

Acta Ortopédica Mexicana

Volumen
Volume **18**

Número
Number **1**

Enero-Febrero
January-February **2004**

Artículo:

Flexión y rotación externa para reducir la luxación anterior del hombro: Técnica de Spaso

Derechos reservados, Copyright © 2004:
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

Artículo original

Flexión y rotación externa para reducir la luxación anterior del hombro: Técnica de Spaso

Cesáreo Trueba Davalillo,* Alfredo Pozzo Bobarín,** Félix Gil Orbezo,*** J. Mario Navarrete Álvarez****

Hospital Español de México

RESUMEN. Presentamos una técnica nueva en nuestro medio para la reducción de luxaciones anteriores de hombro que se basa en la flexión y rotación externa del brazo sobre el hombro. El objetivo es demostrar la facilidad, efectividad y seguridad de esta técnica. Treinta y ocho pacientes con diagnóstico confirmado de luxación anterior de hombro no complicado fueron incluidos en el estudio, con edades de 18 a 85 años. Se diseñó un estudio prospectivo, clínico no controlado. La técnica de Spaso fue utilizada en los 38 pacientes, se logró la reducción en 35, y 3 tuvieron que reducirse con otras técnicas, en dos pacientes fue necesario intentar más de una técnica de reducción y el tercero presentaba una luxación de más de 48 horas de evolución. No se presentaron complicaciones. Consideramos que esta nueva técnica de reducción es una técnica fisiológica, útil, segura y efectiva en la reducción de las luxaciones anteriores de hombro, requiere de un solo operador para realizar el procedimiento y es capaz de ser reproducida en forma sencilla por médicos jóvenes sin experiencia.

Palabras clave: luxación de hombro.

SUMMARY. We introduce a new technique to reduce the anterior shoulder dislocations that employs flexion and external rotation of the arm over the shoulder girdle. The objective is to show an easy, effective and safe technique. Thirty eight patients with confirmed diagnosis of anterior shoulder dislocation without complications were included in the study, the ages ranged from 18 to 85 years. We designed a prospective, clinical no controlled trial. The Spaso technique was applied in all 38 patients, the reduction was success in 35 and 3 had to receive different techniques to be reduced, in two cases more than one and the other had a dislocation for more than 48 hours evolution. No complications were noted. We consider a physiologic, useful, safe and effective new technique to reduce anterior shoulder dislocations, only one operator is required to perform the procedure and able to be perform in simple way by young physicians.

Key words: shoulder dislocation.

Introducción

Las luxaciones anteriores de hombro representan del 50 al 60% de todas las luxaciones traumáticas; estas luxaciones son anteriores en el 90 a 98%.^{4,8,11} Al tratarse de una lesión tan habitual en los servicios de urgencias, existen descritos numerosos métodos de reducción, los cuales deben ser familiares a los cirujanos y médicos que traten esta lesión.^{1-3,8-10,11}

Los mecanismos traumáticos más comunes, responsables de esta lesión son: a) estrés forzado del brazo en ab-

ducción y rotación externa, b) caída con el brazo en retroflexión, o c) caída directa sobre el hombro.^{4,8,11}

Spaso Miljesic fue la primera en publicar la técnica de Spaso en 1998,⁷ con buenos resultados, los cuales fueron reproducidos por Yuen y col. en 2001 con 16 pacientes, en los cuales obtuvo una eficacia de 87.5%.¹³ Este procedimiento se basa en la flexión y rotación externa del brazo sobre el hombro. Sin embargo existen descritos reportes previos como el de Janecki⁶ en 1982, que utiliza la flexión del hombro a 90° para lograr la reducción de la luxación en forma segura, evitando complicaciones como las fracturas de húmero, una complicación reportada con la maniobra de Kocher, y también prevenir las lesiones nerviosas, frecuentes con el método hipocrático.⁵ La posición del hombro que se utiliza en este procedimiento también es utilizada en la técnica descrita por Stimson⁹ con el paciente en decúbito prono.

El propósito de este reporte es el de valorar la efectividad y seguridad de una técnica nueva de reducción, que ne-

* Ortopedista y Traumatólogo adscrito del Hospital Español y Jefe del Curso Universitario de Postgrado.

** Ortopedista y Traumatólogo asociado al Hospital Español.

*** Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Español.
**** Asociado al Hospital Español.

Dirección para correspondencia:

Dr. Cesáreo Trueba Davalillo. Ejército Nacional No. 617, Consultorio 602, C.P. 11520, México, DF. Tel. 52 50 40 02.
E-mail: cesareotd@yahoo.com.mx

cesita la participación de un solo operador para el tratamiento de este tipo de lesiones.

Material y métodos

Se diseñó un estudio prospectivo, clínico no controlado para poner en práctica este nuevo método de reducción en las luxaciones anteriores de hombro. Se revisó teóricamente las características del procedimiento, se discutieron las diferencias biomecánicas y anatómicas de la luxación y los métodos de reducción tradicionalmente utilizados, así como los reportes publicados de esta nueva técnica. Aceptado el estudio por los servicios de ortopedia y urgencias, se puso en práctica el mismo con la participación de los residentes de primer y segundo año del servicio de ortopedia y traumatología en su rotación por el servicio de urgencias.

De mayo de 2003 a febrero de 2004, 38 pacientes que acudieron al servicio de urgencias fueron incluidos en el estudio, todos con diagnóstico confirmado clínica y radiológicamente de luxación anterior y fractura luxación no complicadas, en quienes se realizó como primera opción este procedimiento. La edad promedio fue de 56 años con márgenes de 18 a 85 años, de los cuales 22 pertenecían al sexo femenino y 16 al masculino.

En los 38 pacientes se intentó la reducción con la técnica de Spaso como primera intención. Tres pacientes presentaban un cuadro de más de 12 horas de evolución, los restantes 35 presentaban cuadros agudos.

La variedad más común encontrada fue la subcoracoides en 36 pacientes y dos subglenoides. La causa más común de luxación fue la caída sobre el hombro en 35 pacientes, 2 por abducción y rotación externa al practicar deportes y un accidente automovilístico donde el mecanismo exacto no es especificado. En cuanto al número de luxaciones previas, en 34 era el primer evento y 4 tenían antecedente de luxaciones previas. En 35 pacientes se utilizó sedación intravenosa y en tres xilocaína intra-articular, 1 paciente rechazó la sedación intravenosa y 2 no contaban con ayuno suficiente para la sedación.

Se valoró la eficacia, seguridad y facilidad del procedimiento, se registraron el número de luxaciones previas, y el tiempo transcurrido desde la luxación hasta el momento de la reducción, así como las probables complicaciones inherentes al procedimiento.

En los 38 pacientes se realizó la valoración previa de probables lesiones neuro-vasculares, que fue negativa en todos los casos.

Técnica

Paciente en posición decúbito supino, sujeté el brazo afectado por la muñeca, en forma gentil y suave colóquelo en forma vertical sin realizar esfuerzo ni tracción, cuando el brazo se encuentre en posición vertical (90° de flexión), aplique tracción hacia arriba en dirección del eje del brazo afectado; mientras mantiene la tracción realice rotación externa del

hombro (*Figura 1*). Si encuentra alguna dificultad puede ser útil palpar la cabeza humeral y en forma suave empujarla hacia la cavidad glenoidea para ayudar en la reducción, teniendo la precaución de no soltar la tracción con la otra mano.

Resultados

Tuvimos éxito en 35 y 3 tuvieron que ser resueltos con otras técnicas. De las 35 reducciones exitosas, tres presentaban fractura desplazada del troquiter y los restantes 32 eran luxaciones simples. En los tres pacientes con fractura desplazada del troquiter, las fracturas se redujeron de forma adecuada con la manipulación y el manejo definitivo de las mismas, fue conservador.

De los tres pacientes en los que no se logró la reducción con la técnica de Spaso, fue necesario en dos de ellos más de una técnica adicional por la dificultad que presentaban para la reducción, y en el tercero se trató de una paciente de 84 años con una luxación de dos días de evolución. Los tres pacientes bajo sedación intravenosa de primera intención.

No se presentó ninguna complicación durante ni después del procedimiento realizado. Todos los pacientes con luxación simple, utilizaron un inmovilizador de hombro por dos o tres semanas dependiendo de la edad y luego recibieron fisioterapia y rehabilitación. Los resultados en todos los casos fueron satisfactorios. Los pacientes con fractura luxación tuvieron que permanecer un tiempo mayor con inmovilización.

Discusión

La luxación de hombro es un padecimiento común y la reducción generalmente es realizada por residentes en sus primeros años de entrenamiento, por lo que la búsqueda de procedimientos que faciliten la misma es muy importante para evitar complicaciones.

Existen sólo dos reportes previos de esta nueva técnica,^{7,13} sin embargo la posición a 90° de flexión del brazo sobre el



Figura 1. Un solo operador es capaz de realizar la reducción, el peso del cuerpo realiza la contra-tracción.

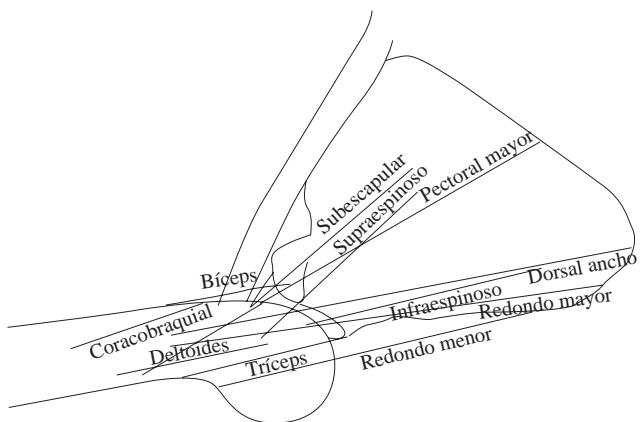


Figura 2. Esquema que muestra la dirección de los músculos del hombro en flexión de 90°.

hombro con el paciente en decúbito supino, que es la posición en la cual se realiza la reducción, ya fue descrita previamente por Cooper en 1825 y más tarde por Milch en 1938. Janecki⁶ en 1982 retomó esta técnica de reducción con excelentes resultados. Otras técnicas que emplean el mismo principio biomecánico son las descritas por Stimson y Bosley & Miles (manipulación escapular), pero con el paciente en decúbito prono.^{1,9}

Consideramos que se trata de una técnica más fisiológica, ya que la posición inicial del procedimiento logra que todos los músculos del hombro se dirijan hacia arriba en la misma dirección debido a su inserción en el húmero en dirección al eje de la extremidad cuando éste está flexionado (*Figura 2*; al estar todos los músculos orientados en una misma dirección, la fuerza que se ejerce sobre los mismos, facilita la tracción en forma segura,⁶ esto sumado a la rotación externa de la cabeza del húmero que hace que la misma se deslice hacia la cavidad glenoidea, logrando la reducción.^{7,12,13} Maniobras tradicionales como la de Hipócrates, Kocher, tracción contra-tracción posicionan el húmero a lado del cuerpo; en esta posición los once músculos de la cintura escapular tienen una dirección diferente del origen a su inserción (*Figura 3*), por tanto se requiere de mayor fuerza para lograr la reducción. Con esta técnica no son necesarias fuerzas indirectas, ni se utiliza una gran fuerza para la tracción, se evita la contra-tracción en la región axilar, lo que evita las posibles complicaciones del plexo braquial y los vasos de la región; es necesario un solo operador ya que el peso del cuerpo del paciente actúa como contra-tracción.^{2,12,13}

Una “dificultad” que encontramos en el procedimiento es que en los pacientes de mayor edad el clásico “clic” que nos orienta a que la reducción se ha logrado en forma satisfactoria no es perceptible, creemos debido a la laxitud de los músculos y la posición de la extremidad en relación al cuerpo.

Por todo lo expuesto y los resultados que obtuvimos consideramos que la técnica de Spaso es una técnica fisiológica, útil, segura y efectiva en la reducción de la luxación anterior del hombro, necesita de un solo operador y es ca-

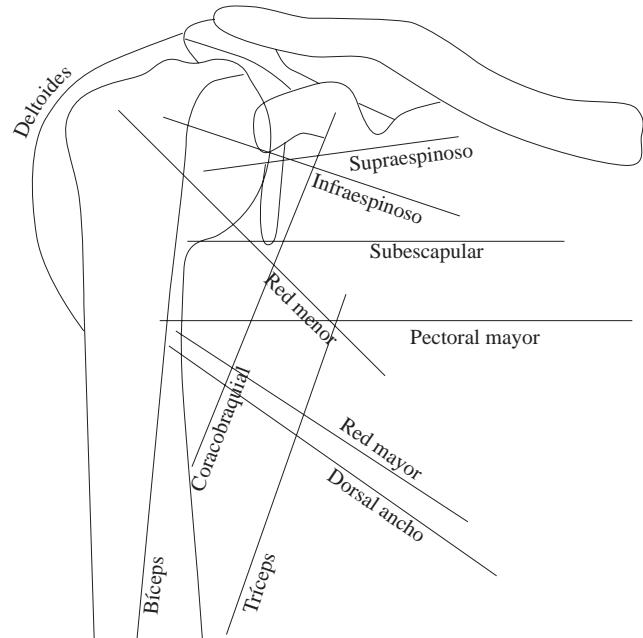


Figura 3. Esquema de la distribución e inserción muscular en la región del hombro en posición anatómica.

paz de ser reproducida en forma sencilla por médicos jóvenes sin experiencia.

Bibliografía

- Anderson D, Zvirbulis R, Ciullo J: Scapular manipulation for reduction of anterior shoulder dislocations. *Clin Orthop and Related Research* 1982; (164): 181-183.
- Bhan S, Mehara K: A simple and universal method for reduction of dislocation of the shoulder. *Int Orthop* 1994; 18(1): 14-15.
- Canales Cortes V, García-Dihinx Checa L, Rodríguez Vela J: Reduction of acute anterior dislocations of the shoulder without anaesthesia in the position of maximum muscular relaxation. *In Orthop* 1989; 13(4): 259-262.
- Ceroni D, Sadri H, Leuenberger A: Anteroinferior shoulder dislocation: An auto-reduction meted without analgesia. *J Orthop Trauma* 1997; 11(6): 399-404.
- Gil F, Rojas A, Pozzo A, Trueba C, Pino J: Complicaciones de la luxación anterior traumática de hombro. Ruptura parcial de la arteria axilar y lesión del plexo braquial. Reporte de un caso. *Trauma* 2003; 6(2): 55-58.
- Janecki CJ, Shahcheragh GH: The forward elevation maneuver for reduction of anterior dislocations of the shoulder. *Clin Orthop* 1982; (164): 177-180.
- Miljesic S, Kelly AM: Reduction of anterior dislocation of the shoulder: The Spaso Technique. *Emergency Medicine* 1998; 10: 173-175.
- Rockwood CA, Matsen FA, Wirth MA, et al: The Shoulder. 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders Co; 1998.
- Stimson LA: An easy method of reducing dislocations of the shoulder and hip. *Med Record* 1900; 57: 356.
- Thakur AJ, Narayan R: Painless reduction of shoulder dislocation by Kocher's method. *J Bone Joint Surg [Br]* 1990; 72(3): 524.
- Welsh S, Veenstra M: Shoulder Dislocation. E Medicine Continuing Education. Michigan 2002.
- 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): 64-66.
- 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): 370-372.