trauma craneoencefálico	8	20
Trauma torácico	4	10
Fracturas de miembros superiores	3	7,5

Fuente: Encuesta

En el estudio siete pacientes tuvieron complicaciones postoperatorias para un 17,5 %, la complicación más frecuente fue el dolor ocasional. Tabla 5.

**Tabla. 5.** Distribución de pacientes según las complicaciones encontradas

<b>Complicaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Dolor ocasional	7	17,5
Limitación abducción menor 90 <sup>a</sup>	4	10,0
Fuerza muscular disminuida	3	7,5
Atrofia muscular	2	5,0
Migración del Kirschner	2	5,0
Pérdida de la reducción	2	5,0
Sepsis de la herida	2	5,0

Fuente: Encuesta

Todos los pacientes se reincorporaron en un plazo no mayor de 4 meses a sus actividades normales.

## **DISCUSIÓN**

La frecuencia del grupo etáreo entre 26 y 35 años se explica ya que es la edad de mayor actividad física y laboral. El sexo masculino fue el más frecuente esto coincidió con otros autores.<sup>7-9</sup>

En el ámbito internacional autores como Jalovaara,<sup>10</sup> Sundaram,<sup>11</sup> Mulier,<sup>12</sup> Wojtys<sup>13</sup> y Sim;<sup>14</sup> encuentran también esta lesión con mayor frecuencia en el sexo masculino y en edades similares lo cual coincide con este estudio.

Ciénega et al<sup>8</sup> encuentran en su trabajo la prevalencia de la lesión en la articulación derecha al igual que se presenta en este trabajo, ya que éste es el miembro dominante con mayor frecuencia. Wojtys<sup>13</sup> y Sim<sup>14</sup> tienen similares resultados en sus investigaciones.

En la literatura revisada también se encontró el mecanismo de producción indirecto como causa más frecuente de la lesión.<sup>2, 15, 16</sup>

Otros autores encuentran como complicaciones postquirúrgicas el dolor ocasional posquirúrgico lo cual coincide con este estudio. Sin embargo Rockwood et al<sup>4</sup> encuentran en su trabajo la inestabilidad articular residual y subluxación acromioclavicular como la más frecuente. En Camagüey el Dr. Mario Gutiérrez Blanco<sup>7</sup> describe como complicación más frecuente la sepsis de la herida quirúrgica seguida de la ocurrencia de una lesión vascular y una fractura de coracoides en pacientes tratados mediante reimplante de la coracoides en el borde inferior de la clavícula

Se encontraron buenos resultados con la utilización de la técnica de Phemister modificada. Boussaton et al,<sup>2</sup> Shojiet et al<sup>3</sup> y Rockwood et al<sup>4</sup> encontraron resultados similares con la técnica quirúrgica de Weaver-Duna, así como Aranda<sup>5</sup> mediante la técnica de Bosworth modificada.

Entre las lesiones asociadas encontradas en los trabajos revisados está el trauma craneoencefálico como la más frecuente en coincidencia con este estudio, el realizado por Harris R et al<sup>6</sup> y Jones HP;<sup>9</sup> por su parte Hescovici et al<sup>17</sup> encuentran un predominio de los traumas torácicos asociados en su serie, lo cual no difiere mucho de este trabajo donde estas lesiones ocuparon el segundo lugar.

## **CONCLUSIONES**

El grupo etáreo más afectado fue el de 26 a 35 años. El sexo más afectado fue el masculino. El mecanismo de producción más frecuente fue el indirecto. El trauma craneoencefálico fue la lesión asociada más frecuente. El dolor ocasional fue la complicación más frecuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez Mendoza I, Delgado Arzate E, Faskha Vugman E, Gutiérrez Meneses A. Evaluación funcional en el tratamiento quirúrgico de la luxación acromioclavicular crónica. *Acta Ortopédica Mexicana* 2004;18(2):41-3.
2. Boussaton M, Julia F, Horvath E, Boudet J, Ficat P. Transposition of the coraco-acromial ligament according to the Weaver and Dunn technic in the treatment of old acromioclavicular dislocations. *Apropos of 15 cases. Acta Orthop Belg* 2000;51(1):80-90.
3. Bosworth BM. Luxación completa acromioclavicular. *N Engl J Med* 1999;241:221-5.
4. Rockwood CA, Guy DK, Griffin JL. Acromioclavicular separations. En: *Rockwood and Green's Fractures in adults*. New York, Ed. In Kane WJ, 2001:290-311.
5. Aranda Barrera LF, Escárcega Cao RE, Huesca Ramírez JM. Luxación acromioclavicular. Evaluación de la técnica de Bosworth modificada en las luxaciones acromioclaviculares agudas grado III. *Rev Mex Ortop Traum* 2000;11(4):256-61.
6. Harris RI, Wallace AL, Harper GD, Goldberg JA, Sonnabend DH, Walsh WR. Structural properties of the intact and the reconstructed coracoclavicular ligament complex. *Am J Sports Med* 2000;28(1):103 - 8.
7. Gutiérrez Blanco M, Sánchez Bejarano O, Reyes Casales R, Ordoñez Olazabal R. Estabilización dinámica de la luxación acromioclavicular grado III. Inmovilización con vepeaux invertido. *Archivo Médico Camagüey* 2001;5(1):1.
8. Ciénega RM, Alegre RF, González PC, Micha MM, Velázquez RP. Luxaciones acromioclaviculares tipo III inveteradas, resultados del tratamiento quirúrgico con la técnica de Weaver y Dunn. *Rev Mex Ortop Traum* 2005;9(3):172-4.
9. Jones HP, Lemos MJ, Schepsis AA. Salvage of failed acromioclavicular joint reconstruction using autogenous semitendinosus tendon from the knee. *Surgical technique and case report. Am J Sports Med* 2001;29(2):234-7.
10. Jalovaara P, Paivansalo M. Acute acromioclavicular dislocations treated by fixation of the joint and ligament repair or reconstruction. *Acta orthop. Belg* 1991;57(3):296-04.
11. Sundaram N, Patel DV. Stabilization of acute acromioclavicular dislocation by a modified Bosworth Technique: a long-term. *Study injury* 1992;23(3):189-93.
12. Mulier T, Stuyek J, Fabry G. Conservative treatment of acromioclavicular dislocation evaluation of functional and radiological results after six years follow-up. *Acta Orthop Belg* 1993;59(3):255-62.
13. Wojtyś EM, Nelson G. Conservative treatment of grade III acromioclavicular dislocation. *Clin Orthop* 1991;268:112-9.

14. Sim E, Schwarz N, Hocker K. Repair of complete acromioclavicular separation using the acromioclavicular hook plate. Clin Orthop 1995;314:134-42.
15. Habernek H, Weinstabl R, Schmid L. Hook plate for treatment of acromioclavicular joint separation: indication, technique, and results after one year. J Trauma 1993;35(6):893-901.
16. Federici A, Benvenuti M, Sanguineti F. La lussazione acromioclaveare nel volley: orientamenti attuali di trattamento. J Sport Traumatol 1992;14(2):149-53.
17. Herscovici D, Sanders R, DePasquale T. Injuries of the shoulder girdle. Clin Orthop 1995;318:54-60.

Recibido: 19 de julio de 2007

Aceptado: 1 de octubre de 2007

*Dr. Marco Antonio Moras Hernández.* Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.  
[mmoras@finlay.cmw.sld.cu](mailto:mmoras@finlay.cmw.sld.cu)