

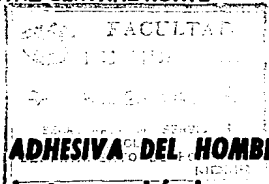
11245

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

40
2e



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PETROLEOS MEXICANOS
DIRECCION CORPORATIVA DE ADMINISTRACION
GERENCIA DE SERVICIOS MEDICOS
HOSPITAL CENTRAL NORTE



"CAPSULITIS ADHESIVA DEL HOMBRO"
Tratamiento no quirúrgico

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN:
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
P R E S E N T A .
DR. CARLOS HERNANDEZ RUIZ



MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

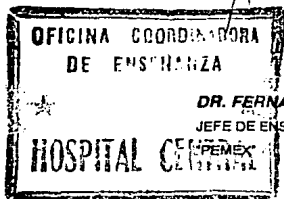
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. SERGIO CAÑEDO ROBLES

JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
H.C.N. "PEMEX"



DR. FERNANDO ROMERO FERNANDEZ
JEFE DE ENSEÑANZA DEL H.C.N.



DRA. ROSA REYNA MOURIÑO PEREZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION
DEL H.C.N. "PEMEX"



DR. SERGIO CAÑEDO ROBLES

JEFE DEL SERV. DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

H.C.N. "PEMEX"

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

ASESOR DE TESIS

DR. DANIEL FLORES JIMENEZ

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

H.C.N. "PEMEX"

ASESOR DE TESIS

Con afecto y cariño para mis maestros el Dr. Sergio Cañedo Robles y el Dr. Daniel Flores Jiménez; a quienes agradezco sus enseñanzas y sus sabios consejos.

INDICE

MARCO TEORICO	1
ANTECEDENTES	1
ETIOLOGIA	3
ANATOMIA	4
ANATOMIA PATOLOGICA	7
RASGOS CLINICOS	8
ASPECTOS RADIOLOGICOS	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	11
OBJETIVOS	12
DISEÑO	13
MATERIAL Y METODOS	14
RESULTADOS	16
ANALISIS DE RESULTADOS	26
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFIA	27

MARCO TEORICO

Antecedentes

Muchos investigadores han contribuido para nuestra comprensión de los estados anormales que afectan al hombro, entre éstos se encuentra Meyer (1921) quién refirió que los cambios degenerativos del tendón del bíceps provocan dolor, inmovilidad y capsulitis adhesiva del hombro. Posteriormente en 1932 Pasteur acuñó el nombre de Tenobursitis Bicipital como responsable de capsulitis adhesiva.

Codman en 1934 en su tratado clásico de hombro refirió que la vaina del tendón del bíceps era la menos involucrada en la capsulitis adhesiva y consideró que una tendinitis de los rotadores externos del hombro eran causa directa de una capsulitis adhesiva.

En 1945 Nevasier utilizó el término de Hombro congelado a los pacientes que presentaban incapacidad funcional del hombro después de sufrir fracturas de la región proximal del húmero. Algunos otros investigadores han contribuido a nuestro conocimiento sobre esta patología y fueron Waugh y Cols. (1949), Moseley (1945), Gilcreest (1925, 1926, 1934, 1936), Bechtol (1948), Painter, Abbott y Saunders (1939).

El término de Capsulitis Adhesiva se ha utilizado para la patología que cause limitación funcional del hombro, ésta es una patología definida cuyas causas pueden ser multifactoriales, sabemos que en la mayoría de los pacientes existe una patología intrínseca, fracturas bursitis, tendinitis, lesiones del manguito rotador, en otros esta patología no esta bien establecida, como por ejemplo en pacientes convalcientes en Infarto al Miocardio o pacientes encamados por tiempo prolongado, lo que parece jugar un papel importante es la inmovilización del hombro ya sea voluntaria o bien por tratamiento.

La Capsulitis Adhesiva (Hombro Congelado), es una enfermedad caracterizada por dolor y rigidez del hombro en ausencia de otra afección intrínseca reconocida.

Esta patología, es tributaria de controversias existiendo variación en su tratamiento, que puede ser conservador con medicación antirreumática no esteroidea, aplicación local intraarticular de corticoides tratamiento de rehabilitación, movilización pasiva del hombro, variando los resultados de acuerdo a diferentes autores. En nuestro hospital la hemos tratado con la técnica de despegamiento de la cápsula mediante aumento de la presión hidrostática y manipulación suave de la articulación.

ETIOLOGIA

Las causas de la capsulitis adhesiva se puede considerar multifactorial, la causas extrínsecas como pueden ser lesiones óseas que incluyan clavícula, muñeca, codo, brazo; las cuales se tratan con inmovilización de la articulación glenohumeral. (2). Las causas intrínsecas como son, bursitis subcromiales, tendinitis del supraespinoso, esguince glenohumeral, luxación glenohumeral.

Se menciona como otra posibilidad etiológica la fricción existente entre las tuberosidades del húmero y la apófisis coracoides lo que produce una reacción inflamatoria de tejidos blandos que ocasiona dolor y puede desencadenar rigidez de hombro. (1).

Además se menciona la teoría inmunológica de la cápsula articular que produce edema y dolor, inmovilizando la articulación por periodos prolongados lo que puede conducir al desarrollo de una rigidez de hombro. Las irregularidades en el labrum glenoideo puede producir desgaste del cartilago articular del húmero que a su vez ocasiona dolor en la articulación del hombro. (7).

El dolor del hombro ocasiona espasmo muscular y juntos fuerzan a la extremidad a una actividad reducida y la dejan en una posición característica (colgando). (10).

ANATOMIA

El hombro consta de tres articulaciones sinoviales; la glenohumeral, la esternoclavicular y la acromioclavicular, y tres mecanismos de deslizamiento; el escapulotorácico, el subcoracoacromial y el bicipital. (2).

Los huesos del hombro son la escápula, la clavícula y el húmero, se encuentran unidos por ligamentos los cuales se encargan de mantener una estabilidad en los movimientos de la articulación (4).

Dentro de las tres articulaciones que conforman la anatomía del hombro, la glenohumeral es sobre la cual realizaremos más comentarios ya que es la que se encuentra más involucrada en la patología de la pericapsulitis adhesiva.

Los músculos de la región del hombro se encuentran encabezados por el Deltoides que es un músculo de forma triangular que cubre las porciones anterior-lateral y posterior del tercio externo de la clavícula, el borde lateral del acromion y el borde inferior de la espina de la escápula sus fibras convergen distalmente para formar un fuerte tendón corto que se inserta en el tuberculo deltoideo del húmero (2). inmediatamente por debajo de las fibras musculares del deltoideo y membranoso que constituye el mecanismo de deslizamiento, ésta se adhiere firmemente por su base a las porciones superior y externa de la tuberosidad mayor y a la superficie externa del manguito, músculo tendinoso y en ocasiones muchas de las veces por traumatismos llega a inflamarse y es causa de dolor y limitación funcional del hombro. (2).

Otra estructura musculotendinosa de suma importancia del hombro es el Manguito Rotador (manguito musculotendinoso) el cual está formado por 4 (cuatro) músculos rotadores (supraespinosa, infraespinoso, subescapular, redondo menor), los cuales se originan en la escápula y se insertan por medio de un tendón en la mitad superior del cuello anatómico del húmero, un componente importante del manguito rotador es el ligamento coracohumeral el cual se origina en el borde externo de la apófisis coracoides se dirige hacia abajo y adelante atravesando la zona comprendida entre los músculos supraespinoso y subescapular. Aquí sus fibras se imbrican con las de la cápsula fibrosa y se insertan junto con la cápsula en ambas tuberosidades del húmero pasando por encima de la corredera bicipital en esta posición actúa como ligamento suspensorio de la cabeza humeral, en la rotación interna. Cuando llega a existir un proceso inflamatorio sus fibras se retraen y dejan la cabeza del húmero en rotación interna (2).

El tendón del bíceps en su porción larga intracapsular se continua proximalmente y se inserta en la región superior de la cápsula articular.

La tuberosidad mayor y menor del húmero, el tendón del bíceps que corre entre las tuberosidades constituye un mecanismo de deslizamiento muy importante, sobre todo de rotación interna y en menor grado rotación externa, este tipo de movimiento puede ocasionar irritación de la vaina y ocasionar dolor de hombro. (2).

La Cápsula Articular de la articulación glenohumeral es una estructura suelta que tiene una superficie igual al doble de la superficie humeral. La cápsula fibrosa proviene de toda la circunferencia del borde capsular del reborde glenoideo, el margen de la cavidad glenoidea y el hueso que la rodea. Distalmente se inserta por arriba de la porción superior del cuello anatómico y por abajo en el periostio del mango humeral. La cápsula fibrosa está toda cubierta por la membrana sinovial.

En todos sus lados excepto en la porción inferior la cápsula está reforzada por los tendones anchos y aplanados de los músculos rotadores.

En el plano anterior su relación con el reborde varía según las configuraciones de los ligamentos glenohumerales. Existen tres ligamentos: uno superior, medio y el inferior, estos ligamentos son cordones engrosados de la cápsula que refuerzan la porción anterior y actúan como topes estáticos a la rotación externa de la cabeza humeral. Estos convergen hacia el borde anterior de la fosa glenoidea; el ligamento superior se une con la porción superior del reborde y con el tendón del bíceps; los ligamentos medio e inferior se unen con el reborde a un nivel más bajo que el de la inserción del ligamento superior. Los recessos sinoviales son variables en su número, por la presencia de modificaciones anatómicas de los ligamentos glenohumerales, pero generalmente se pueden considerar dos: un receso subescapular y otro receso infraespinoso. (2).

ANATOMIA PATOLOGICA

Al producirse cualquiera de los eventos considerados como factor etiológico se desarrolla proceso inflamatorio de la cápsula, la membrana sinovial y el tendón del manguito rotador. Los tejidos blandos se saturan de exudado serofibrinoso y producen adherencias que predisponen a la rigidez articular. (12).

El proceso comprende degeneración de las fibras colágenas, fibrosis aumentada que conduce a la fibrosis de la membrana sinovial. (14).

Los componentes ligamentarios pierden elasticidad, el tendón del subescapular está rígido y fibroso y funciona como traba para la rotación externa.

Los recesos sinoviales están ocluidos, la cápsula y el líquido sinovial se adhieren al hueso de manera que al efectuar movimientos se desgarran y fragmenta el hueso produciéndose más fibrosis. (2).

RASGOS CLINICOS

Inicialmente el comienzo es insidioso, el dolor es el síntoma más sobresaliente de la enfermedad, es constante e interfiere con el sueño. (2).

Están predispuestas las personas en la quinta y sexta década de la vida, puede existir un antecedente vago de traumatismo que explica la aparición del dolor. Al inicio de aparición del dolor es común traer el brazo colgando junto al costado. (1).

El dolor se localiza sobre la cara anteroexterna de la articulación y se irradia a la cara anterior del brazo y en ocasiones a la cara flexora del antebrazo, el movimiento activo y pasivo está limitado en todas direcciones. En la fase aguda temprana se observa espasmo muscular en todos los músculos del hombro, la afección progresa y se atenúa el dolor hasta terminar con un hombro totalmente rígido. Después se presenta una remisión del dolor y suele iniciar una restauración paulatina de los movimientos de la articulación lo cual se puede llevar varios meses o años. (1). Cuando el síndrome sugiere un compromiso neurológico se debe realizar un examen cuidadoso para establecer el lugar de la lesión primaria.

Como datos de la exploración física además de la limitación de la movilidad puede existir hipotrofia muscular a nivel de deltoides y de supraespinoso. En algunos pacientes que presentan dolor intenso, el brazo puede mostrar evidencia de vaso espasmo: la mano está levemente hinchada y fría y la muñeca y las articulaciones de la mano y de los dedos se encuentran dolorosas.

ASPECTOS RADIOLOGICOS

En la mayoría de las veces tomas radiológicas del hombro son normales. El diagnóstico mediante la artrografía se basa en la visualización de una cápsula disminuida de tamaño.(12)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien es cierto que una vez establecida la capsulitis adhesiva su resolución difícil convirtiéndose en una alteración incapacitante para el paciente la cual se puede prolongar por varios meses o años es importante comprender que su tratamiento precoz dará como resultado un menor tiempo de incapacidad.

Existe diversidad de opiniones respecto al tratamiento; se menciona actualmente la artroscopía en el manejo quirúrgico. En nuestro hospital la forma de tratamiento para esta patología es la del método infiltrativo "brisement". Este término es un galicismo comunmente usado en la literatura para indicar despegamiento hidrostático de adherencias.

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

La presencia de esta patología incapacitante dentro de la población derechohabiente de este hospital; y el no tener a la un tratamiento ideal para esta patología, tratamos de encontrar uno que produzca buenos resultados con mínimos riesgos para el paciente y que así mismo disminuya el tiempo de incapacidad funcional.

OBJETIVOS

Primario: Evaluar la utilidad del procedimiento.

Secundario: Evaluar la evolución y el tiempo de recuperación.

DISEÑO

Retrospectivo

Prospectivo

Longitudinal

Descriptivo

Observacional

MATERIAL Y METODOS

Universo: Pacientes de HCN Pemex quienes presentaron capsulitis adhesiva de hombro con un rango de edad entre 40 y 70 años.

Muestra: 15 pacientes comprendidos de Enero de 1990 a Febrero de 1994, tomando en cuenta edad, sexo, hombro lesionado, patología agregada, evolución y resultados.

PERICAPSULITIS ADHESIVA

Tratamiento por medio de "brisement"

Los pacientes candidatos para realizarles este procedimiento son los que superan la etapa aguda de este síndrome y por lo general pasan semanas o meses de tratamiento conservador a base de antiinflamatorios e inyecciones y siguieron teniendo una gran limitación dolorosa de los movimientos del hombro.

El procedimiento aprovecha la presión hidrostática del líquido inyectado para disecar la cápsula con respecto a la glenoides y el húmero para después ir aumentando la presión hasta romper la cápsula en su punto más tenso que es por lo general el saco axilar inferior o en el área del tendón subescapular.

Se administra anestesia general. Se llenan dos jeringas Luer-Lock de 50cc con solución de Xylocaina al 0.5% y 20cc de triamcinolona. Se aborda la articulación del hombro por vía anterior puncionando justo por abajo y afuera de la punta de la apófisis coracoides. Habiendo pasado los primeros 18 a 20cc, el resto del líquido se pasa con toda la presión que el operador puede hacer con sus manos sobre la jeringa. En un determinado omento se siente que la presión cede y el resto de la solución entra con facilidad en el área articular.

Después de la inyección se moviliza el hombro en todas direcciones empleando un brazo de palanca corto para no forzar la parte proximal del húmero y provocar una fractura.

Al salir de la anestesia se coloca al paciente en tracción lateral del brazo por 48 a 72 hrs. y si es necesario se hacen una o dos inyecciones adicionales con 30cc de Xylocaina más 10 mgrs. de triamcinolona.

El mismo día del procedimiento se inicia un programa de fisioterapia con movimientos activos asistidos y después de 48 a 72 hrs. se da de alta al paciente para continuar sus ejercicios como externo.

DEFINICION DE VARIABLES

Edad:	Edad de los pacientes expresad en años de vida.
Sexo	Masculino ó Femenino.
Hombro afectado:	Derecho ó Izquierdo.
Patologías Asociadas:	<ol style="list-style-type: none">1. Bursitis2. Fracturas (muñeca, antebrazo, codo, húmero).3. Traumatismos de hombro.4. Aparición de dolor sin causa aparente.
Evolución:	Desde el inicio de dolor en el hombro, hasta la terminación del programa de rehabilitación.
Resultados:	Tomando en consideración la limitación funcional del hombro, y la recuperación de la movilidad funcional después del procedimiento.

PACIENTE	SEXO	EDAD	HOMBRO	PATOLOGIA ASOCIADA	EVOLUCION	RESULTADOS
1	F	65	D	3	10/12	M
2	F	60	I	4	3/12	B
3	F	45	D	4	2/12	B
4	M	57	I	1	3/12	B
5	M	48	D	1	3/12	B
6	F	63	D	2	7/12	R
7	M	51	I	3	3/12	B
8	F	62	I	4	3/12	R
9	F	55	I	3	3/12	B
10	F	69	I	2	4/12	R
11	F	40	I	4	14/12	B
12	F	54	D	2	4/12	B
13	M	55	D	4	2/12	B
14	F	50	I	2	3/12	B
15	F	53	I	1	5/12	R

RESULTADOS:

Buena: Alivio del dolor y movilidad completa.

Regular: Persiste dolor controlado con medicamentos y movilidad funcional.

Mala: Cuando persistió el dolor y la movilidad fue mínima.

RESULTADOS

1. Frecuencia por edades, expresada en años:

De 40 a 49 años	03
De 50 a 59 años	07
De 60 a 70 años	05

2. Frecuencia por sexo:

Masculino	04
Femenino	11

3. Hombro afectado:

Derecho	06
Izquierdo	09

4. Patologías agregadas:

Bursitis	03
Fracturas	04
Traumatismos	03
Dolor sin causa aparente	05

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

5. Tiempo de evolución:

De 1 a 3 meses	09
De 4 a 6 meses	03
De 7 a 9 meses	01
De 10 o más	01

6. Resultados:

Bueno	10
Regular	04
Malo	01

FRECUENCIA POR EDADES

La frecuencia por edades de los pacientes estudiados fue de: tres pacientes con edades entre cuarenta y cuarenta y nueve años; siete pacientes con edades entre cincuenta y cincuenta y nueve años y de cinco pacientes en edades entre sesenta y sesenta años.

FRECUENCIA POR SEXO

La frecuencia por sexo fue con predominio del sexo femenino en once de los quince casos y del sexo masculino en cuatro casos estudiados.

TIEMPO DE EVOLUCION

El tiempo de evolución para la recuperación funcional del hombro lesionado fue variable aunque el mayor número de pacientes se recuperó en un lapso de tiempo de tres a seis meses; un paciente en un tiempo de siete a nueve meses y únicamente un paciente con una recuperación parcial después de los diez meses.

HOMBRO AFECTADO

El hombro afectado con más predominio en el estudio fue el izquierdo en nueve casos y seis del derecho del total de quince casos.

PATOLOGÍAS AGREGADAS

Dentro de las patologías agregadas a la capsulitis adhesiva del hombro se encontraron; tres casos de bursitis, tres casos de traumatismos directos del hombro, cuatro casos de fracturas en la extremidad superior y cinco casos con aparición de dolor sin causa aparente.

RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron mediante este manejo se consideran buenos ya que al final del seguimiento diez pacientes presentaron un buen resultado, cuatro pacientes presentaron un resultado considerado como regular y un solo paciente presentó una mala evolución al procedimiento.

ANALISIS

La edad promedio de los pacientes estudiados con capsulitis adhesiva fue de 50 años con predominio del sexo femenino en un 73%.

Los resultados obtenidos mediante el procedimiento de despegamiento (brisement) fue: bueno en 10 casos (67%); regular en 4 (26%), obteniendo solamente un resultado malo en una paciente de 65 años de edad quien persistió con dolor y limitación de la movilidad por nula colaboración en su fisioterapia.

Tuvimos una complicación que consistió en una luxación glenohumeral durante la manipulación en un paciente masculino de 58 años de edad, la cuál se resolvió de inmediato y el resultado final se consideró bueno.

CONCLUSIONES

La recuperación después de este procedimiento ha sido rápida, comparativamente con otros procedimientos que según se ha reportado han tardado varios meses o hasta años en resolver.

Consideramos que es un procedimiento eficaz e inocuo en un gran porcentaje siendo relativamente sencillo de realizar.

BIBLIOGRAFIA

1. Tratado de Ortopedia. Samuel Turek. Tomo II. EDIT. SALVAT 1982.
2. Cirugía de Hombro. D'Palma. 3ª Edición EDIT. PANAMERICANA 1991.
3. Cirugía Ortopédica. Tomo I. Cambell. 7ª Edición EDIT. PANAMERICANA
4. Tratado del Sist. Musculoesquelético. Netter.
5. Journal of bone surgery, 1992.
6. Clínicas de Norteamérica. William Simmond, Mayo 1975.
7. The value diagnostic of artroscopi. The journal of bone and joint surgery. June 1991. Daniel W.H., Anthony J.B., R. Hokan.
8. Evaluation of the painful shoulder. The journal of bone and joint surgery. Jun. 1991.
9. Duplay S. Periarthritis Scapulo Humeral, Rev. Prac. 53, 226. 1966
10. The frozen shculder Surg. Clínicas de Norteamérica 31, 367, 1951.
11. Tratado de Anatomía. Fernando Quiróz. Tomo II.
12. Shoulder Arthrography as a treatmen modality. Giluts. AM Radiology 131; 1048; 1978.
13. Shoulder Arthrography. Clínicas de Norteamérica. 19:243-1981 Resclid.
14. Capsulitis Adhesive, Clínicas de Norteamérica. Nevasier. 6:281-29-1943.
15. Painful shoulder. Stroken. JBJS. 53a-1307; 1971.
16. Lorenze E.J. Sx Painful Shoulder. 37;555-5561, 1989.
17. The Shulder. Surgical and Nonsurgical Management Melvin Post, M.D.