

La técnica de Spaso para reducción de la luxación anterior de hombro

The technique of Spaso for reduction of the anterior dislocation of shoulder

F. M. CANILLAS DEL REY, F. CARBALLO VÁZQUEZ, D. NIETO LÓPEZ, F. GONZÁLEZ-CRIADO MATEO.

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA. HOSPITAL CENTRAL DE CRUZ ROJA. MADRID.

Resumen. Hemos revisado retrospectivamente los pacientes con luxación anterior de hombro que hemos tratado con la maniobra de reducción conocida como la técnica de Spaso. Hemos evaluado a 23 pacientes con luxación glenohumeral antero-inferior. En diecinueve casos era el primer episodio de luxación, mientras que cuatro casos correspondían a luxación recidivante. En todos los pacientes, menos en dos casos, se pudo conseguir la reducción de manera sencilla e indolora sin necesidad de medicación.

La técnica consiste en disponer al paciente en decúbito supino, se coloca el miembro superior afectado, en extensión completa del codo y dirigido al cenit, se realiza tracción suave mientras se realiza una rotación externa del miembro. Presentamos esta técnica dada su sencillez, su fiabilidad, su reproducibilidad y su baja tasa de complicaciones.

Summary. We have reviewed retrospectively a group of patients with previous traumatic dislocation of shoulder treated with of Spaso maneuver. We have evaluated 23 patients with antero-inferior glenohumeral dislocation. In nineteen cases it was the first episode of dislocation, whereas four cases referred recurrent instability. In all patients, except in two cases, the reduction was simple and painless with no need of medication. The Spaso technique consists of arranging the patient in supine position, with the affected superior member, in complete extension of elbow, to the cenit, while traction is exerced, with mild external rotation of the arm. We presented this technique that we consider simple, safe and reproducible with a low rate of complications.

Introducción. La luxación de hombro es una patología muy frecuente en la práctica traumatológica de urgencias y el tipo más frecuente es la luxación antero-inferior que llega a suponer más del 90% de las mismas (1). Las técnicas de reducción se conocen desde la Antigüedad y una de las maniobras más antiguas fue descrita ya por Hipócrates en el siglo V-IV antes de Cristo (2,3), aunque algunos han creído ver una técnica similar a la descrita por Kocher (4) en grabados egipcios de hace unos 3000 años (5). Desde hace siglos se han descrito

numerosas modalidades para la reducción de la luxación glenohumeral, así como modificaciones de las mismas que pretenden mejorar los resultados, simplificar las maniobras, aumentar la reproducibilidad, reducir el dolor durante la reducción y minimizar las complicaciones de la misma (1,6).

En el año 1998, Spaso Miljesic (7) describió la técnica de reducción que es conocido hoy como técnica de Spaso y que no es sino una modificación de la conocida maniobra de Stimson (1,6). En esta última el paciente se colocaba en decúbito prono y se dejaba el

Correspondencia:

F. M. Canillas del Rey.
C/ Alonso Carbonell, nº 2, 3º D.
Madrid. 28045.
fercanillas@yahoo.es

Resultados. De los veintitrés casos, se consiguió una reducción óptima en veintidós casos (91,3%), al primer intento, sin necesidad de analgesia o sedación previa y sin complicaciones. En todos los casos se confirmó la reducción mediante estudio radiológico con dos proyecciones antero-posterior y en Y. Se realizó una exploración vascular y nerviosa sin encontrar alteraciones significativas. En dos casos, no fue posible la reducción con este método, en uno de los casos correspondía a un varón de treinta y siete años con síndrome de Down y que no fuimos capaces de relajar antes de la reducción. El segundo caso correspondía a un varón muy nervioso y no fue posible conseguir su colaboración. Ambos casos requirieron la sedación para realizar la reducción.

Todos los pacientes fueron inmovilizados y remitidos a consulta para seguimiento.

Discusión. El objetivo de cualquier técnica de reducción de una luxación es conseguir la reducción de la forma más sencilla, reproducible, indolora y sin complicaciones. Cada vez es más frecuente que en los servicios de urgencias haya profesionales médicos no especialistas en traumatología por lo que hace necesario contar con técnicas sencillas y reproducibles para un personal no especializado.

Las técnicas de reducción se conocen desde hace siglos y mientras algunas han quedado en el olvido, otras se han popularizado y son las más empleadas en los servicios de urgencias. Las más conocidas son la técnica hipocrática (2,3) y la de Kocher (4). Ambas son las representantes principales de los dos grandes grupos de maniobras de reducción: las maniobras de tracción y las de palanca. Aunque para Riebel (8) serían cuatro grupos al incluir la manipulación escapular y las maniobras que combinan varias técnicas. La primera descripción de una técnica se le atribuye a Hipócrates (2,3), aunque para ser más exactos, describió varias técnicas que consistían en la tracción del miembro superior luxado mientras se realiza o no una contracción sobre la zona axilar, ya sea mediante la colocación



Figura 2. Se efectúa la tracción con rotación externa.

de un peso, o por tracción en la dirección contraria o por la colocación del talón del pie o un dispositivo creado al efecto en la zona axilar para contrarrestar la tracción realizada. Si bien es considerada como sencilla de realizar, tiene como problemas el ser dolorosa y no exenta de complicaciones, generalmente por afectación del paquete vasculonervioso de la axila y sobre todo en pacientes mayores.

Dentro de las técnicas de tracción y como modificación de la hipocráticas, se incluyen la maniobra de Manes que está indicada en pacientes ancianos (9). En ésta se aconseja medicación para sedar al paciente que se sitúa sentado con el brazo al lado del cuerpo con el codo flexionado a 90°. El médico sitúa su antebrazo bajo la axila mientras que la otra mano tira del codo hasta conseguir la reducción. En el trabajo original la tasa de reducción alcanzó el 88,5%. Otra técnica de tracción fue descrita por Boger en 1984 (10) y requería medicación y la utilización de unas cinchas para realizar la tracción y la contracción sujetando al paciente a la camilla. Más actualmente Noordeen (11) en 1992 publica una técnica de tracción que consiste en colocar al paciente sentado en una silla mirando al respaldo y colocando la axila sobre el mismo de modo que se tira de la muñeca que debe estar en

supinación. Con esta técnica obtuvo un 72% de reducciones aunque usó en todos los casos medicación previa y una espera de al menos 10 minutos. Un poco más tarde se publicó la técnica de Westin (12) que se realizaba con el paciente sentado, un ayudante sujetando el tronco mientras que se colocaba una cinta en el codo flexionado a 90° mientras el médico pisaba la cinta para tirar del mismo y reducir la luxación. La tasa de reducción es muy alta (97%) pero en el 93% se empleó sedación y/o analgesia.

Dentro del grupo de las técnicas por tracción (13-15), hay una serie de maniobras que se realizan con el brazo en flexión anterior. Destaca la de Stimson que consiste en colocar al paciente en decúbito prono y colgarle un peso de unos 4 kilogramos de la muñeca para que la reducción se produzca por relajación de la musculatura. Esta técnica ha tenido varias modificaciones entre las que destaca la de Shackelford que colocaba al paciente en una camilla hidráulica con la muñeca atada a la rueda de la misma y mientras se subía se realizaba la tracción. O la de Rollinson que añadía pesos sucesivos previo bloqueo nervioso supraclavicular. Tampoco hay que olvidar la técnica para autoreducirse la luxación (16) y que consiste en cruzar los dedos de las manos y colocarlas en la rodilla flexionada del lado de la luxación, de modo que poco a poco se extienden los codos y se extiende la cadera hasta la reducción del hombro.

Otra técnica de tracción que ha sido descrita es la conocida como método esquimal o de Poulsen (17). Este refiere que se empleaba por los habitantes de Groenlandia y consiste en colocar al paciente en el suelo en decúbito lateral mientras dos personas tiran del miembro afecto hacia el cénit dejando al paciente colgado a unos centímetros del suelo de modo que en unos minutos se consigue la reducción; en su serie de 22 paciente obtuvo una reducción en 17 (77,2%) casos aunque en todos había usado medicación intravenosa.

La maniobra de Kocher es conocida desde que el autor la describiera en el año 1870 (4), aunque Hussein (5) ha querido

ver esta técnica dibujaba en un mural en la tumba egipcia de Rameses II en el 1200 antes de Cristo, y es el principal método del grupo de técnicas de reducción por palanca. La técnica se inicia con el paciente en decúbito supino, con el brazo paralelo al tronco, una mano se encarga de sujetar el codo y la otra realiza la rotación externa sujetando la muñeca de manera muy lenta y suave, de modo que cuando consigamos llegar o casi a los 90° de rotación externa - es decir, el antebrazo casi paralelo al plano del suelo se realiza una aducción y rotación externa combinada. En la descripción original no se incluye la tracción pero posteriormente se ha añadido como gesto previo a la rotación externa (18,19). La maniobra es considerada como efectiva pero es técnicamente exigente y requiere cierta habilidad, ya que se han descrito fracturas iatrogénicas y lesiones vasculo-nerviosas en su realización por lo que no se considera una técnica para iniciados.

Otra técnica de palanca que ha sido utilizada es la técnica de Milch, descrita en 1949 (20,21) que consiste en realizar una flexión progresiva del brazo afectado hasta llegar a los 180° y si no se ha conseguido la reducción en este punto - hecho bastante frecuente - se debe asociar una rotación externa y tracción, e incluso se puede comprimir la cabeza humeral para ayudar a la reducción. Esta técnica no presenta complicaciones pero la técnica que presentamos tiene muchos mejores resultados y es más sencilla de realizar. Posteriormente se han incluido algunas modificaciones que incluyen flexión anterior como aportó Janecki (22) pero requirió medicación y los resultados no son mejores que los descritos con la maniobra de Spaso.

Si bien estas técnicas descritas son las principales, no hay que olvidarse de la manipulación escapular (23,24) que no es muy usada en nuestro medio, y que consiste en colocar la escápula en su lugar en vez de la cabeza humeral. Se suele hacer en decúbito prono como la maniobra de Stimson, con una leve tracción del miembro mientras se manipula la porción inferior de

la escápula hacia medial e inferior (adducción). Tiene los problemas inherentes a la posición en decúbito prono y con unos resultados de alrededor del 85% en personal entrenado.

La técnica de Spaso (25-27) que presentamos ha sido utilizada en centros de emergencia por personal no especialista con una tasa de éxitos del 87,5%, aunque en todos los pacientes se empleó analgesia o sedación. Nuestros resultados son superiores probablemente porque el personal estaba especializado. No hemos empleado analgesia o sedación lo cual muestra que es una técnica con resultados óptimos frente a otras maniobras. La bondad de esta técnica parece residir en que al colocar el brazo en flexión anterior todos los músculos que se insertan en el húmero quedan orientados en la misma dirección, de modo que la tracción se realiza en el mismo eje de la dirección de todos los músculos sin que ninguno se oponga a la misma (22,27,28). Además la rotación externa favorece que la cabeza humeral se despegue de la glenoides. El peso del propio paciente contribuye a favorecer la tracción y evitar usar otra persona para hacer

una tracción opuesta. La posición en decúbito supino es más satisfactoria para el paciente, sobre todo si tiene bajo nivel de conciencia, permite el control de la vía aérea en politraumatizados y en lesionados de columna cervical. La gran ventaja sobre todas las técnicas de palanca es minimizar los riesgos de lesión que se les ha atribuido, así como ser menos molestas al paciente y no requerir analgesia o sedación. También ofrece ventajas sobre el resto de las técnicas de su grupo (grupo de tracción) ya que se puede realizar por una sola persona, se hace en decúbito supino, no requiere contratracción y los resultados son superiores.

En definitiva hay un gran número de técnicas descritas para reducir las luxaciones glenohomerales pero creemos que la técnica de Spaso ofrece grandes ventajas al ser una técnica sencilla, que no requiere una habilidad especial, ni entrenamiento, con tasas elevadas de éxito, con gran confort para el paciente sin requerir medicación y sin complicaciones descritas hasta el momento, por eso la recomendamos como técnica de elección en el tratamiento de la luxación anterior de hombro. ■■■■■

Bibliografía

1. **Chung C.** Closed reduction techniques for acute anterior shoulder dislocation: from Egyptians to Australians. *Hong Kong J Emerg Med* 2004; 11(3):178-88
2. **Hippocrates.** Injuries of the shoulder. Dislocations. *Clin Orthop* 1989; 246:4-7
3. **Hippocrates.** On the articulations. The genuine works of Hippocrates. *Clin Orthop.* 2002; 400:19-25
4. **Thakur AJ, Narayan R.** Painless reduction of shoulder dislocation by Kocher's method. *J Bone Joint Surg* 1990; 72B:524
5. **Hussein MK.** Kocher's method is 3,000 years old. *J Bone Joint Surg* 1968; 50:669-71
6. **Ufberg JW, Vilke GM, Chan TC, Harrigan RA.** Anterior shoulder dislocations: beyond traction-countertraction. *J Emerg Med* 2004; 27(3):301-6
7. **Miljesic S, Kelly AM.** Reduction of anterior dislocation of shoulder: the Spaso technique. *Emerg Medicine* 1998; 10:173-5
8. **Riebel GD, McCabe JB.** Anterior shoulder dislocation: a review of reduction techniques. *Am J Emerg Med* 1991; 9(2):180-8
9. **Manes HR.** A new method of shoulder reduction in the elderly. *Clin Orthop Relat* 1980; 147: 200-2
10. **Boger D, Sipsey J, Anderson G.** New traction devices to aid reduction of shoulder dislocations. *Ann Emerg Med* 1984; 13(6):423-5
11. **Noordeen MH, Bacarese-Hamilton IH, Belham GJ, Kirwan EO.** Anterior dislocation of the shoulder: a simple method of reduction. *Injury* 1992; 23(7):479-80
12. **Westin CD, Gill EA, Noyes ME, Hubbard M.** Anterior shoulder dislocation. A simple and rapid method for reduction. *Am J Sports Med* 1995; 23(3):369-71
13. **Mattick A, Wyatt JP.** From Hippocrates to the Eskimo - a history of techniques used to reduce anterior dislocation of the shoulder. *J R Coll Surg Edinb* 2000; 45(5):312-6
14. **Pick RY.** Treatment of the dislocated shoulder. *Clin Orthop* 1977; 123:76-7
15. **Lippert FG.** A modification of the gravity method of reducing anterior shoulder dislocations. *Clin Orthop* 1982; 165:259-60
16. **Ceroni D, Sadri H, Leuenberger A.** Anteroinferior shoulder dislocation: an auto-reduction method without analgesia. *J Orthop Trauma* 1997; 11(6):399-404
17. **Poulsen SR.** Reduction of acute shoulder dislocations using the Eskimo technique: a study of 23 consecutive cases. *J Trauma* 1988; 28(9):1382-3
18. **Berkenblit SI, Hand MB, MacAusland WR.** Reduction of skiing-related anterior shoulder dislocation using Kocher's method without traction. *Am J Orthop* 2000; 29(10):811-4
19. **Chitgopkar SD, Khan M.** Painless reduction of anterior shoulder dislocation by Kocher's method. *Injury* 2005; 36(10):1182-4
20. **Beattie TF, Steedman DJ, McGowan A, Robertson CE.** A comparison of the Milch and Kocher techniques for acute anterior dislocation of the shoulder. *Injury* 1986; 17(5):349-52
21. **Gil Garay E, Lopez Morcillo J, Quesada Rubio J, Alvarez de Cienfuegos Galvez R.** Luxación. *Rev Esp Cir Osteoart* 1987; 22:269-73
22. **Janecki CJ, Shahcheragh GH.** The forward elevation maneuver for reduction of anterior dislocations of the shoulder. *Clin Orthop* 1982; 164:177-80
23. **Baykal B, Sener S, Turkan H.** Scapular manipulation technique for reduction of traumatic anterior shoulder dislocations: experiences of an academic emergency department. *Emerg Med J* 2005; 22(5):336-8
24. **Anderson D, Zvirbulis R, Ciullo J.** Scapular manipulation for reduction of anterior shoulder dislocations. *Clin Orthop* 1982; 164:181-3
25. **Yuen MC, Tung WK.** The use of the Spaso technique in a patient with bilateral dislocations of shoulder. *Am J Emerg Med* 2001; 19(1):64-6
26. **Yuen MC, Yap PG, Chan YT, Tung WK.** An easy method to reduce anterior shoulder dislocation: the Spaso technique. *Emerg Med J* 2001; 18(5):370-2
27. **Trueba Davalillo C, Pozzo Bobarín A, Gil Orbazo F, Navarrete Álvarez JM.** Flexión y rotación externa para reducir la luxación anterior del hombro: Técnica de Spaso. *Acta Ortop Mex* 2004; 18(1):18-20
28. **Cunningham NJ.** Techniques for reduction of anteroinferior shoulder dislocation. *Emerg Med Australas* 2005; 17(5-6):463-71