

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA  
HOSPITAL DE REHABILITACIÓN Y TRAUMATOLOGÍA "LA PAZ"  
JEFE DE SERVICIO: DR. ALONSO CARRO

## Nuestra experiencia en la luxación recidivante de hombro

M. ORTEGA ANDREU; N. FERNANDEZ-BAILLO;  
V. CASTELLANO CARDALLIAGUET; J. LOPEZ MORCILLO

### RESUMEN:

Los autores han revisado 53 pacientes afectados de Luxación Recidivante de Hombro. De ellos 46 eran varones y 7 mujeres. La edad media ha sido de 27,8 años. La mayoría de ellos de profesión sedentaria, pero aficionados al deporte.

La epilepsia aparece como factor etiológico y como factor de agravamiento del pronóstico.

Para la corrección se ha empleado el tratamiento quirúrgico con técnica de MAGNUSON en 46 casos, de OUDART más trasplante del pectoral en 5 casos, de PUTTI-PLAT en un caso y de McKEVER en otro.

Sólo en un caso la luxación ha sido posterior.

Según los criterios de ROWE valorando los parámetros de dolor, movilidad y estabilidad, el resultado es francamente bueno al compararlo con otras series. En los pacientes en los que la técnica se empleó como primera intención los resultados han sido satisfactorios previniendo la recidiva.

Descriptores: Luxación Recidivante de Hombro, Tratamiento quirúrgico, Luxación glenohumeral.

### SUMMARY:

53 patients with Recurrent Dislocation of the Shoulder are collected. 46 were men and 7 women. The average age was 27,8 years. The majority of them had sedentary jobs but they carry out sport habitually.

Epilepsy was an etiological factor and a factor of aggravation at the prognosis.

They made the Magnuson's procedure in 46 cases; Oudart's procedure with major pectoris muscle transposition in 5 cases; Putty-Plat and McKeever in one case.

Only one case was posterior dislocation.

They used the Rowe method of evaluation (pain, movility and stability) with good results.

Key words: Shoulder Dislocation, Relapsing Dislocation of the shoulder, Surgical treatment.

### Introducción

La luxación recidivante de la articulación escapulohumeral, más conocida como luxación recidivante de hombro (LRH), es una de las afecciones en las que se ha carecido de criterio unitario respecto a la indicación quirúrgica.

No se puede considerar una lesión rara,

pero tampoco es tan frecuente que de a muchos cirujanos ortopédicos la oportunidad de intervenir un número elevado de casos.

Se ha apreciado, por parte de diversos autores, la tendencia a crear técnicas propias o modificar los métodos quirúrgicos ya descritos. Cuando esto sucede en Medicina suele indicar que los resultados terapéuticos no han sido satisfactorios en muchos casos y que

ningún método se revela tan eficaz como para obtener la supremacía.

La articulación escapulo humeral participa en el 49,8% del total de las luxaciones traumáticas que se producen en el ser humano (1), de estas se vuelven recurrentes del 10 al 15%.

### Objetivos y finalidad

Los objetivos de este estudio han sido:

- 1º) la revisión de los casos clínicos recopilados con valoración epidemiológica, tratamientos, complicaciones, secuelas y valoración de los resultados;
- 2º) la comparación de la revisión clínica con los datos recopilados en la literatura;
- 3º) la realización de electroneuromiogramas del músculo subescapular en pacientes intervenidos según la técnica de MAGNUSON-STACK, demostrando la viabilidad de dicho músculo como tope dinámico anterior (estudio que no ha sido encontrado en las referencias bibliográficas).

### Material y método

Hemos revisado 53 casos de LRH tratados quirúrgicamente. Todos los pacientes fueron intervenidos desde enero de 1976 en el Centro de Rehabilitación y Traumatología del Hospital de la Seguridad Social "La Paz" en los servicios del Profesor MUNUERA, anteriormente Dr. LADREDA, Dr. MARTINEZ y Dr. ALONSO CARRO, anteriormente Dr. BAON.

Los pacientes fueron llamados a revisión y de ellos acudieron a la cita 35. De los 18 enfermos que no acudieron se realizó una revisión de los datos partiendo de la historia clínica como documento y no considerando aquellos datos que no se encontraban reflejados en ella.

Los datos recopilados han sido procesados estadísticamente con la colaboración de la Dra. ROSARIO MADERO del Servicio de Bioestadística del Centro de Proceso de Datos de nuestro Hospital y empleando el ordenador IBM 4341. En su proceso se empleó el programa BMDP 2D de la Universidad de California, Los Angeles, realizado en Octubre de 1974.

El método quirúrgico empleado en los enfermos sometidos a revisión clínica fue en 46 casos la técnica de MAGNUSON-STACK, en 5 casos la de OUDART más trasplante del pectoral mayor, las técnicas de PUTTIPLAT y de WILSON y McKEVER fueron empleadas en

un caso cada una de ellas.

### Resultados y discusión

**Sexo:** En nuestra serie la incidencia masculina respecto a la femenina equivale a una relación de 7:1, es decir, 46 varones frente a 7 hembras. Para MERLE D'AUBIGNE (2) esta proporción es de 3:1 y para KIRSCHNER NORTMAND (3) es de 5:1. Pensamos que en esta mayor incidencia masculina, comparativamente con lo que muestra la bibliografía, puede tener influencia la poco extendida costumbre de la práctica deportiva entre las mujeres de nuestro medio, ya que existe una indudable relación del deporte como factor etiológico.

**Edad:** La edad media de los enfermos valorados en nuestra serie fue de 27,8 años y la incidencia máxima se encontraba en los 25 años. Coincide nuestra serie con las edades predominantes encontradas en la bibliografía, entre 18 y 28 años en el 50%. Esta cifra es coincidente con la expresada por TRILLAT (4).

**Profesión:** La mayor incidencia de LRH se dio en pacientes cuya profesión fue clasificada como sedentaria, 57%, incluyendo aquí los estudiantes aficionados al deporte. En estos casos la profesión es sedentaria, pero el tipo de vida no lo es, lo que coincide con la afirmación clásica de "jóvenes aficionados al deporte".

**Lado de la lesión:** En nuestra serie encontramos como lado predominante el derecho, suponiendo el 70% del total de los casos (35 enfermos). LOPEZ ROMERO (5) encuentra que el 59% de los operados son de este mismo lado.

**Extremidad dominante:** La extremidad dominante fue la derecha en el 92,2% de los

enfermos y tan sólo en dos casos era el izquierdo el miembro dominante. No encontramos relación valorable con la extremidad dominante, ya que en los dos casos de predominio del miembro superior izquierdo la luxación fue del lado derecho.

**Antecedentes personales:** Tras el traumatismo como antecedente fundamental, la epilepsia destaca en segundo lugar con un 11,6% de frecuencia.

El único caso de luxación bilateral fue en un enfermo epiléptico. Nuestros hallazgos coinciden con los encontrados por otros autores (2, 6). El 6,9% de los enfermos, 3 casos, presentaban signos de laxitud articular a otros niveles.

**Antecedentes familiares:** Del total de los 53 casos sólo en 32 consta el dato y de ellos, tan sólo en tres enfermos existían antecedentes de luxación de hombro en algún miembro de la familia. Los hallazgos son poco significativos.

**Etiología de la primera luxación:** La práctica deportiva se muestra como el factor etiológico de mayor relevancia, ya que la primera luxación aconteció de esta manera en 22 de los 34 enfermos en los que consta el dato, suponiendo el 69%. El deporte con mayor frecuencia responsable del primer episodio de luxación fue la natación (cinco casos).

El accidente casual fue la segunda causa etiológica de la primera luxación (20,6%) seguido de la crisis convulsiva en el contexto de una epilepsia en el 11,8%. La epilepsia es un factor de riesgo muy importante. De los tres enfermos que acudieron a nuestro centro ya intervenidos y recidivados posteriormente, dos eran epilépticos. De los casos recidivados tras la intervención de MAGNUSON-STACK realizada como primera intención de tratamiento, uno de ellos era epiléptico. Estas observaciones coinciden con la opinión de WATSON-JONES (7) y JAGER (8).

**Número de recidivas:** Todos los enfermos sometidos a cirugía habían presentado un importante número de episodios de luxación en el hombro intervenido. Treinta y cuatro casos (68%) habían tenido menos de 10 episodios, 9 (18%) entre 10 y 25; y 7 (14%) más de 25 episodios.

**Mecanismo de producción de la primera lesión:** El mecanismo más frecuente fue la rotación externa forzada con una frecuencia del 23%. En 7 casos el mecanismo fue una abducción del miembro (16,7%) y en dos ocasiones el mecanismo fue una extensión (4,8%). El mecanismo fue desconocido en el 54% de los casos. Nuestra observación coincide con la de WATSON JONES (7).

**Alteración de la cabeza humeral. Lesión de HILL-SACHS:** Encontramos dicha fractura compresiva en la parte superoexterna de la cabeza humeral en el 41% de los enfermos (20 casos) realizando la exploración radiológica en proyección anteroposterior y en rotación interna. Según HILL y SACHS (9) esta lesión aparece en el 67%; THOMAS (10) y PALMER y WILDEN (11) la encuentran en el 100% y ROWE (12) en el 77%. La posible explicación a la menor incidencia de dicha lesión en nuestra serie puede ser el hecho de no haber empleado proyecciones tangenciales en el estudio radiológico.

**Tratamiento del primer episodio:** En nuestra serie de 53 pacientes intervenidos de LRH, 21 no habían sido inmovilizados tras el primer episodio de luxación y seis lo habían sido de manera insuficiente. Si tenemos en cuenta los episodios sucesivos, la no inmovilización alcanza el 77,5% de los casos. Aún hoy no existe unanimidad de criterio en la relación entre la frecuencia de recidivas y la inmovilización en el primer episodio de luxación. Para WATSON JONES (7), ROWE (12), MAX LANGE (13) y TRUCHLY y THOMP-

SON (14) la recidiva depende fundamentalmente de la no inmovilización del primer episodio. KEYL y WIRTH (15), BUCHINGER (16) y HENRY (17) afirman que la inmovilización no modifica el pronóstico.

**Recidivas:** Tres de los pacientes de nuestra serie acuden ya tratados en otro centro y que habían vuelto a recidivar. A uno se le intervino según la técnica de OUDART más transplante de pectoral y no recidiva. Los otros dos se intervinieron según la técnica de MAGNUSON-STACK y los dos volvieron a recidivar. De los 44 casos intervenidos quirúrgicamente de primera intención con la técnica de MAGNUSON-STACK recidivaron dos casos, el 4,5%, uno de ellos epiléptico (Tabla I). Este resultado lo consideramos como muy satisfactorio. La Tabla II muestra la comparación entre los resultados obtenidos con la técnica de MAGNUSON-STACK con respecto a otras técnicas en función del número de recidivas.

**Complicaciones:** De los 46 casos han aparecido complicaciones en 3 enfermos. Estas han sido: una sección de la porción larga del

biceps que se suturó en el acto quirúrgico y no tuvo ningún problema. Un enfermo mostró dolor postoperatorio en el hombro durante algún tiempo que posteriormente desapareció. En un caso se produjo una rotura de la sutura de un alambre de los tres empleados. El resultado final de este caso fue bueno.

De los cinco enfermos en los que se realizó la técnica de OUDART más transplante del pectoral aparecieron complicaciones en dos de ellos, y fueron: una trombosis femoropoplítea del miembro inferior izquierdo que requirió intervención en el postoperatorio y en el otro caso apareció dolor en la zona dadora de la tibia que persistió durante largo tiempo.

En el enfermo en el que se practicó la técnica de McKEVER se presentó una infección postoperatoria que cedió al retirar las agujas y con tratamiento antibiótico adecuado.

**Dolor:** De los 42 casos en los que consta el dato el dolor estaba presente en el 4,8%. Comparándolo con la serie de DE PALMA (23) de 23 casos nuestra incidencia era menor, ya que este autor recogía un 8,7%. TRILLAT (4, 34), con un método original, encuentra dolor postoperatorio en el 17% de los casos.

AUTOR	AÑO	Nº CASOS	RECIDIVAS
Magnuson-Stack	1943	6	0
Palumbo	1951	19	2
McAusland	1956	21	2
Gartland y Dowling	1954	19	2
Robertson	1954	14	0
Rowe	1956	2	1
De Palma	1963	23	2
De Palma y Silverstein	1963	75	2
Karadimas, Rentis y Verrouchas	1980	154	3
Nuestra serie	1984	44	2 (4,5%)

Tabla I: Resultado de la técnica de Magnuson-Stack de diversas series según referencias bibliográficas.

Técnica Quirúrgica	Baja incidencia recidivas			Alta incidencia recidivas		
	%	Autor	Año	%	Autor	Año
Nicola	2,7	Nicola	1935	53	Rowe	1956
Henderson	2	Hobart	1939	100	Rowe	1956
Putti-Plat	2,1	Symeonides	1972	22	Rowe	1956
Bankart	1,3	Rowe	1956	7,9	McAusland	1956
Eden Hybbinete	4,3	M.D'Aubigne	1956	6,2	Palmer y W.	1948
Gallie-Mesurier	1,9	Bateman	1963	4	M. D'Aubigne	1956
Magnuson-Stack	2,4	McAusland	1956	10	Gartland	1954
Bristow mod.	0	May	1970		Lombardo	1976

Tabla II

MERLE D'AUBIGNE (35) en una serie en la que recoge técnicas diversas encuentra dolor en el 14%. Pensamos que en nuestra serie el resultado en cuanto al dolor se refiere es muy satisfactorio.

**Tiempo de hospitalización:** La estancia máxima fue de 38 días y la mínima de dos días. La media DE estancia hospitalaria fue de 11,4 días.

**Disminución de la movilidad:** La rotación externa se ha encontrado limitada en 20 casos, explorada en aproximación, es decir, con el codo pegado al cuerpo. No hubo ninguna limitación en 15 casos (Fig. 1). Cuando la rotación externa se exploró en abducción la pérdida fue menor (Fig. 2) (Tabla III).

Comparando la pérdida de movilidad residual tras la técnica de MAGNUSON con la

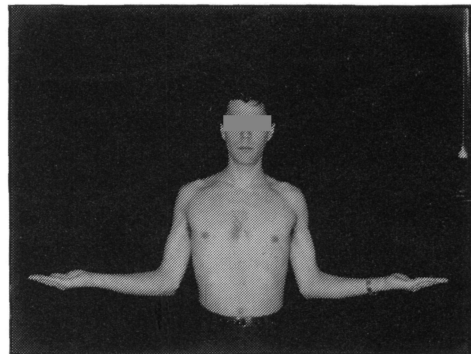


Figura 1: Exploración de la rotación externa en adducción. LRII derecha intervenido con técnica de Magnuson. Compárese con el lado sano.

que se observa en las técnicas de MAX LANGE, PUTTI-PLAT, BANKART, EDEN y HYBINETTE, la limitación en aquella es menor.

**Valoración objetiva:** Siguiendo los crite-

EN ADDUCCION		EN ABDUCCION	
% PÉRDIDA	CASOS	% PÉRDIDA	CASOS
10	10	10	12
20	6	20	1
30	3		
50	1	50	1
No pérdida	15	No pérdida	21

Tabla 3

rios de ROWE (12) del Hospital General de Massachusset que valoran la estabilidad de 0 a 50, la movilidad de 0 a 20 y la función de 0 a 30 puntos y considerando como resultado excelente de 90 a 100 puntos, bueno de 75 a 89, regular de 51 a 74 y malo cuando es menor de 50, en nuestra serie hemos obtenido un total de 5 malos resultados (14,3%), 2 regulares (5,7%), 2 buenos (5,7%) y 26 excelentes (74,4%).

**Valoración subjetiva:** Desde el punto de vista subjetivo, 18 enfermos fueron valorados como excelentes (51,7%), 9 como buenos (25,7%), 2 como regulares (8,7%) y 6 como malos (17,1%). Estos resultados son superponibles a los de ROWE, lo que indica la bondad del índice.

### Estudio electromiográfico

De los 46 pacientes en los que se realizó la técnica de MAGNUSON-STACK se ha solicitado y aceptado la colaboración de 8 de ellos. Con la colaboración del Dr. RODRIGUEZ ALBARIÑO, Jefe del Servicio de Neurofisiología Clínica de nuestro Hospital se realizaron electromiogramas del músculo subescapular transplantado. El motivo de realizar esta prueba era la duda de que tras los estiramientos y la desinserción que se llevan a cabo con el músculo subescapular transplantado durante la intervención, éste perdiera la inervación en parte o en su totalidad.

El nivel de detección fue directo, con agujas a nivel del músculo subescapular y la estimulación a nivel del punto ERB del plexo braquial.

El resultado ha sido que no se observa en ninguno de ellos patrón neurológico ni mio-pático, siendo los trazados normales. Por tanto, podemos decir que el plexo braquial conduce normalmente al músculo transplantado (Figs. 3, 4 y 5).

Esta afirmación tiene su importancia ya que el principio de la técnica es la mioplastia

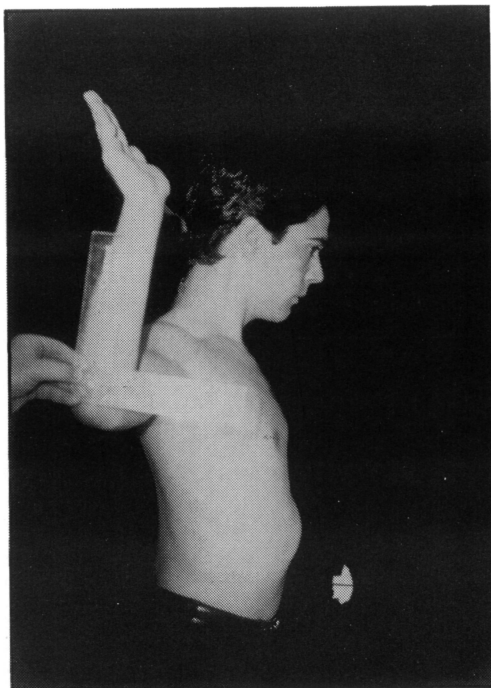


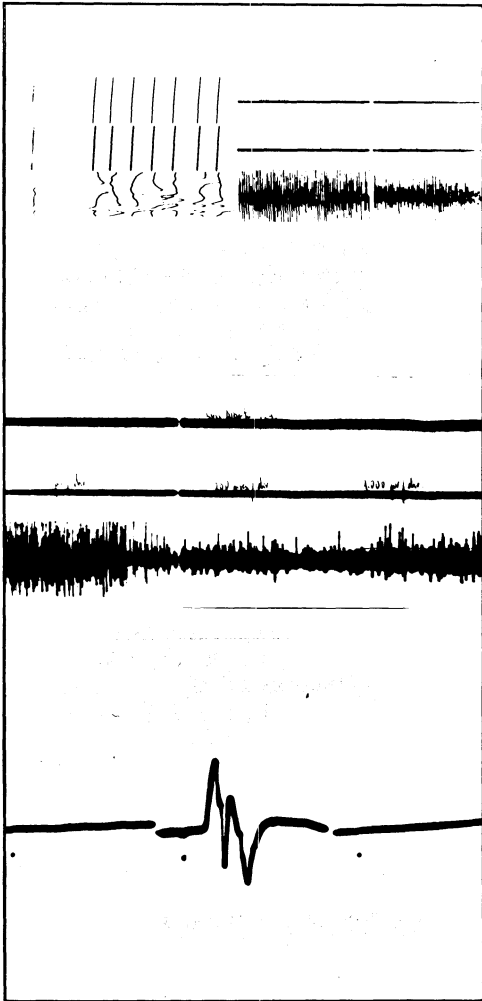
Figura 2: Exploración de la rotación externa en abducción. LRH derecho intervenida con técnica de Magnuson. Movilidad completa.

activa del subescapular para que sirva de tope dinámico anterior y contenga la luxación. Queda demostrado con las anteriores observaciones que el músculo es funcionante con función de tope dinámico. No hemos encontrado en la revisión bibliográfica referencia previa de este hallazgo.

### Conclusiones

1º Confirmamos la importancia de la inmovilización del primer episodio para la no aparición de sucesivas luxaciones. Valoramos como suficiente un período de tres semanas.

2º Constatamos el bajo índice de complicaciones así como de recidivas con la técnica de MAGNUSON-STACK en los pacientes en que se realiza de primera intención.



Figuras 3, 4 y 5: Electromiogramas directos del músculo subescapular trasplantado con estimulación en punto de Erb. No existe alteración neurológica ni miopática. El Plexo braquial conduce normalmente al músculo subescapular.

3º No se puede constatar la bondad del método para los pacientes previamente intervenidos y recidivados. En dos casos que se realizó volvieron a recidivar. No es un método aconsejable para tratar recidivas.

4º La epilepsia añade un factor de gravedad a la lesión, tanto como factor etiológico, como predisponente a las recidivas.

5º La disminución de la movilidad postoperatoria ha sido menor de lo que generalmente se considera, siendo poca la limitación y muy poco incapacitante. Ningún paciente necesitó cambiar de profesión por este motivo.

6º Siguiendo criterios de valoración objetiva, que resultan superponibles, el resultado es satisfactorio en su conjunto, siendo en cuanto a recidivas, muy satisfactorio.

7º Realizando estudios electromiográficos del músculo subescapular trasplantado tras la técnica de MAGNUSON-STACK, se comprueba el buen funcionamiento de éste como tope muscular anterior, no observándose alteración neurológica ni miopática.

### Bibliografía

1. ZOLLINGER, F.: Medizinisch-statische mitteilungen der schweizer unfallversicherungsanstalt (Suva). Luzern. 1945. Citado en "Lesiones capsuloligamentosas". Ed. Litofisan, Barcelona, 1983: 82-96.
2. MERLE D'AUBIGNE, R., TUBIANA, R.: Traumatismes anciens. Generalites Membre Supérieur. Ed. Masson, 1958, 154-192.
3. KIRSCHNER, N.: Cirugía. Tratado de Patología Quirúrgica General y Especial. Tomo IV. Ed. Labor, S.A., 1949: 494-503.
4. TRILLAT, A.; DEJOUR, H., ROULLET, J.: Luxation recidivante de l'épaule. Revue de Chir. Orthop., 1965, 51: 526-544.
5. LOPEZ ROMERO, B.: Luxación recidivante de hombro. Revista de Ortopedia y Traumatología, 1975, 19-IB: 233-262.
6. GALLIE, W.E.; LE MESURIER, A.B.: Recurring dislocation of the Shoulder. J. Bone Joint Surg. 1948, 30-B: 9-18.
7. WATSON, J.: Fracturas y traumatismos articulares. Ed. Salvat, 1945: 470.
8. JAGER, M.: Lesiones capsuloligamentosas. Ed. Litofisan, Barcelona, 1983: 82-96.
9. HILL, H.A.; SACHS, M.D.: The grooved defect of the humeral head and frequently unrecognized complication of dislocations of the shoulder joint. Radiology, 1940, 35: 690-700.
10. THOMAS, T.T.: Recurrent dislocation of the

- shoulder joint., 1925, JAMA, 85: 1202.
11. PALMER, I.,; WILDEN, A.: The bone block method for recurrent dislocation of the shoulder joint. *J. Bone Joint Surg.*, 1948, 30-B: 53-58.
  12. ROWE, C.R.: Recurrent anterior dislocation of the shoulder after surgical repair. *J. Bone Joint Surg.*, 1984, 66-A: 159-174.
  13. MAX LANGE: Afecciones del aparato locomotor. Tomo II. Ed. Jims, Barcelona, 1969: 548.
  14. TRUCHLY, G.; THOMPSON, W.A.I.: Experience with modified Putty procedure in 302 consecutive cases of anterior recurrent dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1976, 58-A: 735.
  15. KEYL, W.; WIRTH, C.I.: Habituelle schulterluxation (1978). Citado en "Lesiones capsuloligamentosas" Ed. Litofisan, Barcelona, 1983: 94.
  16. BUCHINGER, W.: Wand and wie haufing wird aus einer Frichen Schulterverrenkung eine habituelle (recivierende) Schulterverrenkung? *Hefte Unfallheilk*, 1976, 126.
  17. HENRY, J.H.: Natural history of glenuhumeral dislocation: Revisited. *J. Bone Join Surg.* 1981, 63-B: 463.
  18. MAGNUSON, P.B.; STACK, J.K.: Recurrent dislocation of the shoulder., 1943, JAMA 123: 889-892.
  19. PALUMBO, I.D.; QUIRIN, I.D.: Recurrent dislocation of the shoulder repaired by the Magnuson-Stack operation. *Arch. Surg.*, 1951, 60: 1140.
  20. McAUSLAND, W.R.: Recurrent anterior dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1956, 91-A: 323-331.
  21. GARTLAND J.J.; DOWLING, J.J.: Recurrent anterior dislocation of the shoulder joint. *Clin. Orthop.*, 1954, 3: 86-91.
  22. ROBERTSON, T.S.: Results of the Magnuson operations for recurrent dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1954, 87-A: 761-763.
  23. DE PALMA, A.F.; SILBERSTEIN, C.E.: Results following a modified Magnuson procedure in recurrent dislocation of the shoulder. *Surg. Clin. North America*, 1963, 43: 1651-1653.
  24. KARADIMAS, J.; REMTIS, G.; VAROUCHAS, G.: Repair of recurent anterior dislocation of the shoulder using transfer of the subscapularis tendon. *J. Bone Joint Surg.*, 1980, 62-A: 1147-1149.
  25. NICOLA: Recurrent anterior dislocations of the shoulder; a new operation. *J. Bone Joint Surg.*, 1929, 11: 128.
  26. HENDERSON, M.S.: Results of following tenosous pension operations for habitual dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1935, 17-A: 178.
  27. HOBART, M.H.: Recurrent dislocations of the shoulder. *Am. J. Surg.* 1939, 43: 279-286.
  28. BANKART, A.S.B.: The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder joint. *British J. Surgery*, 1938, 26: 23-29.
  29. MAGNUSON, P.B.: Treatment of recurrent dislocation of the shoulder. *Surg. Clin. North America.*, 1945, 25: 14-20.
  30. BATEMAN, J.E.: Gallie tecnique for repair of recurrent dislocation of the shoulder. *Surg. Clin. North America*, 1963, 43: 1655-1662.
  31. SYMEONIDES, P.P.: The significance of the subscapularis muscle in the pathogenesis of recurrent anterior dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1972, 54-B: 476-482.
  32. MAY, V.R. Jr.: Amodified Bristow operation for anterior recurrent dislocation of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1970, 52-A: 1010.
  33. ROWE, C.R.: Prognosis in dislocations of the shoulder. *J. Bone Joint Surg.*, 1956, 38-A: 957-977.
  34. TRILLAT, A.: Traitment de la luxation recidivante de l'épaule. Considerations techniques. *Revue de Chir. Orthop.*, 1954, 49: 986.
  35. MERLE D'AUBIGNE, R.; TUBIANA, R.: Luxations recidivantes de l'épaule. *Men. Acad. Chir.*, 1956, 82: 930-934.