

LUJACION RECIDIVANTE DEL HOMBRO

(Revisión del año 1979. Centro de Traumatología
y Ortopedia del Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social.)

JORGE GILBERTO PENAGOS VASQUEZ

INDICE

- I. INTRODUCCION
- II. ANTECEDENTES
- III. OBJETIVOS
- IV. JUSTIFICACIONES
- V. HIPOTESIS
- VI. MATERIAL Y METODOS
- VII. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA ARTICULACION DEL HOMBRO
- VIII. FISIO-PATOLOGIA DE LA LUJACION RECIDIVANTE DEL HOMBRO
- IX. DIAGNOSTICO DE LA LUJACION DEL HOMBRO
- X. MANEJO
- XI. TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS EN LA LUJACION RECIDIVANTE DEL HOMBRO
- XII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- XIII. CONCLUSIONES
- XIV. RECOMENDACIONES
- XV. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Con la evolución de la sociedad y la división de las actividades del hombre y del trabajo, los problemas del hombro han ido aumentando y siendo cada día más graves y complejos.

Con el deporte, con el trabajo industrial y técnico, con la violencia y el accidente de tránsito ha crecido cualitativa y cuantitativamente la lujación del hombro.

Sin embargo, desde la antigüedad, desde los tiempos de Hipócrates, quien preconizó la cauterización de la cara anterior de la articulación del hombro con un hierro candente e inmovilizar después la articulación del hombro en aducción y rotación interna, hasta hace más o menos 40 años, no se conocía bien los problemas etiopatogénicos y sus soluciones con lo que respecta a la Lujación Recidivante del Hombro. Siendo tan grande entonces el desconcierto existente desde esa época se han descrito no menos de setenta operaciones distintas para su tratamiento.

Gracias al avance de la cirugía ortopédica con la gran variedad de técnicas operatorias, las cuales se han ido depurando de hace 40 años a la fecha, se ha evaluado con cuáles se han obtenido mejores resultados.

Es importante mencionar que el hombro sirve de instrumento para colocar a la mano en posición funcional. La amplia gama de movimientos de la articulación tiene como precio la inestabilidad. De todas las articulaciones del hombre, el hombro es la más expuesta a las lujaciones recidivantes.

La falta de tratamientos adecuados y una sistematización de estos tratamientos se ha ido complicando de una lujación inicial a convertirse en una lujación recidivante.

Al Hospital de Traumatología y Ortopedia del IGSS, confluyen muchos pacientes con este tipo de lesión proveniente de los accidentes de trabajo; de la industria, de las labores agrícolas y desafortunadamente, de los accidentes de tránsito.

La Lujación Recidivante del Hombro es pues, aquella lesión que presenta a la articulación del hombro en tres oportunidades.

Escrito el concepto anterior, los tratamientos o técnicas que estudiaremos en este trabajo abordan la solución de la Lujación Recidivante del Hombro de acuerdo a su fisiopatología y de allí, las diferentes técnicas llamadas por nombres propios de sus creadores.

II. ANTECEDENTES

La Lujación Recidivante del Hombro ha venido siendo vista y tratada desde la antigüedad, ya que como se mencionó en la introducción de este trabajo, Hipócrates inició los primeros intentos en el tratamiento de la Lujación Recidivante del Hombro, quien preconizó la cauterización de la cara anterior de la articulación del hombro, con hierro candente.

No fue hasta el año de 1890 cuando Broca y Hartemann describieron algunos cambios fisiopatológicos existentes en la articulación del hombro.

Luego en 1923, Bankart reporta en una publicación del British Medical Journal, una descripción fisiopatológica de una lesión articular de un hombro que ha sufrido numerosas lujaciones.

Bankart operó hombros tratando de efectuar un bloqueo óseo, tiempo en el cual encontró una lesión constante en un desprendimiento o destrucción parcial o total del rodete glenoideo en su parte inferior y anterior.

Bankart consideró que la causa que originaba la Lujación Recidivante del Hombro en todos los casos era la causa ya antes descrita. Tiempo después, dicho autor creó la técnica operatoria que lleva su nombre. Dicha técnica fue publicada y divulgada en el año de 1938 por Watson Jones.

Es interesante mencionar que dicha técnica fue practicada a gran escala durante la segunda guerra mundial, convenciéndose así de lo efectivo de la misma; sobre todo si se compara con otros procedimientos que lo único que perseguían era darle estabilidad al hombro.

Osmond Clark, en 1948, menciona sobre la técnica descrita en Italia por Vittorio Putti y en Inglaterra por Sir Jerry Platt. Este procedimiento es más simple que el de Bankart y tan efectivo como este último, sin importar la lesión articular del hombro.

De 1949 a 1950 en adelante, ya no se consideró el defecto de Bankart como única lesión causante de las lujaciones recidivantes, sino una serie de lesiones en las diferentes estructuras de la articulación del hombro, siendo estos cambios en los huesos, cápsula, ligamentos y músculos.

En el año de 1950, en Guatemala, se empezó a tratar la Lujación Recidivante del Hombro con la técnica de Nicola, siendo cambiada al poco tiempo por la técnica de Bankart, obteniendo muy buenos resultados.

En el año de 1952 se empezó a utilizar la técnica de Putti-Platt, con la cual se obtuvieron iguales resultados a la anterior. Ambas técnicas se utilizaron combinadas, siendo los resultados exactamente iguales a los obtenidos con las

técnicas utilizadas independientemente.

Del año de 1949 a 1957, los doctores Mario de la Cerda, Antonio Penados y J. L. Saenz, presentaron un trabajo de investigación llamado: "Nuestra Experiencia en el Centro Hospitalario de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S." En este trabajo se obtuvieron 108 casos de pacientes tratados por presentar Lujación Recidivante del Hombro, teniendo una recidivancia del 0.30/o. Se observó que el grupo etario más afectado fue el de los 20 a los 30 años, seguido del grupo de los 30 a los 40 años, observando además, que el hombro más afectado fue el derecho y el sexo fue el masculino.

Se efectuó un análisis estadístico comparativo en lo referente a recurrencias entre las técnicas de Nicola, Bankart y Putti-Platt, las cuales dieron un porcentaje correlativo de 25.0/o, 2.30/o y 0.0/o.

Autores extranjeros tales como Adams y Townley indicaron porcentajes del 35 al 50.0/o en los años de 1947 a 1950 en lo referente a la técnica de Nicola.

En cuanto a las complicaciones encontradas en dicho período, se pueden mencionar: parálisis radial por comprensión del vendaje post-operatorio, parálisis del nervio circunflejo por comprensión demasiado brusca por los separadores durante el acto quirúrgico e infección en los planos superficiales en el área operatoria.

En 1961 los doctores Mario de la Cerda y Antonio Penados efectuaron un nuevo estudio llamado: "Un Reporte Adicional al Trabajo Presentado en el Primer Congreso de la Sociedad de Cirugía y Ortopedia y Traumatología de Centroamérica y Panamá". Este estudio les tomó los años de 1957 a 1961, época en la cual se utilizaron las técnicas operatorias de Magnuson, Putti-Platt y Bankart, obteniendo un total de 79 pacientes. Se observó que la población etaria más afectada fue de los 20 a los 30 años y el sexo más afectado fue el masculino.

Dentro de las complicaciones encontradas tenemos: infecciones, cuerpo extraño e intolerancia a la seda o material de sutura utilizada en el músculo subescapular.

Desde 1948 a 1961 se hospitalizaron 55,943 pacientes, de los cuales 189 presentaron Lujación Recidivante del Hombro, representando este grupo un 0.350/o. Se observó un 4.40/o de recidivas, tomando en cuenta que las técnicas más usadas fueron las de Bankart, Putti-Platt y Magnuson.

En 1971 los doctores Mario de la Cerda y Luis A. Méndez presentaron nuevamente el siguiente trabajo de investigación: "Consideración del Tratamiento de la Lujación Recidivante del Hombro en el Octavo Congreso de Traumatología y Ortopedia de Centroamérica y Panamá". En este trabajo se da a conocer que las técnicas operatorias más empleadas son las de Magnuson y Putti-Platt.

Dicha revisión comprendió los años de 1968 a 1971, en la cual se observó que de un total de 59,672 pacientes, 276 presentaron Lujación Recidivante del Hombro, presentando un 0.460/o de incidencia.

El 24.50/o de las lujaciones ocurrieron en horas de trabajo y el 75.70/o, en accidentes comunes, observando que el hombro derecho fue el más afectado al igual que el grupo etario de los 20 a los 30 años. Se encontró un 3.60/o de recidivas.

Las complicaciones encontradas se pueden resumir en: Un caso de lesión del nervio circunflejo con parálisis del deltoides.

En el año de 1977 el doctor Mario de la Cerda en colaboración con los doctores Marco A. Solórzano y Carlos E. Rosal presentaron un trabajo, utilizando la técnica de Bristow, llamada: "Operación de Bristow en el Tratamiento de la Lujación Recidivante del Hombro". En este trabajo se describe la ventaja de esta nueva técnica, sobre todo en personas que tienen bastante actividad deportiva.

Dicha técnica, descrita por los doctores Collins y Wilde en el Sinopsio de lesiones deportivas apareció en las clínicas ortopédicas de Norteamérica en julio de 1973.

La ventaja descrita y observada en la Lujación Recidivante del Hombro es ofrecer al paciente una mayor rotación externa del hombro, sin permitir la lujación de éste.

Este procedimiento tiene muchos años de haber sido descrito por Bristow, pero no fue popularizado debido al gran auge que tuvieron los procedimientos de Bankart, y más tarde la operación de Magnuson.

III. OBJETIVOS

- 1) Elaborar un trabajo que sirva de consulta en lo relacionado con Lujación Recidivante del Hombro.
- 2) Dar a conocer los tratamientos operatorios que más se utilizan actualmente en Guatemala en lo referente a Lujación Recidivante del Hombro.
- 3) Contribuir en alguna forma al desarrollo de la Ortopedia en Guatemala.

IV. JUSTIFICACIONES

Por medio del presente trabajo se podrá formar una idea de los resultados con las diferentes técnicas operatorias, obtenidos del trabajo efectuado con material del año 1979, para así poder establecer en lo futuro, cuál o cuáles resultados son más satisfactorios.

V. HIPOTESIS

Se considera que en el presente trabajo no es necesario el planteamiento de una hipótesis, ya que el presente consiste en una correlación clínico patológica de seguimiento de las diferentes técnicas operatorias empleadas, especialmente la técnica de Bristow.

VI. MATERIAL Y METODOS

Humanos: Se tomó a pacientes que fueron operados con las diferentes técnicas operatorias en el año 1979, con lesión de Lujación Recidivante del Hombro.

Personales: Servicio Social, el cual colaboró en lo que se refiere a citación de los pacientes a la institución, para examinarlos.

Materiales: Fichas de los pacientes operados en dicha institución en el año de 1979, por Lujación Recidivante del Hombro.

Métodos: Se revisó en el archivo del Hospital de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. todos aquellos pacientes que habían sido operados, por haber presentado Lujación Recidivante del Hombro en el año antes mencionado.

Después de haber obtenido el número de casos, se procedió a citar a dichos pacientes para evaluar clínicamente la evolución de cada caso según técnica operatoria empleada y tiempo de fisioterapia efectuada.

VII. ANATOMIA Y FISILOGIA DE LA ARTICULACION DEL HOMBRO (GLENO-HUMERAL)

La expresión articulación del hombro necesita ser aclarada. El uso común del término articulación, cuando se refiere a la gleno-humeral, indica sólo una de las siete articulaciones que forman el complejo del hombro.

Puesto que todas las articulaciones que comprenden dicho complejo son importantes por separado y en conjunto para el funcionamiento normal, y el deterioro de una puede causar mal funcionamiento de todas, es conveniente un término colectivo. La expresión, "cintura escapular" es preferible si se define el mecanismo brazo-tronco o la articulación torácica-escápulo-humeral.

Por lo tanto, la articulación escáulo-humeral tiene por objeto unir el húmero a la escápula y el miembro superior a la cintura torácica. El desplazamiento rítmico del brazo sobre la pared torácica depende totalmente de su movilidad, la cual es debida a la acción muscular coordinada, y de su estabilidad condicionada por las estructuras musculares y ligamentosas combinadas.

ANATOMIA

La escápula o sea el omóplato (ver figura), yace sobre la superficie posterior de la caja torácica con su superficie ventral cóncava correspondiendo a la superficie convexa de la caja costal. Las únicas inserciones al tórax y a la columna

vertebral, aparte de la articulación acromioclavicular son las musculares.

Superficies Articulares:

Las superficies articulares principales de la articulación del hombro son por una parte, la cabeza del húmero y por otra, la cavidad glenoidea del omóplato, agrandada por un fibrocartilago que ha recibido el nombre de rodete glenoideo.

Cabeza del Húmero:

La cabeza del húmero redondeada y lisa representa aproximadamente el tercio de una esfera cuyo radio sería de 25 a 30 milímetros. Mide por término medio, 48 milímetros y medio en sentido vertical, y tan solo 45 milímetros en sentido anteroposterior. Es pues, un poco más alta que ancha, y por otra parte, su radio de curvatura es un poco más grande en el plano vertical (25 milímetros) que en el plano horizontal (22 milímetros). Como dato de alta importancia funcional, estando el sujeto de pie y con el brazo pendiente a lo largo del cuerpo, la cabeza humeral mira oblicuamente hacia arriba, adentro y atrás. Su eje forma con el cuerpo del húmero un ángulo fuertemente obtuso que mide, según los sujetos, de 130 a 150 grados.

La cabeza humeral está circunscrita en todo su alrededor por una porción de hueso rugosa y estrechada, llamada cuello anatómico. Por fuera del cuello se levantan dos prominencias voluminosas: una anterior y relativamente pequeña, el tronquín, y la otra posterior y más voluminosa, el troquíter. Las dos prominencias anteriores sirven para inserciones musculares importantes en la funcionabilidad del hombro. Ambas prominencias están separadas una de otra por un canal de dirección vertical, que desciende hasta el tercio medio del húmero llamado la corredera bicipital, en la cual se aloja el tendón de la porción larga del biceps.

En estado fresco, la cabeza del húmero está cubierta en toda su extensión por una capa de cartilago hialino, cuyo espesor es de uno y medio a tres milímetros. Este espesor es a veces uniforme, pero en la mayoría de los casos es un poco mayor en la parte superior de la cabeza que en la parte inferior. Enfrente del tronquín se presenta una escotura o muesca de seis milímetros de profundidad, la que recibe la inserción de un fascículo fibroso, llamado ligamento glenohumeral superior.

Cavidad Glenoidea:

La cavidad glenoidea o glena escapular ocupa el ángulo anterior o externo del omóplato. En su conjunto tiene la forma de un óvalo de eje mayor vertical y con la extremidad gruesa dirigida hacia abajo, mira oblicuamente hacia afuera, adelante y arriba. Su diámetro vertical mide 35 milímetros, y su diámetro transversal únicamente 25 milímetros.

La glenoides escapular, lo mismo que la cabeza del húmero, se halla

cubierta en estado fresco por una capa de cartilago diartrodial. Esta capa es más gruesa en la periferia que en el centro, y también lo es más en la parte inferior que en la superior.

Aumentada su profundidad por el revestimiento cartilaginoso, la glenoides escapular se adapta exactamente a la forma de la cabeza humeral, y las dos superficies articulares, colocados los huesos en su respectiva posición, están en mutuo contacto en todos los puntos de su extensión. Se debe tomar en cuenta que la cavidad glenoidea está sostenida por una porción más o menos estrecha, del cuello del omóplato, y que está cubierta por arriba por dos robustas apófisis, la apófisis coracoides por dentro y el acromión por fuera.

RODETE GLENOIDEO

En todo el contorno de la cavidad glenoidea viene a colocarse, a manera de marco, un cordón fibrocartilaginoso, que tiene por objeto aumentar la extensión de aquella, por lo cual constituye una de las partes más importantes de la articulación.

Considerado en su constitución anatómica, el rodete glenoideo está formado por dos órdenes de fibras: 1) fibras propias, procedentes del contorno óseo de la cavidad articular, las cuales se entrecruzan en diversos sentidos, y 2) fibras de refuerzo, que le envían por abajo el tendón de la porción larga del triceps, y por arriba, el tendón de la porción larga del biceps. Este último tendón se continua en gran parte, con el rodete glenoideo (con su semicircunferencia posterior).

Aunque agrandada por su rodete, la cavidad glenoidea del omóplato es todavía mucho más pequeña de lo que sería necesario para alojar la cabeza del húmero. Por ello hay una yuxtaposición de las superficies articulares (yuxtaposición parcial) y no recepción de la una para con la otra. En consecuencia una porción considerable de la cabeza humeral, la que no puede encontrar sitio en la cavidad glenoidea, está naturalmente en contacto, cualquiera que sea la posición del brazo, con la cápsula articular.

MEDIOS DE FIJACION

1) Por un ligamento capsular o cápsula; 2) cierto número de ligamentos más o menos diferenciados, que refuerzan la cápsula y provienen, uno, de la apófisis coracoides, llamado ligamento coracohumeral y los otros del rodete glenoideo, llamados ligamentos glenohumerales.

Ligamento Capsular o Cápsula:

El ligamento tiene la forma de un manguito, que por su circunferencia superior, se inserta en el perímetro de la cavidad glenoidea, y por su parte circunferencia inferior en el cuello del húmero. Por parte del omóplato, la cápsula

articular se fija en la cara externa del rodete glenoideo y también en la porción inmediata al cuello. En la parte inferior de la glenoides se fusiona enteramente con el tendón de la porción larga del triceps.

Por la parte exterior, la cápsula escapulo humeral presenta íntimas conexiones con los tendones de los diferentes músculos que vienen a fijarse en las tuberosidades del húmero: el subescapular, el supraespinoso, infraespinoso y el redondo menor. En el punto en que se pone en contacto con estos tendones, la cápsula se fusiona enteramente con ellos.

Es de importancia mencionar que para mantener la presencia de las dos piezas que forman la articulación del hombro, es importante la interacción de los músculos periarticulares.

Ligamento Coracohumeral:

El ligamento coracohumeral es una lámina fibrosa, a la vez muy ancha, muy gruesa y muy resistente, que se extiende de la apófisis al troquíter, confundiendo más o menos en el curso de su trayecto, con la parte superior de la cápsula articular.

Ligamentos Glenohumerales:

En la parte anterior de la cápsula articular del hombro se observan tres cintas fibrosas, muy gruesas y muy resistentes, separadas entre sí por porciones más delgadas. Estas cintas fibrosas, no aislables de la cápsula, pero bastante bien circunscritas en la mayoría de los casos, han recibido el nombre de Ligamentos Glenohumerales. Ligamentos Glenohumerales superior, medio e inferior. Tanto el superior como el medio se insertan en una muesca del cuello anatómico del húmero, y el medio se ensancha a medida que se aleja de la glenoides, y se inserta a la base del troquíter, inmediatamente, por debajo del tendón del subescapular, con el cual se conduce.

El ligamento glenohumeral inferior, es el más largo, más ancho y más fuerte de los tres ligamentos; empieza hacia toda la porción del borde glenoideo que se encuentra por debajo de la escotadura, y se inserta a la vez en el rodete glenoideo y en la parte correspondiente del cuello del omóplato.

RELACIONES ANATOMICAS DEL HOMBRO

La articulación del hombro tiene relaciones inmediatas con distintos músculos y tendones, que vienen a insertarse en las inmediaciones de una u otra de las dos superficies articulares.

Estas superficies son las siguientes: 1) por arriba, el supraespinoso, que saliendo de la fosa supraespinosa, corre a lo largo de la cara superior de la cápsula para insertarse en la parte más alta del troquíter. 2) Por abajo, la porción larga

del triceps, que se inserta en el borde axilar de la escápula, inmediatamente por debajo de la glenoides. 3) Por detrás, el infraespinoso y el redondo menor, ambos cruzando la cápsula para insertarse en las carillas posteriores del troquíter. 4) Por delante, el subescapular, que se fija a la vez en el troquíter y en la parte inmediata al cuello.

Por lo consiguiente, como se ha expuesto anteriormente, estos cuatro músculos tienen íntimas conexiones con la cápsula articular y se fusionan parcialmente con ella a nivel de su inserción.

Arterias:

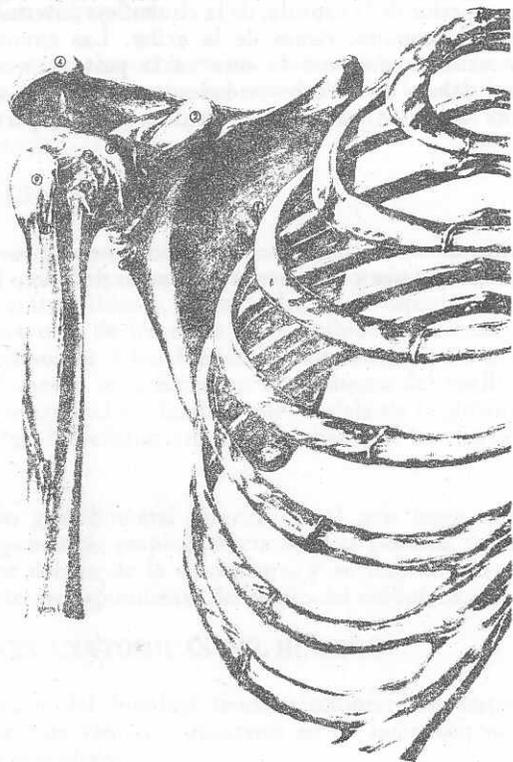
La articulación escapulo humeral recibe sus vasos de muy diversas procedencias: de la supraescapular, rama de la subclavia, la cual irriga de preferencia la parte posterior y superior de la cápsula, de la circunfleja anterior, de la circunfleja posterior y de la subescapular, ramas de la axilar. Las circunflejas anterior y posterior, anastomosándose una con la otra en la parte externa del cuello del húmero, forman por debajo de las tuberosidades una especie de círculo horizontal, del cual salen una serie de ramas ascendentes para la parte inferior de la articulación.

Nervios:

Los nervios de la articulación escapulo humeral provienen del supraescapular, de los subescapulares y del circunflejo, ramas del plexo braquial.

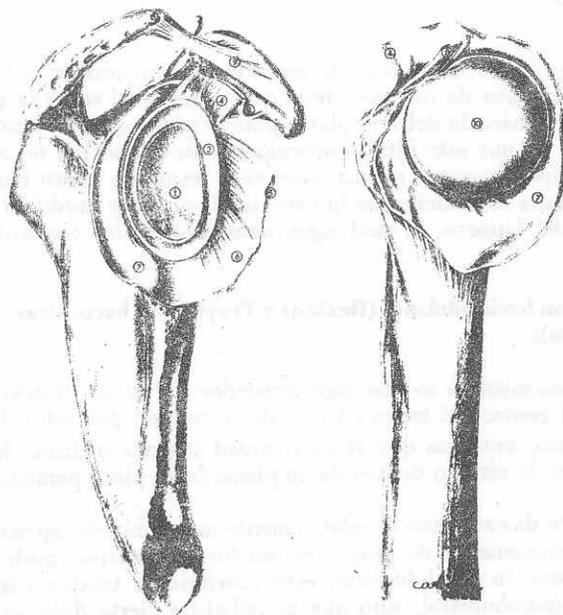
ILUSTRACION No. 1

- 1) Fosa subescapular
- 2) Apófisis coracoides
- 3) Cavidad glenoidea
- 4) Acromión
- 5) Tubérculo infraglenoideo
- 6) Cabeza del húmero
- 7) Cuello anatómico
- 8) Corredera bicipital
- 9) Troquiter
- 10) Troquín
- 11) Cuello quirúrgico



ILUSTRACION No. 2

- 1) Cavidad glenoidea
- 2) Rodete glenoideo
- 3) Ligamento coracohumeral
- 4) Ligamento glenohumeral superior
- 5) Ligamento glenohumeral medio
- 6) Ligamento glenohumeral inferior
- 7) Capsula articular
- 8) Tendón de la porción larga del músculo biceps braquial



FISIOLOGIA

La articulación escapulohumeral es, sin ningún género de duda la más movable de las enartrosis.

Los movimientos tan variados y tan extensos que puede ejecutar el húmero sobre el omóplato, se pueden resumir a los siguientes: 1) abducción y Aducción; 2) Proyección hacia adelante (flexión) y proyección hacia atrás (extensión); 3) Rotación hacia adentro y hacia afuera; 4) Circunducción.

1) Abducción y Aducción:

Abducción significa separar o abducere, y aducción equivale aproximación o abducere.

La abducción tiene dos fases: en la primera el brazo se coloca en posición horizontal, y en la segunda, siguiendo el mismo movimiento, llega hasta la posición vertical.

Tanto en una como en la otra de estas fases, el recorrido del brazo es debido a: a) un movimiento de rotación de la cabeza humeral sobre la glenoides. b) A un movimiento de báscula del omóplato, para permitir que el brazo llegue a una posición vertical, ya que este último movimiento de abducción no se efectúa en la articulación escapulohumeral misma, sino es el resultado de un movimiento de báscula, que cambia la orientación de la cavidad glenoidea y modifica al mismo tiempo, la posición del húmero, el cual sigue naturalmente los recorridos de su cavidad de recepción.

2) Proyección hacia adelante (flexión) y Proyección hacia atrás (extensión):

Estos dos movimientos se efectúan alrededor de un eje transversal, que pasaría a la vez por el centro del troquíter y el de la cavidad glenoidea. La cabeza humeral gira en su sitio, mientras que la extremidad inferior o distal del mismo hueso describe un arco de círculo dentro de un plano de un plazo paralelo al plano medio.

El movimiento de extensión es relativamente muy limitado, apenas alcanza más de 35 grados; el movimiento de flexión es mucho más extenso, mide de 110 a 120 grados. Aquí como en la abducción, este movimiento tampoco se efectúa en la articulación escapulohumeral, sino que es debido a cierta dislocación de la escápula.

3) Rotación:

La rotación del brazo se efectúa ya sea hacia adentro, o hacia afuera.

Ambos movimientos se ejecutan alrededor de un eje vertical que pasa a la vez por el centro de la cabeza humeral y por la epitróclea. En el movimiento de rotación hacia adentro, la cabeza humeral se desliza de adelante hacia atrás sobre la cavidad glenoidea; las dos tuberosidades se dirigen hacia adentro, (troquíter y troquíter); la parte anterior de la cápsula se relaja, al paso que la parte posterior se distiende; lo contrario ocurre con la rotación hacia afuera.

4) Circunducción:

Este movimiento no es más que la combinación de los movimientos antes descritos. La cabeza humeral de desliza en diversos sentidos sobre la cavidad glenoidea, conservando siempre el contacto con ella al paso que la extremidad inferior describe un círculo completo. Pasando sucesivamente por las diferentes porciones que constituyen la flexión, la abducción, la extensión y la aducción.

ACCION DE LOS MUSCULOS EN LOS MOVIMIENTOS DEL HOMBRO

Los movimientos del hombro son pues, movimientos combinados de la articulación escapulohumeral y la cintura escapular.

1) Movimientos de la cintura sobre el tórax:

a. Movimientos de elevación directa del hombro:

La elevación del hombro puede ser producida por la contracción aislada de bastantes músculos o de porciones musculares que van del tronco al omóplato. La elevación directa y voluntaria del hombro se efectúa por la contracción de la porción media del trapecio. Otros músculos tales como, romboides, la porción superior del fascículo clavicular del pectoral mayor y el angular del omóplato.

b. Movimientos de elevación del hombro hacia arriba y adelante:

Este movimiento oblicuo de los hombros es ejecutado por la parte superior del pectoral mayor, cuando se hace sin esfuerzo, pero si este movimiento ofrece resistencia, el serrato mayor se contrae sinérgicamente con el tercio superior del pectoral mayor.

c. Aproximación de los omóplatos a la espina dorsal:

El fascículo inferior del trapecio, el romboides, el serrato superior y el dorsal ancho son los músculos que aproximan los hombros a la línea media posterior. El dorsal ancho posee, la función de borrar los hombros a la línea posterior; además tiene la función de bajarlos.

2) Acción de los Músculos que mueven el Brazo sobre el Hombro:

Los músculos que tienen el poder de elevar el húmero sobre el omóplato

En general el orden de frecuencia en recurrencia en el grupo de origen traumático es menor (refiriéndose a después el primer traumatismo) en relación a los no traumáticos, 55o/o a 60o/o y 85o/o a 90o/o.

Lesiones Anatómicas de la Lujación Recidivante:

Labio Glenoideo:

Perthes y después Bankart, consideraron que la inestabilidad anterior del hombro se debía al desprendimiento del labio fibrocartilaginoso o al desprendimiento de la cápsula con respecto al borde glenoideo. Bankart sostenía que estas estructuras perdían su integridad al lujarse la cabeza humeral. Se ha visto en estudios necrópsicos que en muchos individuos sin antecedentes de lujación presentan desgarros lineales y desprendimientos del labio. Se han observado en algunos casos que los labios están erosionados o con pequeños módulos osteocartilaginosos. Por supuesto acentúan la inestabilidad. Sin embargo, no son esenciales ni exclusivos de este trastorno.

Cápsula Anterior y Ligamentos Glenohumerales:

La cápsula de la articulación del hombro es laxa por excelencia en virtud de su amplia movilidad y su volumen es más o menos del doble que el de la cabeza del húmero. Este volumen puede ser más grande todavía en la lujación recidivante. Por delante, la cápsula suele estar engrosada en tres áreas constituidas por los ligamentos glenohumerales superior, medio e inferior. En presencia de tres ligamentos glenohumerales bien formados hay excelente contención y salvaguardia contra la lujación anterior.

En estudios necrópsicos se han encontrado variaciones en la distribución de los ligamentos glenohumerales. Se ha visto que los ligamentos medio e inferior presentan considerable variación. En una tercera parte de las personas el ligamento glenohumeral medio falta o está mal definido.

Aunque el fuerte mecanismo capsular anterior sirve de contención y contribuye a impedir la lujación hacia adelante, también es cierto que muchas personas nunca se lujan el hombro, a pesar de que les faltan los ligamentos medio e inferior y hasta tienen un gran receso subescapular.

Escotadura Posteroexterna en la cabeza Humeral (defecto de Hill y Sachs):

La indentación posteroexterna de la cabeza humeral que se ve en las lujaciones recidivantes, es una fractura comprensiva causada por la presión del reborde glenoideo anterior sobre la superficie posterior y externa de la cabeza humeral durante el proceso de la lujación. Se trata de una lesión patológica secundaria y no primaria. Este tipo de defecto predispone a las recidivas.

Laxitud del Subescapular:

Moseley y de Palma demostraron la laxitud del músculo subescapular y su tendón en la lujación anterior recidivante de la articulación glenohumeral. Es evidente que en la articulación del hombro la configuración ósea de por sí y la cápsula sinovial laxa no ofrecen ninguna estabilidad intrínseca.

Si hay ausencia congénita de los ligamentos glenohumerales medio e inferior o si estos se elongaron por un traumatismo, sólo queda el músculo subescapular como obstáculo frente a la lujación. En efecto, la mayoría de las recurrencias de la lujación no se producen con traumatismos grandes sino cuando el hombro está en una posición desprotegida, con el músculo subescapular relajado.

Orientación anterior excesiva de la glenoides y retroversión excesiva de la cabeza humeral:

Saha indicó a la excesiva desviación anterior de la glenoides y a la excesiva retroversión de la cabeza humeral como posibles factores causales de la lujación anterior recidivante del hombro.

En resumen, los autores sostienen que no hay una sola lesión anatómica básica responsable del trastorno de lujación recidivante del hombro, y que no es provechoso ni lógico buscar la lesión esencial. Más sin embargo, debemos decir que la subescapular parece ser una importante contención dinámica anterior cuya pérdida permite las lujaciones anteriores recurrentes. Por otra parte en la lujación recidivante del hombro existe una avulsión persistente de la cápsula en su porción anterior que comprende o no al rodete glenoideo en el 87o/o de los casos, y una fractura por compresión de la porción posterior de la cabeza del húmero en el 82o/o.

En la literatura pasada, se consideraba que eran diferentes los mecanismos de una dislocación primaria y de una recurrente, pero los conceptos actuales implican un mecanismo similar para ambos casos, siendo más fácil la dislocación recurrente como resultado de una primaria que no haya sido tratada correctamente.

IX. DIAGNOSTICO DE LA LUJACION DEL HOMBRO

En una dislocación anterior, se pierde la apariencia redonda del hombro, ya que la cabeza del húmero no ocupa su posición habitual. El acromión se presenta desusualmente prominente a causa del espacio hundido que se encuentra debajo, el cual se debe a la ausencia de la cabeza humeral. Todos los movimientos están limitados y en la mayoría son dolorosos, ya que la cabeza está "atrapada" en una posición interna. El extremo distal del húmero sobresale y el codo no alcanza el tronco. Si la dislocación progresa a una posición subglenoidea, el brazo puede quedar atrapado en una posición de completa abducción, llamada Lujación Erecta.

En las dislocaciones posteriores, el brazo se encuentra girando

intermitentemente y es posible cualquier intento de rotación externa, impidiendo la adopción de la posición neutral. La apófisis coracoides es prominente y frecuentemente se puede palpar el húmero posteriormente, debajo de la espina escapular.

El dolor persistente que sigue a una dislocación del hombro, puede significar que existe un desgarramiento del manguito, del borde glenoideo o una fractura por avulsión de la tuberosidad mayor.

Se necesita una exploración para hacer el diagnóstico absoluto de los desgarramientos del manguito, o del rodete glenoideo, mientras que en el caso de fractura de la tuberosidad, se puede hacer el diagnóstico por medio de rayos X.

En toda luxación recidivante del hombro es necesario un estudio radiográfico para un mejor entendimiento de dicha lesión.

Tomando rayos X en diferentes posiciones como son:

ANTERO POSTERIOR
AXILAR
TRANSITORACICA
ROTACION INTERNA Y EXTERNA

Es importante mencionar que si existe un desorden primario en los componentes anteriores de la articulación del hombro, es de pensar que hay compromiso del músculo subescapular. Pero si encontramos que el desorden está en la parte posterior, asumimos que el infraespinoso está afectado.

Artrografía:

Se ha considerado también de mucha utilidad para el diagnóstico de la Luxación Recidivante del Hombro utilizar medios de contraste radiológicos (Artrografía), que inyectados intra articularmente nos puede dar una imagen radiológica de la patología que se pueda observar de acuerdo con el defecto existente, para que el desplazamiento de la cabeza humeral se proyecte extra articularmente. La imagen radiológica muestra un escape extra articular del medio de contraste, dándonos una mejor idea de la patología, por lo cual nos daría una gran ayuda para identificar una cápsula articular rota o un defecto capsular (Laxitud de la Cápsula).

X. MANEJO

Muchas de las luxaciones traumáticas del hombro pueden ser curadas con las diferentes estructuras articulares del hombro, como son: la cápsula, el rodete o sobre el tendón del subescapular.

Cuando existe, por ejemplo, fractura o erosión del borde anterior de la

fosa glenoidea, el procedimiento a seguir es efectuar un injerto óseo en el borde anterior del cuello de la escápula, además de la reparación operatoria pertinente de los tejidos blandos de la articulación del hombro. De Palma prefiere en estos casos utilizar la técnica de Magnuson Stack.

El tipo de tratamiento, ya sea este conservador o quirúrgico dependerá de cada caso en particular.

Por ejemplo, si la recurrencia de la luxación ocurre a largos intervalos una a dos veces en un año, y la persona no es un atleta o no tiene mucha actividad deportiva puede ser tratada conservadoramente, siempre que siga siendo vigilada en caso de nuevas luxaciones para así ofrecerle un tratamiento quirúrgico definitivo.

Hay que recordar que entre más edad tenga una persona que presente este problema, las recurrencias van disminuyendo. Estas son raras después de los 50 años.

Si la persona es un atleta joven con considerable actividad deportiva, quien ha sufrido una o dos recurrencias o más, previniendo una nueva recurrencia, está justificada la intervención quirúrgica inmediata. En personas en las cuales se ha visto una predisposición familiar a la luxación recidivante de hombro, no debe recurrirse a los tratamientos conservadores, ya que con estos no se obtendrán buenos resultados en la gran mayoría de los casos. Estos pacientes tienen malas formaciones congénitas en las diferentes estructuras de la glenoides, de la cabeza humeral o demasiada laxitud en las paredes capsulomusculares. Estas anomalías se han presentado como displasias en todos los tejidos elásticos del cuerpo, encontrados en la enfermedad de Ehlers—Danlos, síndrome de Marfan, Siringomelia y artrocalásis, las cuales son vistas especialmente en niños.

XI. TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS EN LA LUJACION REDICIVANTE DEL HOMBRO

Procedimientos quirúrgicos empleados en luxación anterior del hombro:

Los siguientes procedimientos pueden clasificarse en cuatro grupos, los cuales son: 1) Reparación operatoria en la cápsula anterior, rodete anterior y tendón del subescapular. 2) Bloqueo óseo en la parte anterior del cuello de la escápula (glenoides). 3) Transferencia del tendón del músculo subescapular. 4) Operación suspensora, utilizando un tendón o Fascia Lata. Todas las operaciones antes descritas exceptuando la última han logrado su fin, más sin embargo, la de Gallie—le—Mesurier que pertenece a este último grupo, aún tiene sus seguidores.

Grupo 1:

Operación de Bankart

Se invierte a través del intersticio deltopectoral. Se secciona la apófisis

coracoides y el extremo de ésta, junto con los músculos insertos en la misma (pectoral menor y porción corta del biceps), se retrae hacia abajo y adentro. El subescapular se secciona a un centímetro de su inserción y se retrae hacia adentro. La sección de la cápsula en la misma línea pone al descubierto la superficie articular del húmero. El extremo superior del húmero en rotación externa debe ser atraído hacia afuera por un ayudante para exponer el reborde anterior de la fosa glenoidea.

Si se observa que la cápsula y el rodete están desprendidos, se reaviva con el osteótomo el borde anterior eburnificado de la cavidad glenoidea y se pasa una sutura del colchonero de seda o de catgut, por agujeros que atraviesan el hueso, el rodete y la cápsula y se anudan. Después de la reparación del rodete glenoideo, se sutura en diversos planos, sobrecubriéndose la cápsula y el subescapular. Se fija la parte interna de este último en el lugar de la inserción original de modo que la cápsula y el tendón queden acortados en unos dos centímetros o poco más, lo que limita la rotación externa.

La importancia de esta fase de la operación es evidentemente todavía mayor si el defecto de substancia en la parte posterior de la cabeza humeral es grande. En el 13o/o de las luxaciones recidivantes en las que no hay avulsión del rodete glenoideo, ésta constituye la parte esencial de la reparación operatoria. (Ver figuras)

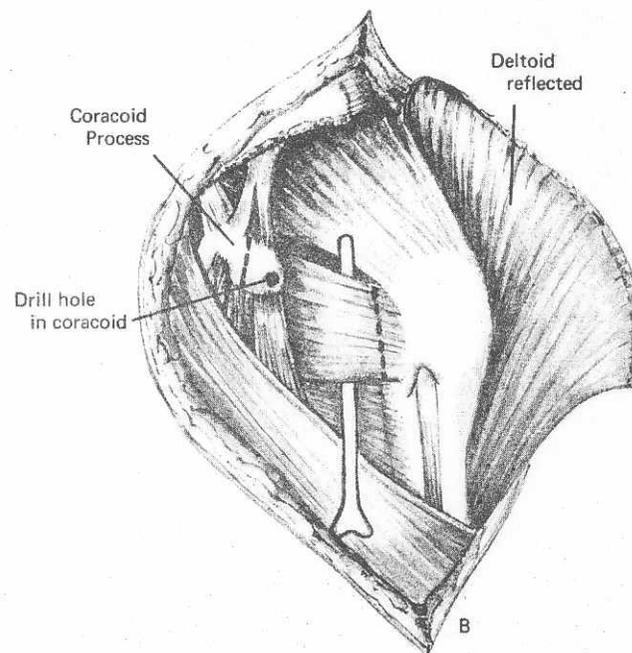
Operación de Putti-Platt

En este procedimiento no se sutura el rodete glenoideo desinsertado, concediéndose mayor importancia al acortamiento y doble utilización del subescapular y a la parte anterior de la cápsula. La vía de acceso es la misma que en la operación de Bankart y el tendón del subescapular se secciona, conjuntamente con la cápsula subyacente, a dos centímetros y medio de su inserción. Se reaviva la porción anterior del rodete glenoideo con un osteótomo. Se sutura sin más preliminares el muñón distal del subescapular y la cápsula a los tejidos blandos situados por delante del cuello de la cápsula. Y el muñón proximal se hace pasar sobre la porción externa del tendón y se sutura en la zona de la tuberosidad menor.

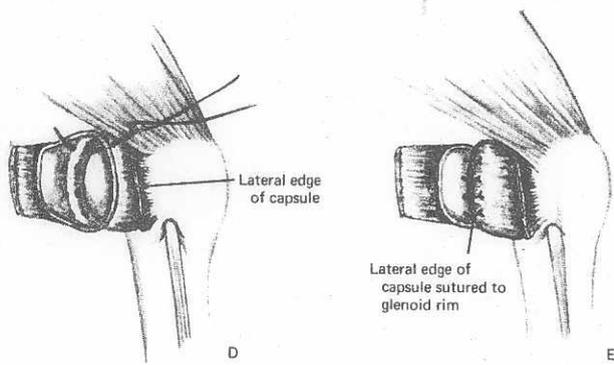
El éxito de este procedimiento depende de la limitación del movimiento de rotación externa, de modo que el defecto del hueso humeral no pueda corresponder a la parte anterior del reborde glenoideo. (Ver figuras)

Operación de Magnuson Stack

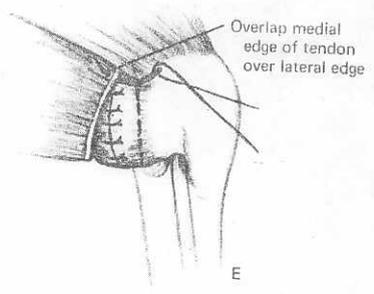
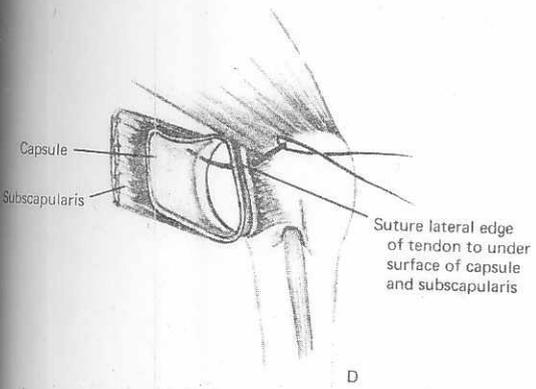
Se traza una incisión anterior deltopectoral curva. Después se continúa la disección hacia abajo, justo por fuera del intervalo deltopectoral, obteniendo una hemostasia completa hasta identificar el tendón del subescapular y a la bolsa que lo cubre. Luego se puede rotar hacia afuera el húmero para identificar con claridad los límites superiores e inferiores del tendón del subescapular. La bolsa



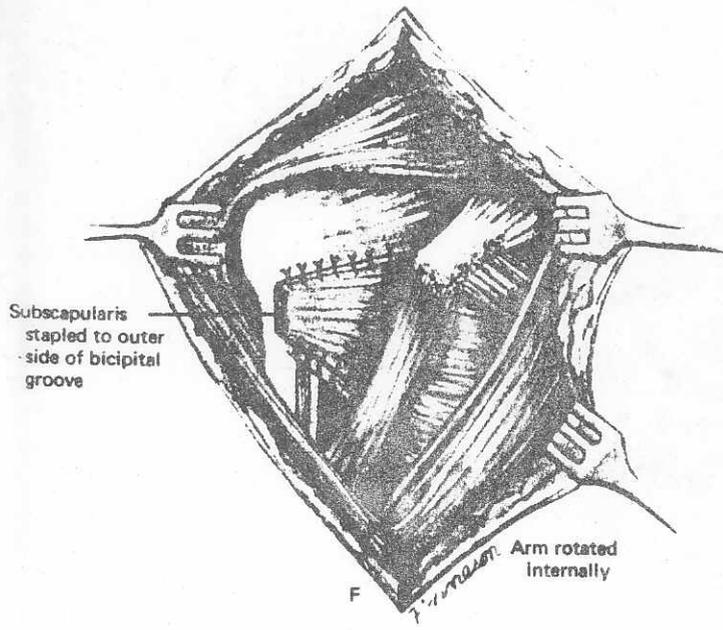
OPERACION BANKART



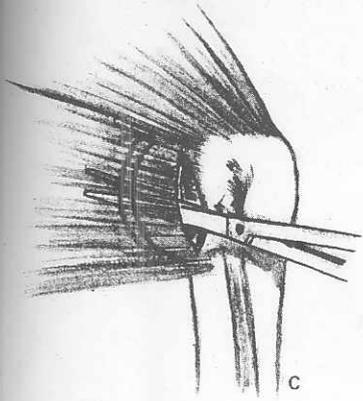
OPERACION BANKART



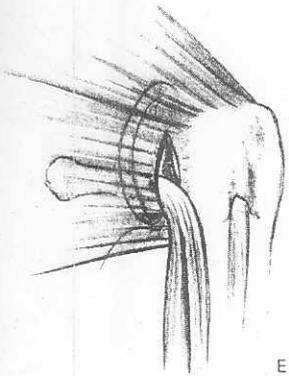
OPERACION PUTTI PLATT



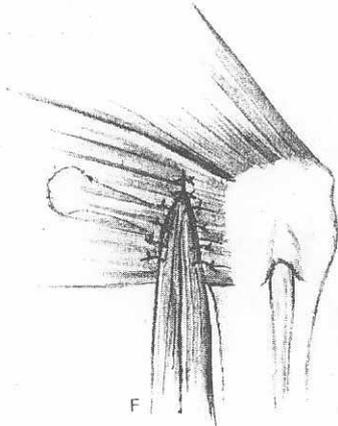
OPERACION MAGNUSON STACK



C



E



F

FIGURE 7-57 (Cont'd)

OPERACION BRISTOW'S

debe disecarse de la porción anterior de este tendón y se cauterizan las venas de este tendón.

Luego se hace el trasplante de la inserción del tendón del subescapular junto con la cápsula anterior. A continuación se toma todo el espesor del tendón y de la cápsula articular con dos pinzas Kocher y, con tijera se disea medialmente hasta bastante más allá del reborde glenoideo.

Las incisiones superior e inferior a lo largo del borde del subescapular tienen que ser de suficiente extensión como para permitir el fácil trasplante distal de la inserción. A continuación se efectúa la rotación interna del brazo, y se busca el sitio de inserción que tiene que estar por fuera del tendón del subescapular. El sitio de inserción tiene que estar por fuera del tendón del biceps y entre 1 y 2 centímetros más abajo de su inserción original.

Con el brazo en rotación interna máxima, el primer ayudante tracciona el tendón en dirección distal y lateral con la pinza de Kocher, mientras el cirujano introduce una grapa cerrada para sostener el tendón con puntos cromados separados. (Ver figuras)

Grupo 2:

Operación de Bristow

Esta operación se realiza efectuando una incisión anterior deltopectoral. Luego se aísla la apófisis coracoides, se secciona el extremo distal de ella junto con sus inserciones (tendón conjunto) porción corta del biceps, pectoral menor y coracobrquial, conservando intacta la inervación por el musculocutáneo. Luego se fija el fragmento óseo del extremo distal de la coracoides sobre el cuello de la glenoides, pasando a través de las fibras del subescapular y de la cápsula.

Se cierra la brecha del subescapular con una o dos puntadas flojas y luego la incisión en la forma usual.

El mecanismo de esta operación es: primero, formar un bloque óseo en la parte anterior e inferior del cuello de la glenoides; segundo, evitar que el subescapular se eleve y permita la salida de la cabeza del húmero por debajo de su borde inferior, y tercero, formar un tirante dinámico musculotendinoso en la cara anterior del hombro, cuando éste es llevado a la posición de rotación externa y abducción, posición en la cual se luja el hombro. (Ver figuras)

Operación Eden Hybbinetti

Incisión anterior deltopectoral. Se expone la región coracoidea. Luego se desinserta el tendón conjunto y los elementos musculares, (pectoral menor, porción corta del biceps y coracobrquial) de dicha región. Se retrae ésta para después efectuar una rotación externa al brazo para así visualizar el músculo

subescapular y su corespondiente tendón.

Luego se efectúa una incisión en forma de escuadra de más o menos tres cuartos de pulgada entre el músculo supraespinoso y el subescapular llegando al tendón de este último. Posteriormente se delimitan, la cápsula y el tendón del subescapular, para luego descubrir la cabeza del húmero utilizando un retractor de Bankart, dando así una buena exposición. Con un fino osteótomo se efectúa una bolsa en el perióstio de la parte inferior de la cara anterior del borde glenoideo.

Se remueve de la cresta ilíaca anterosuperior, un trozo de hueso de más o menos una media pulgada de largo y tres cuartos de pulgada de ancho. Se coloca dicho trozo de hueso en la bolsa periostial previamente formada, en la parte inferior de la cara anterior del borde glenoideo, sirviendo así de excelente refuerzo a dicha región.

Se rota el brazo hacia la posición interna, después aproximar nuevamente los músculos supraespinosa y subescapular. Utilizando puntos de sutura.

El borde inferior de este último músculo se aproxima con puntos de sutura hacia los tejidos capsulares, utilizando puntos separados.

Se reinserta el tendón conjunto a la región coracoidea con el correspondiente material de sutura. Luego se efectúa el cierre usual por planos.

Operación Boyt—Chev

Se efectúa una incisión anterior deltopectoral. El músculo deltoides es retraído lateralmente y el pectoral mayor medialmente.

Luego se busca la región coracoidea, observando el tendón conjunto formado por los músculos pectoral menor, porción corta del biceps y coracobraquial.

Luego se osteotomiza dicha región y se retrae dicho tendón con todas sus estructuras. Se visualiza el músculo subescapular, efectuando una rotación externa.

Se crea un túnel utilizando un largo instrumento (pinza de Kocher o Kelly) entre los planos del subescapular y la cápsula articular.

Luego se pasan todas las estructuras del tendón conjunto por el túnel creado, para volverlo a insertar a su lugar de origen, (la apófisis coracoides) utilizando la sutura correspondiente.

El objetivo de dicha operación es mantener una fuerza que actúe empujando la cabeza del húmero hacia atrás y arriba en la fosa glenoidea y así

evitar las recidivas.

Grupo 3:

Operación de Nicolás

En la operación descrita por Nicolás se corta el tendón del biceps a nivel de la corredera bicapital, se pasa el extremo proximal a través de un orificio practicado en la cabeza humeral de modo que sirva de ligamento intra articular, poco más o menos como el ligamento redondo. Esto practicamente ha fracasado en el 30o/o de los casos, ya que el obstáculo ligamentoso no es suficientemente fuerte para compensar la doble lesión del desprendimiento del rodete y la fractura del mismo (en el caso que suceda). Esto se puede dar más fácilmente si el paciente se dedica a trabajo de fuerza o al deporte. Es frecuente que se rompa el tendón en el interior de la articulación.

Operación de Henderson

La tenosuspensión también fue utilizada por Henderson en el año 1949. Dicho autor utilizó una porción de tendón del peroneo largo el cual lo ancló a la cabeza humeral junto con el acromión. Esta técnica al igual que la de Nicolás fueron abandonadas, ya que fue alto el porcentaje de recidivas encontradas.

XI.A Tratamiento Conservador de la Lujación Recidivante del Hombro

Generalmente son posibles las reducciones de las dislocaciones anteriores sin complicaciones. Se necesitará una tracción suave así como anestesia; el paciente se acostará pronto en una mesa con el brazo pendiente. Generalmente la reducción tiene éxito.

Todavía se practica el método hipocrático, en el que se hace tracción del brazo a lo largo del cuerpo, mientras que el manipulador coloca su pie en la axila del paciente, para hacer la palanca. Mientras la tracción es aplicada, el brazo se mueve hacia adentro del cuerpo. Esto elevará hacia afuera la cabeza humeral, alrededor del fulcro creado por el pie del manipulador.

Cuando se habla de este tipo de reducciones, no se puede dejar fuera el método de Kocher. Para llevar a cabo esta maniobra, es necesario cierto entrenamiento, así como una gran suavidad al hacerlo. Frecuentemente se logra la reducción por medio de este método sin necesidad de intervenir quirúrgicamente. Hay que tener presente que en la fase de rotación externa durante la maniobra, puede desgarrar el subescapular e inclusive puede ocasionar una fractura espiral del húmero.

Después de la reducción se coloca el brazo contra el pecho, con un vendaje que lo detenga en esa posición para evitar su rotación externa durante las tres semanas en que el brazo esté colocado de esta manera, se deben efectuar ejercicios

activos con los dedos y el puño, y después de este período se supervisarán y estimularán ejercicios activos que fortalezcan la aducción, rotación interna y la abducción con el húmero en rotación interna. No deben practicarse ejercicios activos con asistencia ni los pasivos de estiramiento.

La reducción de una dislocación posterior normalmente se hace bajo anestesia general. La tracción suave a lo largo del húmero, con una presión simultánea proyectada de atrás de la cabeza colocará a esta última dentro de la cavidad glenoidea; para llevar la reducción puede ser necesaria la rotación externa del húmero.

Una vez que ha sido lograda, se coloca el brazo en un aparato de yeso el que estará en rotación externa y ligera abducción, con el húmero (codo) discretamente por detrás de la línea media del tronco.

Después de tres semanas se da principio a ejercicios activos, evitando cualquier estiramiento pasivo, haciendo incapié en los ejercicios de abducción externa. El movimiento de la articulación se logra por lo general en seis semanas.

En personas grandes que sufren una dislocación anterior el desgarramiento de las estructuras posteriores alarga su convalecencia, teniendo generalmente cierto grado de rigidez y dolor e incapacidad como regla. Es por eso que su tratamiento difiere del empleado en gente joven. Debe evitarse la inmovilización prolongada y generalmente un término de diez días, para dar principio a ejercicios pendulares.

Descripción detallada de las maniobras utilizadas en la lujación recidivante del hombro:

Maniobra de Kocher

La cabeza del húmero es sostenida en su posición de desplazamiento hacia adentro y de rotación interna por la retracción y acortamiento del subescapular. Para reducir esta lujación debe distenderse delicada, pero firmemente este músculo hasta su longitud normal mediante la maniobra de Kocher. El paciente se acuesta en un canapé y el cirujano se coloca a su lado. En la lujación del lado derecho el cirujano coge el codo con su mano derecha y la muñeca con la izquierda. Se ejerce una firme tracción sobre el húmero tirando con la mano derecha.

Mientras se mantiene la tracción, el húmero se lleva delicadamente y se suaviza el límite normal de 80 grados de rotación externa. Manteniendo el miembro en rotación externa, se lleva el codo hacia adelante por delante del tórax. Finalmente se lleva el miembro en rotación interna, colocando la mano sobre el hombro opuesto.

Maniobra de Hipócrates

Si fracasa la maniobra de Kocher para reducir la lujación al primer intento, debe emplearse el método de Hipócrates de tracción contra la contraextensión ejercida por el pie sin zapato colocado en la axila.

El paciente yace horizontalmente y el cirujano le coge la muñeca con ambas manos. Coloca el pie contra las costillas junto a la axila y con las rodillas y codos sin doblar se inclina hacia atrás y aplica una tracción firme y sostenida. Se lleva el miembro ligeramente hacia adentro de modo que se ejerce sobre la cabeza del húmero un movimiento de palanca hacia afuera sobre el pie del cirujano, haciéndole volver a la cavidad glenoidea. Mientras se mantiene la tracción de palanca, puede efectuarse también una rotación externa del miembro.

Reducción de la lujación erecta

Se reduce fácilmente la lujación erecta aplicando una tracción al miembro con una toalla arrollada sobre el tórax y región subclavicular para efectuar una contraextensión y llevando gradualmente el brazo hacia abajo al lado del tórax.

XII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

En la gráfica No. 1 se puede observar que del total de pacientes vistos en el hospital de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. en el año de 1979, un 0.38o/o presentaron Lujación Recidivante del Hombro.

En la gráfica No. 2 se presenta el total de pacientes operados en el centro de Traumatología y Ortopedia en el año de 1979 y el porcentaje representativo de pacientes operados de Lujación Recidivante del Hombro, siendo éste un 0.53o/o.

En la gráfica No. 3 se muestra la edad más afectada en lo que respecta a Lujación Recidivante del Hombro en el año de 1979 en el centro de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. El grupo más afectado fue el de los 20 a 30 años.

En la gráfica No. 4 se muestra el lado (hombro) más afectado. Siendo el lado izquierdo el más afectado, con un 56o/o, siguiéndole el lado derecho con un 40o/o y el bilateral, 4o/o.

La gráfica No. 5 nos muestra que el sexo más afectado fue el masculino en un 96o/o de los casos. Esto se explica ya que sólo se presentó un paciente con dicha lesión.

La gráfica No. 6 nos indica que las causas traumáticas en el medio urbano presentaron un mayor porcentaje de incidencias, representando éste un 56o/o. Les siguen las causas espontáneas rurales en un 20o/o. Se observa un igual o/o para la causa traumática rural y para la causa espontánea urbana, un 12o/o.

En la gráfica No. 7 se muestra el tipo de operación más empleado para la lujación recidivante del hombro. Observando que la técnica de Magnuson presenta un 52o/o, siendo ésta la más empleada. Le sigue la de Bristow con un 41o/o y la de Henderson con un 7o/o.

En la gráfica No. 8 se nos muestra que el mayor porcentaje de recurrencias ocurrió con la técnica de Magnuson Stack, siendo ésta de un 8o/o, seguida de la de Henderson con un 4o/o. Se puede ver que la técnica de Bristow no tuvo ninguna recurrencia.

En la gráfica No. 9 se nos indica que los pacientes operados con la técnica de Henderson presentaron un mayor porcentaje en relación a tiempo empleado en fisioterapia, siendo éste de un 4o/o, Magnuson Stack, un 3o/o, y la técnica de Bristow, un 2o/o, siendo esta última en la que menos tiempo de fisioterapia se empleó.

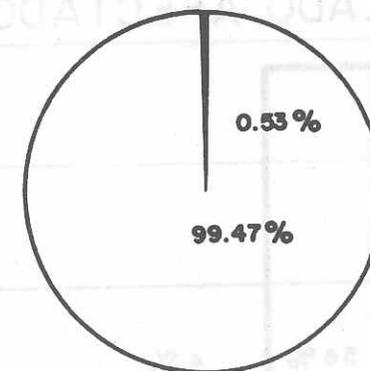
GRAFICA N° 1

TOTAL DE PACIENTES VISTOS EN C.T.O. I.G.S.S.
TOTAL DE PACIENTES CON L.R.H.



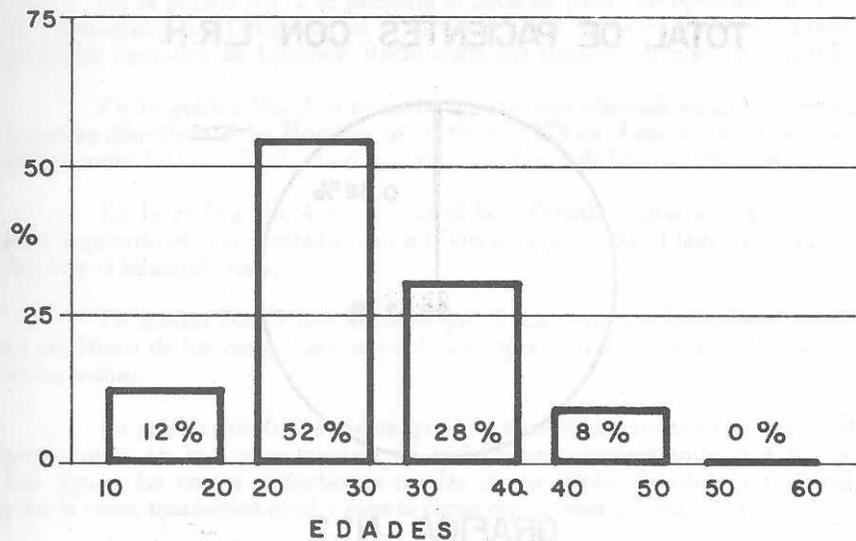
GRAFICA N° 2

TOTAL DE PACIENTES OPERADOS EN C.T.O. I.G.S.S.
TOTAL DE PACIENTES OPERADOS DE L.R.H.

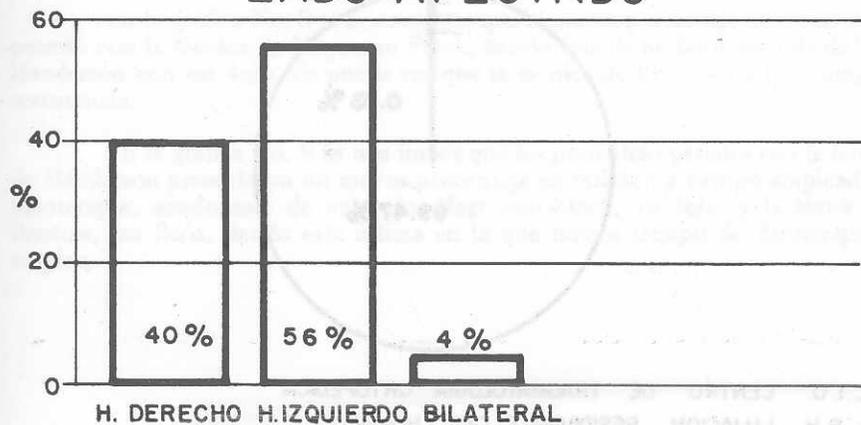


C.T.O. CENTRO DE TRAUMATOLOGIA ORTOPEDICA
L.R.H. LUJACION RESIDIVANTE DEL HOMBRO

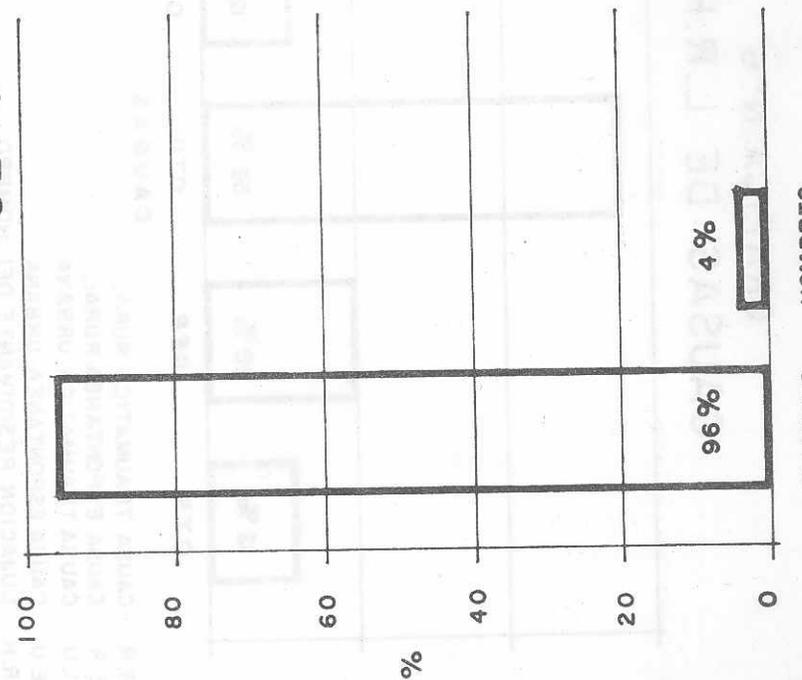
GRAFICA N° 3
EDADES



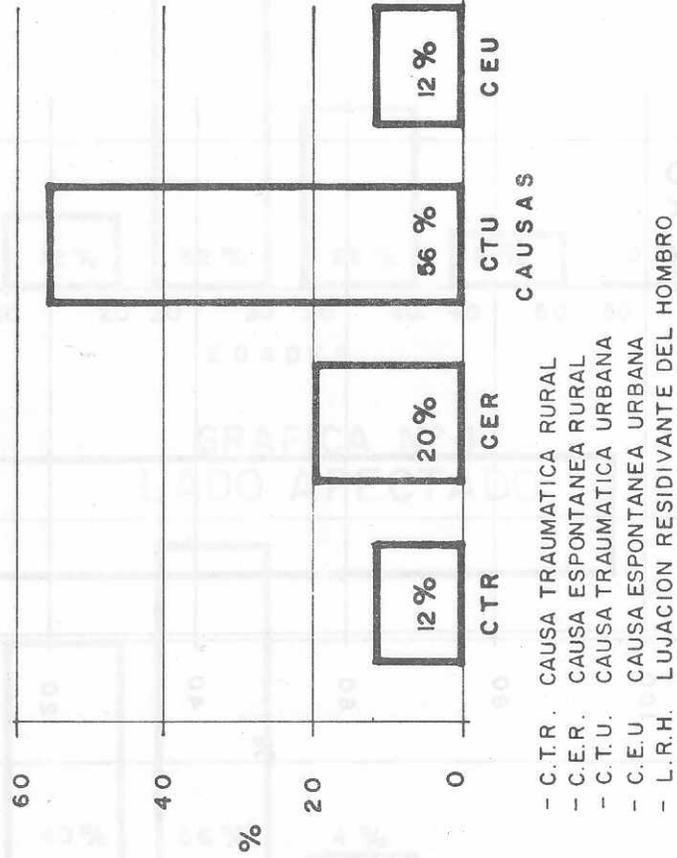
GRAFICA N° 4
LADO AFECTADO



GRAFICA N° 5
SEXO

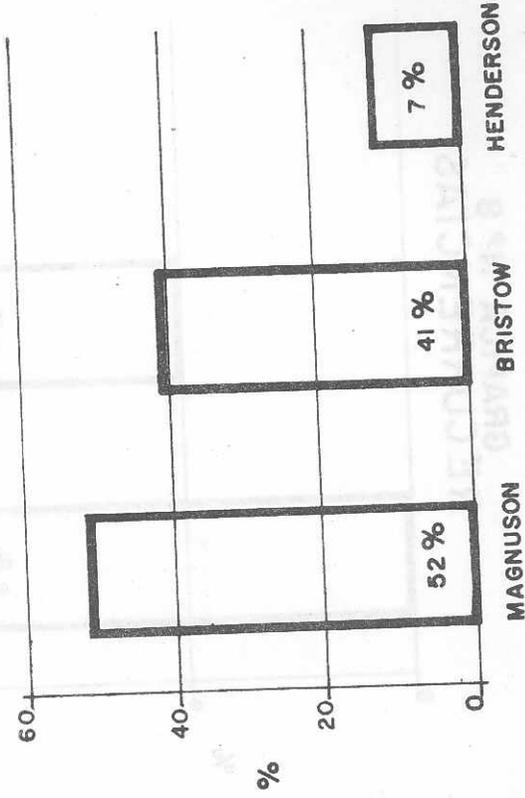


GRAFICA N° 6
CAUSAS DE L.R.H.

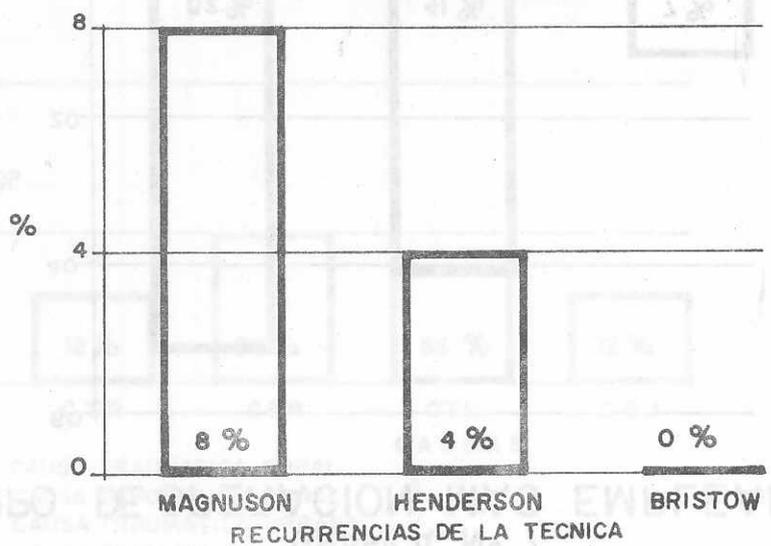


GRAFICA N° 3
EDADES

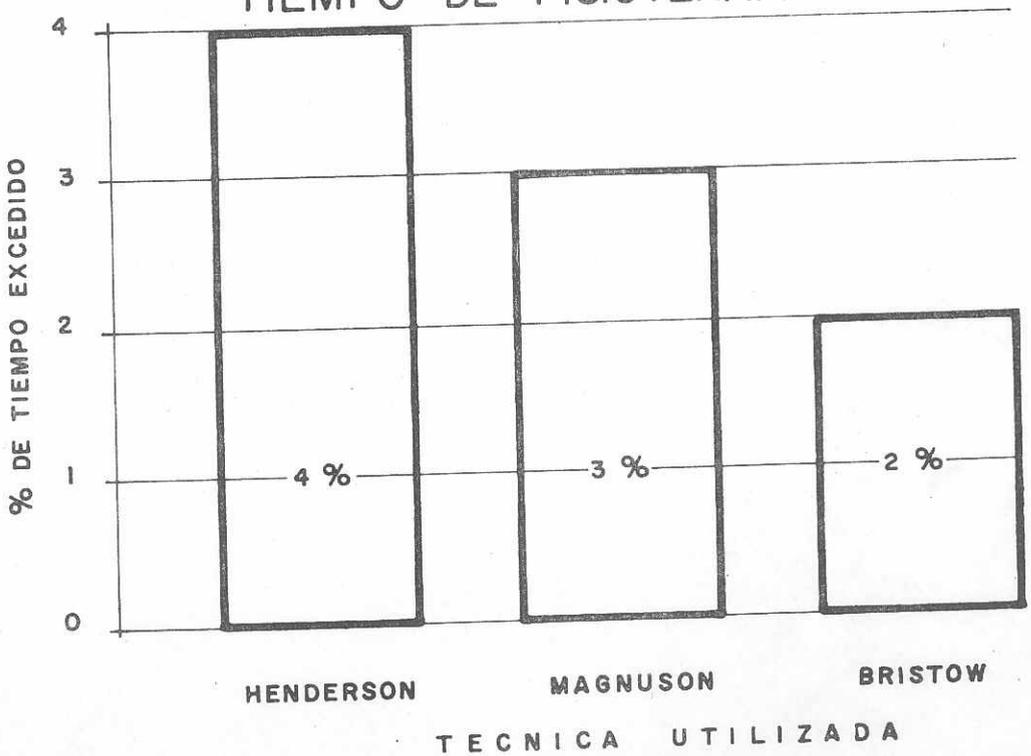
GRAFICA N° 7
TIPO DE OPERACION MAS EMPLEADO



GRAFICA N° 8
RECCURENCIAS



GRAFICA N° 9
TIEMPO DE FISIOTERAPIA



TIEMPO NORMAL

XIII. CONCLUSIONES

- 1) La Lujación Recidivante del Hombro representa un porcentaje de 0.38o/o de todos los pacientes vistos en el Centro de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. en el año de 1979.
- 2) El número de operaciones efectuadas para la corrección de la Lujación Recidivante del Hombro es muy baja en relación al número total de operaciones efectuadas en el Centro de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S., siendo éste un 0.53o/o.
- 3) La edad más afectada en lo que respecta a Lujación Recidivante del hombro fue la comprendida entre los 20 y los 30 años.
- 4) El hombro más afectado fue en la mayoría de los casos el izquierdo, representando un 56o/o.
- 5) El sexo más afectado fue el masculino, el cual representó un 96o/o.
- 6) Se observó que las causas de origen traumático en el medio urbano fueron las que más alto porcentaje tuvieron (56o/o), seguidas de las causas espontáneas rurales, las cuales representaron un 20o/o, por lo cual la mayor causa de Lujación Recidivante del Hombro es la de origen traumático, ocurrida en el medio urbano.
- 7) El tipo de operación más empleado para la corrección de la Lujación Recidivante del Hombro en el Centro de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. en el año de 1979 fue la de Magnuson Stack (52o/o), seguida por la de Bristow con un 41o/o, observándose una diferencia muy pequeña.
- 8) No se observó ninguna recurrencia con la utilización de la técnica de Bristow, sucediendo lo contrario con la técnica de Magnuson Stack la cual presentó un 8o/o de recurrencias y la técnica de Henderson, un 4o/o.
- 9) Los pacientes operados con la técnica de Bristow tuvieron un menor tiempo de fisioterapia, no siendo así con las técnicas de Magnuson Stack y la de Henderson.
- 10) Las técnicas empleadas para la corrección de la Lujación Recidivante del Hombro en el Centro de Traumatología y Ortopedia del I.G.S.S. fueron las técnicas de Bristow, Magnuson Stack y la de Henderson (1979).
- 11) La Lujación Recidivante del hombro produce pérdidas de días de trabajo que repercute sobre el paciente, la empresa I.G.S.S. y sobre la economía del país.

XIV. RECOMENDACIONES

- 1) Toda Lujación Recidivante del Hombro debe ser tratada quirúrgicamente, ya que de lo contrario representa pérdidas en días de trabajo para aquellos pacientes que sufren dicho padecimiento y para la economía del país.
- 2) A todo paciente que presente este tipo de lesión debe efectuársele una buena historia clínica y examen físico, para así ofrecer un buen tratamiento ortopédico.
- 3) Se recomienda efectuar un estudio radiológico a todo paciente que presente Lujación Recidivante del Hombro, utilizando las posiciones postero anterior, axilar, transtorácica, rotación interna y externa, para así poder observar cualquier defecto óseo de la articulación. Es recomendable también efectuar un artrograma para poder descartar cualquier lesión (ruptura de la cápsula) o defecto de la misma articulación (cápsula articular laxa).
- 4) El tratamiento quirúrgico de dicha lesión requiere experiencia. Por lo consiguiente, si no se tienen los medios adeduidos para tratar este tipo de lesión, es mejor referir a este tipo de pacientes a un centro especializado.
- 5) Toda lujación del hombro debe ser oportunamente reducida e inmovilizada con un Velpeau de yeso, para así evitar en lo posible futuras recidivas.
- 6) Contar con el departamento de medicina física y rehabilitación, para así completar el tratamiento de estos pacientes.
- 7) Según los resultados obtenidos del presente trabajo de tesis, la técnica de Bristow fue la que menor recidivas presentó por lo cual se recomienda la utilización de esta técnica en los pacientes que presentan Lujación del Hombro.

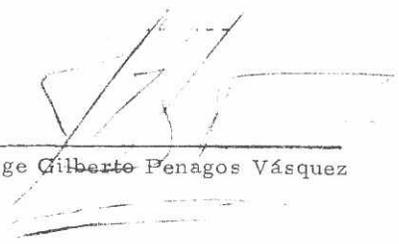
XV. BIBLIOGRAFIA

- 1) De Palma, Antony F., MD. "Surgery of The Shoulder". Second Edition Philadelphia, Toronto. J.B. Lippincott. Company. 1973. 551 p.
- 2) Otto E. Aufranc, MD., "et al". Campbell's Operative Orthopedics. Third Edition. St. Louis. The C. V. Mosby Company. 1956. 2124 p.
- 3) Watson-Jones, Reginald. "Fracturas y Traumatismos Articulares". Cuarta Edición. Barcelona, Madrid. Salvat Editores, S.A. 1957. 1077 p.
- 4) Caillet, René Dr. "Hombro Doloroso". Philadelphia, F. A. Davis Company. 1971. 129 p.
- 5) William F., Binder, MD. "et al". Clínicas de Norte América. 1975. "Cirugía de Hombro". Philadelphia W. B. Saunders Company. 1975. 277 p.
- 6) Comforty B., MD. "The Results of the Baytchev Procedure for treatment of Recurrent Dislocation of the Shoulder". S.I.C.O.T., International Orthopedics. Volume 4, Number 2, 1980: 127-132.
- 7) Adams, J.C.; "Recurrent Dislocation of Shoulder J. Bone an Joint" Surge: 1948. 26-28 p.
- 8) Mercer, Walter, Orthopedic Surgery, 1950. 729 p.
- 9) Osmond Clark H., "Habitual Dislocation of the Shoulder J. Bone and Joint Surge. 1948. 308: 19-25 p.
- 10) Hill, H.A. and Socks. "The Grooved defect of the humeral head. A frequently unrecognized complications of dislocations of the shoulder joint". Radiology. 1940. 35: 690-700 p.
- 11) Coloma, R.C. "Regional Orthopedic Surger", 1950. 207 p.
- 12) Vare Jr., Victor B., MD., F.A.C.S.; LT., Colonel, MC, U.S.A. "The Treatmento of Recurrent Dislocation of the Shoulder". The Surgical Clinics of North America, 1953.

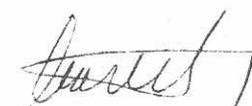
Trabajos Hechos en Guatemala

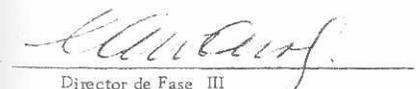
- 1) "NUESTRA EXPERIENCIA EN EL CENTRO HOSPITALARIO DE TRAUMATOLOGIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL". Guatemala, C. A. 1957. Por el Dr. Mario de la Cerda, Dr. Antonio Penados del Barrio y Dr. Leonel Saens Jelkmann.

- 2) "UN REPORTAJE ADICIONAL AL TRABAJO PRESENTADO EN EL PRIMER CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA DE CENTROAMERICA Y PANAMA". Guatemala, C. A. 1961. Por el Dr. Mario de la Cerda y el Dr. Antonio Penados.
- 3) "OPERACION DE BRISTOW EN EL TRATAMIENTO DE LA LUJACION RECIDIVANTE DEL HOMBRO". Guatemala, C. A. 1977. Por el Dr. Mario de la Cerda, Dr. Marco Antonio Solórzano y el Dr. Carlos Edwin Rosal.
- 4) "CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA LUJACION RECIDIVANTE DEL HOMBRO CON LAS TECNICAS DE BANKART Y PUTTI-PLATT CLARK". Tesis de Graduación, Guatemala, 1954. A. Carías.

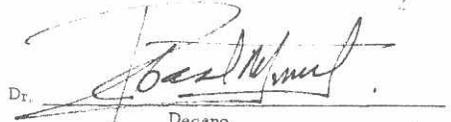
Br. 
 Jorge Gilberto Penagos Vásquez

Dr. 
 Asesor.
 Dr. Mario de la Cerda

Dr. 
 Revisor.
 Dr. Mario Mendizábal

Dr. 
 Director de Fase III
 Dr. Carlos Waldheim

Dr. 
 Secretario
 Dr. Raúl Castillo Rod

Vo. Bo.
 Dr. 
 Decano.
 Dr. Rolando Castillo Montalvo