

# Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología

Volumen  
Volume **16**

Número  
Number **1**

Enero-Febrero  
January-February **2002**

*Artículo:*

Luxación glenohumeral anterior bilateral.  
Síndrome triple “E”. Informe de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Sociedad Mexicana de Ortopedia, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Edigraphic.com**

## Luxación glenohumeral anterior bilateral. Síndrome triple “E”. Informe de un caso

Dr. José Dolores García Juárez,\* Dr. José Manuel Aguilera Zepeda,\*\* Dr. Iván M. Escalada Díaz,\*\*\* Dr. Sergio Talavera Villegas,\*\*\*\* Dr. Héctor Peón Vidales\*\*\*\*\*

Hospital Médica Sur. Ciudad de México.

**SUMMARY.** Gleno-humeral dislocation is a severely painful condition which produces great disability. Bilateral dislocation has been reported as the triple E syndrome because of epilepsy, electrocution and extreme trauma as the most frequent causes for its production. This is the case of a 45 male patient who underwent an assault while driving in an elevator and suffered bilateral anterior dislocation of shoulders.

**Key words:** shoulder, trauma, dislocation, epilepsy, electrocution.

Resumen en Español al final

Sabemos que ninguna articulación en el esqueleto humano puede atribuirse tantas consideraciones a lo largo de la historia y evolución de la Medicina como es la articulación glenohumeral. Hipócrates ya presenta relatos descriptivos de las luxaciones del hombro, en donde menciona los tipos más frecuentes de presentación en su época. Y si bien la luxación glenohumeral es como muchas otras del organismo por un cuadro de dolor intenso e incapacidad funcional. La luxación glenohumeral bilateral es una lesión muy poco común.

Es una patología de muy baja incidencia y que poco o nada se trata en los textos básicos de ortopedia sin tener por ello menos importancia, tanto para su tratamiento inmediato como subsecuente, ya que el paciente queda en una situación difícil por la inmovilización que se requiere.<sup>5,7</sup>

En cuanto a su etiología se ha mencionado que su presencia puede ser un signo de la existencia de crisis convulsivas, puesto que puede no haber antecedente de trauma y el paciente no recuerda lo ocurrido como lo describe Brackstone, quien lo señala como el síndrome de la triple “E”, que por sus causas se toma de las iniciales en inglés de *epilepsy, electrocution y extreme trauma*.<sup>1,6,11,14,17</sup>

El diagnóstico clínico al parecer no representaría mayor problema ya que la actitud del paciente, su estado de dolor y angustia y el signo de la charretera bilateral no habrá duda del diagnóstico clínico, sin embargo, el diagnóstico radiológico es de suma importancia para establecer la variedad de luxación.

Se recomienda la radiografía en proyección anteroposterior típica y la proyección axilar de rutina como lo menciona Clough al realizar su revisión, ya que en el paciente con musculatura desarrollada podría pasar sin ser diagnosticada la variedad posterior. Debe sospecharse este cuadro cuando hay antecedente de crisis convulsivas. Ante la mínima duda se debe realizar tomografía axial computarizada (TAC) para su diagnóstico e inclusive la tridimensional (3D), así como para descartar lesiones asociadas<sup>3,8,12,16</sup> como la lesión de Bankart, la cual se verifica por RMN como lo mencionan Itoi y cols. en su estudio en el que realizan RMN, primero en rotación interna de 29 grados, seguido de rotación externa de 35 grados.<sup>10,18</sup>

En cuanto a las variedades en la forma bilateral, se han reportado la luxación errecta como aún más rara, quedando el paciente en la posición de “manos arriba”. Pueden aparecer lesiones asociadas como son: lesión del plexo braquial o lesión o ruptura de la banda rotadora, así como fracturas de la tuberosidad mayor;<sup>4,13</sup> entre las otras variedades se encuentra la posterior que también se ha reportado en forma bilateral.<sup>1-3,7,8</sup>

En la presentación de la luxación glenohumeral bilateral se han descrito lesiones asociadas de los tejidos periféricos que van desde fractura de la apófisis coracoides con más frecuencia en la variedad anterior,<sup>4</sup> fractura de la cabeza humeral o fractura de la tuberosidad mayor,<sup>7,8</sup> e inclusive fractura de la glenoides que se ha reportado en levantadores de pesas<sup>9,14</sup> y a largo plazo cuando el individuo se encuentra en la etapa de inmovilización o rehabilitación y éstas no son llevadas en forma adecuada ya sea por falta de precisión en las indicaciones médicas o por falta de cooperación del paciente. Se llega a desarrollar la artropatía glenohumeral crónica que se traducirá en artrosis temprana.<sup>16</sup>

Sabemos que la luxación articular requiere de manejo urgente, por lo tanto, la forma bilateral también es doblemente urgente, una vez establecido el diagnóstico y descartadas las lesiones asociadas que anteriormente ya mencionamos, se debe realizar la reducción con la técnica que mejor domine

\* Cirujano Ortopedista Integrante del Staff del Servicio de Ortopedia del Hospital Médica Sur.

\*\* Cirujano Ortopedista del Staff de Ortopedia, Médica Sur.

\*\*\* Cirujano Ortopedista del Servicio de Ortopedia, Médica Sur.

\*\*\*\* Coordinador del Servicio de Ortopedia Médica Sur.

\*\*\*\*\* Jefe del Servicio de Ortopedia del Hospital Médica Sur.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Dolores García Juárez. Puente de Piedra # 150 Torre II Cons. 114. Col. Toriello Guerra C.P. 14050. Deleg. Tlalpan. México, D.F. Tel. y fax. 5528-0881.

el cirujano, tomando en consideración que debe establecer y descartar también las posibles lesiones neurovasculares.<sup>4,9</sup> Una vez que se ha resuelto la luxación bilateral y el tipo de inmovilización para el paciente se debe tomar en consideración la etiología que, como ya se menciona, las causas más frecuentes son trauma extremo, choque eléctrico o crisis convulsivas, así como la variedad de la luxación y las lesiones asociadas, la complejidad del paciente y la cooperación del mismo. Si tomamos en cuenta estos aspectos estableceremos un mejor programa de inmovilización, ya que resulta verdaderamente incapacitante dejar al paciente con las extremidades superiores pegadas al cuerpo durante el periodo que requiere para su recuperación.

### Caso clínico

Presentamos el caso de un paciente del sexo masculino de 45 años de edad sin antecedentes de importancia, que inicia su padecimiento al subir a un elevador en el hotel donde se encontraba hospedado, en donde se hallaban tres individuos más. Sufre allí un intento de asalto, con múltiples golpes en diferentes partes del cuerpo, con pérdida del estado de alerta, dolor intenso en ambos hombros con deformidad bilateral y con incapacidad funcional, por lo que es trasladado al Servicio de Urgencias de nuestro hospital, donde es admitido para su tratamiento. A su ingreso presentaba dolor intenso, con cuadro de angustia y desesperación en actitud forzada al mantener ambos miembros superiores en el abdomen y con el tronco flexionado como actitud para disminuir el dolor. Clínicamente se le encontró deformidad de ambos hombros con signo de la charretera en forma bilateral (*Fig. 1*).

La radiografía en proyección frontal de ambos hombros (*Fig. 2*), mostró luxación glenohumeral bilateral en su variedad anterior y subcoracoidea. Al realizar la correlación clínico-radiológica se estableció el diagnóstico de luxación glenohumeral bilateral anterior y subcoracoidea (*Fig. 3*), por lo que previa información y consentimiento del paciente se procedió a realizar reducción cerrada bajo el efecto de anestesia general endovenosa, el procedimiento se realizó sin complicaciones, la radiografía después de la reducción se observó normal (*Fig. 4*). El paciente fue tratado después con ambos miembros superiores con inmovilizador universal para el hombro.

### Discusión

Si bien la presentación de esta patología es sumamente rara como se detalla en varias de las referencias revisadas, no por ello deja de ser importante su consentimiento. Algunos textos de cirugía de hombro no la mencionan. Sin embargo, casos como éste al igual que el de Brackstone, deben hacer sospechar la existencia de crisis epilépticas, trauma múltiple y choque eléctrico.

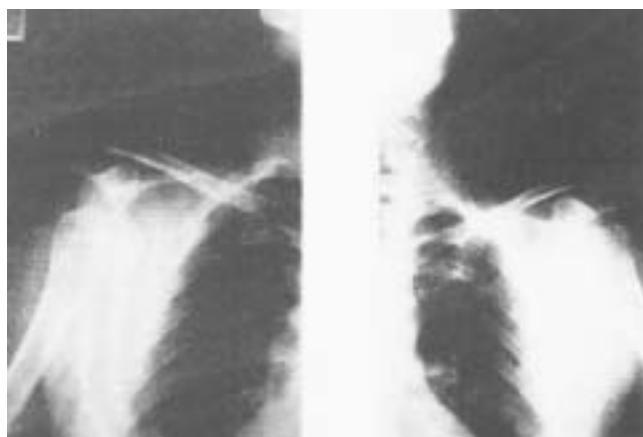
En cuanto al paciente que se presenta, fue colocado en el piso del elevador con las manos en la región occipital realizándole su asaltante tracción de los codos, con movimientos forzados de abducción y rotación lateral bilateral,



**Figura 1.** Aspecto clínico del paciente, obsérvese la depresión a nivel de ambas articulaciones de los hombros.



**Figura 2.** Imagen AP preoperatoria del paciente masculino de 45 años de edad con luxación glenohumeral anterior bilateral.



**Figura 3.** Radiografías preoperatorias aisladas de cada una de las articulaciones glenohumeral luxadas en forma bilateral.

lo cual nos hace pensar en dos posibilidades, que lo traccionaron de tal manera que le lograron luxar los dos hombros causándole un dolor intenso que le causó la pérdida



**Figura 4.** Imagen radiográfica inmediata posterior a la reducción bilateral.

del estado de alerta, por lo que el paciente no recuerda nada, y otra posibilidad ante la situación que vivía el paciente cayó en crisis epiléptica siendo ésta su primera aparición, y en ésta haber sufrido la luxación glenohumeral bilateral, lo que hizo que sus asaltantes corrieran. Por lo tanto, tiene dos de las posibilidades del síndrome de la triple “E” que pudieran justificar la luxación bilateral. Tomando como trauma la tracción intensa que le realizaron con las manos en la región occipital con apoyo del pie del asaltante en la región interescapulovertebral y la epilepsia, en ambas situaciones el paciente no recuerda lo que sucedió, ya que sabemos puede perder el estado de alerta por dolor al igual que la epilepsia.

No sabremos, finalmente cuál fue la causa, pero cualquiera que haya sido lo incluye en el síndrome de la triple “E” y nos hace establecer además del tratamiento ortopédico una valoración por neurología la cual se le indicó al paciente.

La reducción se debe de realizar con la maniobra que mejor domine el cirujano, recordando las posibles complicaciones transopertorias como pueden ser y están reportadas las fracturas. Las radiografías preparatorias deben ser claras para poder observar las estructuras óseas expuestas a fractura, y los controles postoperatorios, también, con una técnica refinada para evitar pasar inadvertidas lesiones asociadas.

En cuanto a la inmovilización, debemos tener en cuenta el mecanismo de lesión porque el que se presenta por trauma extremo seguramente durante su recuperación en principio no presentará otros episodios de repetición. Lo mismo podría decirse del que es causado por electrocución, sin embargo, el paciente que la presentó por epilepsia tiene altas posibilidades de recurrir. Debemos tomar en cuenta la edad y las lesiones asociadas ya que a mayor edad está indicado un menor tiempo de inmovilización, pero cuando

hay lesiones asociadas como fracturas, necesitará más tiempo de inmovilización.

Sabemos que es una doble patología y cada una de ellas es independiente, por lo que se debe tener en cuenta que deben de ser manejadas en forma independiente para el mejor resultado y mejor evolución del paciente.

### Bibliografía

- Brackstone M, Patterson SD, Kertesz A. Triple “E” syndrome: Bilateral locked posterior fracture dislocation of the shoulder. *Neurology* 2001; 56(10): 1403-4.
- Brandy WJ, Knuth CJ, Pirrallo RG. Bilateral inferior glenohumeral dislocation: Luxation erecta, an unusual presentation of a rare disorder. *J Emerg Med* 1995; 13(1): 37-42.
- Clough TM, Bale RS. Bilateral posterior shoulder dislocation: The importance of the axillary radiographic view. *Eur J Emerg Med* 2001; 8(2): 161-3.
- Cottias P, Le Bellec Y, Heanrot C, et al. Fractured coracoid with anterior shoulder dislocation and greater tuberosity fracture-report of a bilateral case. *Acta Orthop Scand* 2000; 71(1): 95-7.
- Crenshaw AH. Campbell cirugía ortopédica, luxación de hombro. Octava edición. Argentina, Editorial Médica Panamericana 1993.
- Cresswell TR, Smith RB. Bilateral anterior shoulder dislocations in bench pressing: An unusual cause. *Br J Sports Med* 1998; 32(1): 71-2.
- Dinopoulos HT, Giannoudis PV, Smith RM, Matthews SJ. Bilateral anterior fracture-dislocation. A case report and review of the literature. *Int Orthop* 1999; 23(2): 128-30.
- Engel T, Lill H, Korner J, Josten C. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder caused by epileptic seizure-diagnostic, treatment and result. *Unfallchirurg* 1999; 102(11): 897-901.
- Heggland EJ, Parker RD. Simultaneous bilateral glenoid fractures associated with glenohumeral subluxation/dislocation in a weight-lifter. *Orthopedics* 1997; 20(12): 1180-3.
- Itoi E, Sashi R, Minagawa H, Shimizu T, Wakabayashi I, Sato K. Position of immobilization after dislocation of glenohumeral joint. A study with use of magnetic resonance imaging. *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83-A(5): 661-7.
- Kai WH, Sheng JH, Tzu HL, Zui SY, Shyr CC. Anterior dislocation of the humeral head from bungee jumping. *Am J Emerg Med* 2001; 19(4): 194-7.
- Kollerup I, Christensen GB. Bilateral shoulder fractures following generalized seizure. *Ugeskr Laeger* 2000; 27; 162(13): 1889-90.
- Kumar KS, Rouke SO, Pillary JG. Hans up: A case of bilateral inferior shoulder dislocation. *Emerg Med J* 2001; 18(5): 404-5.
- Maffulli N, Mikhail HM. Bilateral anterior glenohumeral dislocation in a weightlifter. *Injury* 1990; 21(4): 254-6.
- Mihai R, Dixon JH. Bilateral atraumatic dislocation of the shoulder. *J Accid Emerg Med* 1999; 16(6): 460-1.
- Samilson RL, Prieto V. Dislocation arthropathy of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1983; 65(4): 456-60.
- Stevens KJ, Preston BJ, Wallace WA, Kerslake RW. CT imaging and three-dimensional reconstructions of shoulders with anterior glenohumeral instability. *Clin Anat* 1999; 12(5): 326-36.
- Yuen MC, Tung WK. The use of the Spaso technique in patient with bilateral dislocations of shoulder. *Am J Emerg Med* 2001; 19(1): 64-6.
- Zissin R, Morag B, Apter S, Rubinstein Z. Bilateral posterior gleno-humeral fracture-dislocation: CT Appearance. *Isr J Med Sci* 1990; 26(1): 55-7.

**RESUMEN.** La luxación glenohumeral bilateral es una de las lesiones poco comunes del hombro y al paciente causa también un doble dolor, angustia y desesperación, es una patología de muy baja incidencia que poco o nada se menciona en los textos comunes de ortopedia. Se ha referido que su presencia sin antecedente de trauma puede mencionarse como signo patognomónico de crisis convulsivas. Entre su etiología se mencionan en inglés: *Epilepsy, electrocution y extreme trauma*, de aquí la triple E. Se presenta el caso de un paciente de 45 años, con antecedente claro de trauma y con pérdida del estado de alerta, ingresó con diagnóstico de luxación glenohumeral anterior bilateral, siendo tratado con reducción cerrada. Se hace una revisión de la etiología, variedades de presentación, así como lesiones asociadas y parámetros a tomar en cuenta para el método de inmovilización.

**Palabras clave:** hombro, trauma, luxación, epilepsia, electrodoccción.

