

11245.

2 ej 4



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

**HOMBRO DOLOROSO, ETIOPATOGENIA
Y TRATAMIENTO**

Tesis Profesional

Que para obtener el Título de
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

presenta

Dr. Arturo Sergio Morales Ortega

México, D. F. 1984

**TESIS CON
FALSA 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 esta 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.

INDICE

	Pag.
Dedicatorias.....	1
Introducción.....	3
Antecedentes Científicos.....	3
Anatomía funcional.....	4
Planteamiento del problema.....	5
Objetivos.....	6
Hipótesis.....	6
Material y métodos.....	6
Historia natural de la enfermedad.....	11
Resultados.....	15
Conclusiones.....	29
Comentario final.....	34
Bibliografía.....	35

INTRODUCCION.

La patología dolorosa del hombro es tan amplia como frecuente, y su desconocimiento tanto por el médico general como por el ortopedista ha hecho que su tratamiento se circunscriba a las luxaciones glenohumorales y acromioclaviculares en forma quirúrgica y al síndrome doloroso del hombro casi exclusivamente a base de infiltraciones con corticosteroides y xilocaína. lo que con frecuencia ocasiona que el paciente evolucione progresivamente a mayor grado de invalidez con las consiguientes repercusiones psicológicas y económicas tanto personales, familiares, y sociales al lesionar sus intereses laborales.

Por lo anterior y con la idea de facilitar el diagnóstico y tratamiento de dicha patología, se intenta simplificar por medio de una sistematización la evaluación clínico radiológica del paciente.

Con la misma finalidad se propone incluir las diferentes causas de dolor en el hombro en una clasificación más lógica que además permite aplicar la terapéutica con mayor prontitud y conocimiento.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El dolor es una de las penas más antiguas del hombre, lo cual queda corroborado por los diferentes datos obtenidos de su estudio por las antiguas civilizaciones dejando como testigos las Tabletillas de Arcilla de Babilonia, los Papiros de las Pirámides, los Pergaminos Persas, las inscripciones de Micenas, etc.

En toda civilización existen datos que nos informan del dolor el cual evoluciona desde las leyendas mitológicas, pasando por fantasías, ritos, hasta la edad media, en que aparece como superstición y, en la época actual en que es definido como "una modalidad sensorial más", entre otras definiciones.

El dolor a través del tiempo ha sido ampliamente estudiado. p.e. Muller (1842) propuso la "teoría de las energías específicas", Max von Frey (1894, 1896) propuso la "teoría de la sensibilidad cutánea" Golscheider (1894) propuso la "teoría de los patrones", etc.

Duplay, en 1896, atribuye el "Hombro doloroso" a la inflamación de la bolsa serosa subacromial y otras estructuras

periarticulares, y propuso la designación de "periartritis escapulohumeral", actualmente en desuso. Otros autores de la época actual, como Codman en 1902 demostró las calcificaciones del manguito rotador como causa de dolor, así como también en 1911 demuestra los resultados favorables de la ruptura del manguito rotador tratado quirúrgicamente. Bosworth (1940), McLaughlin (1945), Armstrong (1949) se han dedicado al estudio del hombro así como Watson y Kessel, este último quien describe en 1967 el "Síndrome de arco doloroso", clasificación que a su vez comprende dos síndromes más, de los arcos subacromial y acromioclavicular, vigentes como clasificación de dolor intrínseco del hombro.

ANATOMIA FUNCIONAL

El hombro, también llamado cintura escapular, une el miembro superior al tórax. Está formado por dos huesos, la clavícula y la escápula u omoplato; a este último hueso se articula el miembro torácico a través de la articulación glenohumeral o escapulotorácica, la más importante del complejo articular del hombro, que se encuentra constituida por cinco articulaciones clasificadas como falsas y verdaderas, así como principales y asociadas; estas articulaciones son divididas en dos grandes grupos, el primero que incluye la articulación glenohumeral, verdadera y principal, y la articulación subdeltoidea, falsa anatómicamente. En el segundo grupo se encuentran la escapulotorácica, falsa, la acromioclavicular, verdadera, y la esternoclavicular también verdadera.

El movimiento normal del hombro es el resultado de un movimiento altamente integral y complejo, siendo evidente que las cinco articulaciones en condiciones normales se mueven en forma simultánea y sincrónica para producir el ritmo escapulotorácico, movimiento del hombro suave e ininterrumpido.

La articulación glenohumeral corresponde al género de las enartrosis, posee movimientos en los tres ejes por lo que está dotada de gran movilidad y por ello también es inestable. Está formada por la cabeza humeral y la superficie glenoidea del omoplato; es profundizada por el labrum glenoideo, borde de fibrocartilago que la rodea. La cápsula articular es floja y redundante interiormente, con una superficie dos veces mayor que la de la cabeza humeral.

Anteriormente está engrosada en dos o tres ligamentos glenohumerales que soportan el húmero en su punto menos estable. El ligamento coracohumeral y el tendón largo del bíceps, que pasa a través de la cápsula funciona como un ligamento accesorio, brindan mayor sustentación a la articulación. La estabilidad dinámica proviene de los músculos rotadores cortos circundantes del húmero, el manguito de los rotadores formado por el supraespinoso por

arriba, el infraespinoso y redondo menor por detrás y el subescapular por delante. Dicho manguito está aplicado a la cápsula subyacente y posee un patrón microvascular en donde se identifica una "zona crítica" de disminución de aporte sanguíneo en el tendón del supraespinoso y en la porción larga del bíceps. Dicha zona crítica se presenta a un centímetro de la inserción del supraespinoso en el troquíter y es asiento de la patología más frecuente del hombro. Sobre del manguito está la bolsa subacromial que integra el contenido fisiológico de la articulación subdeltoides que está formado por arriba por la cara inferior del acromion y del ligamento acromioclavicular. Por encima de esta articulación se observan los músculos deltoides y redondo mayor. En consecuencia la cápsula se encuentra sustentada y protegida por dos capas musculotendinosas: el manguito de los rotadores y el redondo mayor y deltoides. El movimiento normal de la articulación glenohumeral se acompaña siempre por un movimiento escapulotorácico. Durante los 30 a 60 grados iniciales de elevación humeral (abducción) el movimiento escapular es variable y, a partir de este punto, la razón del movimiento glenohumeral y el escapulotorácico es del todo constante, y por cada grado de movimiento glenohumeral hay de 0.5 a 0.8 grados de movimiento escapulotorácico.

La abducción se divide en tres tiempos: el primero de 0 a 90 grados en que intervienen el deltoides y el manguito rotador; el segundo tiempo de 90 a 150 grados en donde funcionan el trapecio y serrato mayor; el tercer tiempo de 150 a 180 grados, participa el raquis y los músculos espinales. En la flexión también son 3 tiempos: el primero de 0 a 50-60 grados opera el fascículo clavicular del deltoides y del pectoral mayor y el coracobraquial; de 60 a 120 grados el trapecio y serrato mayor y de 120 a 180 grados, el raquis y sus músculos. Los movimientos de rotación interna se efectúan por el dorsal ancho, redondo mayor, subescapular y pectoral mayor; los de rotación externa por el infraespinoso y redondo menor. La adducción se realiza por medio de los músculos redondo mayor, dorsal ancho y pectoral mayor, así como también la porción larga del tríceps y romboides. Por último, la extensión está dada por el redondo mayor y menor, fascículo posterior espinoso del deltoides, dorsal ancho, romboides y fascículo medio, transversal del trapecio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Han sido descritas diversas clasificaciones respecto al dolor en el hombro, la más difundida es la citada por Cailliet, quien la clasifica como de origen extrínseco e intrínseco. Esta última engloba términos como: tendinitis del supraespinoso, tenonitis calcárea, tendinitis de la porción larga del bíceps, artrosis acromioclavicular, bursitis, etc.; como se puede observar, todos ellos inespecíficos y de tipo anatomo-patológico (inflamación, artrosis, degeneración cartilaginosa, etc.) que para poder emitirlos se requiere de estudios microscópicos y por lo tanto el

diagnóstico se elabora a posteriori.

Se carece de una adecuada guía diagnóstica y clasificación que cumpla los requisitos para poder realizar juicios diagnósticos y de manejo, ya que no pocas veces se emiten diagnósticos erróneos y por consiguiente, una terapéutica equivocada.

OBJETIVOS

1. Efectuar un análisis crítico de la casuística del servicio de Ortopedia "B" del Hospital poniendo especial interés en el diagnóstico, tratamiento y resultados.
2. Difundir la guía diagnóstica y terapéutica utilizada.
3. Dar a conocer la clasificación clínica del Síndrome Doloroso del hombro utilizada en el servicio.

HIPOTESIS

1. El dolor intrínseco del hombro en un área localizada no es patognomónico de una patología específica.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 123 casos de pacientes con hombro doloroso desde noviembre de 1981 hasta julio de 1983, vistos en la consulta externa del Servicio "B" del Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

A cada uno de los pacientes les fué valorado:

1. ANTECEDENTES PERSONALES:

- a. Heredofamiliares (D.M., reumatismo, etc.)
- b. Personales no patológicos (sexo, edad, ocupación, deportes, etc.).
- c. Patológicos (reumatismo, traumatismos, diabetes, ingesta de medicamentos, etc.).

2. SEMIOLOGIA DEL DOLOR:

- a. Tiempo de evolución.
- b. Sitio del dolor.
- c. Mecanismo que lo produce.
- d. Irradiaciones.
- e. Periodicidad y ritmo.
- f. Mecanismo que lo exacerba o disminuye.
- g. ¿Perturba el sueño?
- h. ¿Produce incapacidad física?
 - i. Pérdida de fuerza.
 - ii. Movilidad restringida.
- i. ¿Cede con medicamentos?
- j. Tratamientos previos.

3. EXPLORACION FISICA INTENCIONADA:

- a. Actitud.
- b. Simetría.
- c. Deformaciones.
- d. Atrofias.
- e. Cicatrices.
- f. Arcos de movilidad.
- g. Fuerza muscular.
- h. Puntos hipersensibles.
- i. Signos específicos.
- j. Hallazgos radiográficos.
- k. Exámenes de laboratorio.

4. PARAMETROS UTILIZADOS:

- a. Dolor (Tabla 1)
- b. Movilidad (Tabla 2)
- c. Estado subjetivo del paciente.

DOLOR:

	GRADO
AUSENCIA DE DOLOR	0
DOLOR LEVE DESPUES DE ACTIVIDADES LABORALES.	I
DOLOR DURANTE ACTIVIDADES LABORALES.	II
DOLOR DURANTE LAS ACTIVIDADES LABORALES E IMPIDE EL SUENO.	III
DOLOR CONSTANTE SIN RELACION A ACTIVIDADES.	IV

TABLA 1

MOVILIDAD:

COMPLETA Y SIN DOLOR	EXCELENTE
MOVILIDAD MAXIMA A 120 GRADOS SIN DOLOR	BUENA
MOVILIDAD MENOR A 120 GRADOS SIN DOLOR, O BIEN, MOVILIDAD COMPLETA Y DOLOR GRADO I	REGULAR
PERSISTENCIA DEL DOLOR Y MOVILIDAD RESTRINGIDA.	MALA

TABLA 2

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

En el Síndrome Doloroso de Hombro encontramos, como en todas las enfermedades, factores predisponentes en el período conocido como pre-patogénico. Dichos factores predisponentes son relativos al huésped, medio ambiente y agente causal así como desencadenante.

En relación al huésped, se describen factores filogenéticos desarrollados a través de la evolución que impulsaron alteraciones anatomofuncionales como lo son la circulación del supraespinoso, su desventaja mecánica y de la porción larga del bíceps, al igual de los cambios en el proceso natural relacionados con la edad cronológica.

En el medio ambiente, la ocupación tiene un lugar preponderante, de mayor importancia aquellas que requieren del uso continuado de la extremidad por encima de la cabeza o la sobrecarga continua sobre el hombro; asimismo son importantes las profesiones que exigen posturas defectuosas y los deportes que requieren esfuerzo de la extremidad por encima de la cabeza, como lo son el volley-ball o los deportes de raqueta.

Con respecto al agente causal, encontramos a los traumatismos de mayor o menor intensidad que repercuten sobre las estructuras del hombro.

La interacción de los factores mencionados desencadenan una serie de cambios fisiopatológicos que de acuerdo a su intensidad son capaces de atravesar el horizonte clínico y producir la sintomatología y cambios característicos: Dolor, lo cual inicialmente por un proceso inflamatorio agudo o en forma refleja produce pérdida de la ritmicidad del movimiento, lo que producirá degeneración tendinosa, acentuando la disminución del arco de movimiento y con ello hipotrofias selectivas.

En forma tardía y por falta de estimulación para la nutrición del cartilago articular, se producirá degeneración articular.

En cada uno de los pasos mencionados, puede atravesar el horizonte clínico y producir las manifestaciones clínicas características como el dolor, desencadenado o exacerbado en determinado arco de movimiento de acuerdo al área afectada; dependiendo de la persistencia o ausencia de los estímulos desencadenantes puede regresar bajo el horizonte clínico y

tener una resolución espontánea. o si persisten, se produce fibrosis y adherencias, choque de las tuberosidades bajo el arco coracoacromial; entonces, con un tratamiento adecuado puede remitir la sintomatología.

En caso de no recibir el tratamiento adecuado y continuar con los estímulos repetitivos, sufrirá complicaciones, caracterizados por rupturas tendinosas; durante esta etapa, el tratamiento quirúrgico puede mejorar o incluso eliminar la sintomatología; asimismo se le pueden brindar medidas fisidátricas en forma paliativa.

Continuando con la evolución de la enfermedad, el paciente puede presentar secuelas, caracterizadas por anquilosis y déficit funcional permanente; en esta fase, la cirugía pudiera mejorar la situación del paciente.

En cuanto a los niveles de prevención, el primer nivel, es decir, el período pre-patogénico, el manejo sería:

Imunizaciones: no hay.

Promoción de la salud, mediante pláticas enfocadas a mejorar la postura y a evitar el uso o abuso de la extremidad por encima de la cabeza, etc.

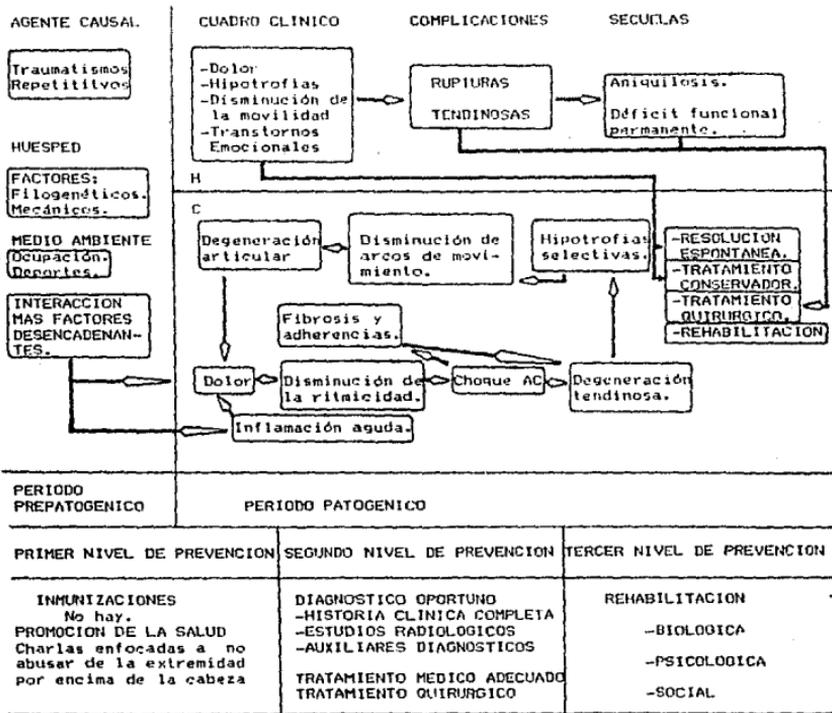
En el segundo nivel de prevención, ya en el período patogénico, se puede brindar excelente ayuda a los pacientes mediante el diagnóstico oportuno para lo cual primeramente es menester escuchar al paciente, ya que sólo él nos da la pauta en cuanto al manejo de acuerdo a lo referido en sus antecedentes (ocupación, deportes, traumatismos repetitivos, etc.), sitio del dolor, localización, etc.

De igual importancia es la exploración física, la cual debe ser orientada. De particular importancia es la palpación, debiendo ser realizada en todas las estructuras que pudieran ser asiento de patología dolorosa, realizando incluso maniobras específicas para poner en tensión dichas estructuras y localizar el sitio preciso del dolor.

Se cuenta también con los auxiliares del diagnóstico como las infiltraciones locales de anestésico en sitios sospechosos. Los estudios radiológicos son esenciales para corroborar lo sospechado en la clínica, tanto los simples como los contrastados.

Elaborando un diagnóstico oportuno se puede brindar un tratamiento ya sea conservador o quirúrgico, dependiendo de la fase de enfermedad.

El tercer nivel de atención es tanto o más importante que el segundo, ya que debemos pugnar por una rehabilitación fisiológica, psicológica y social.



HISTORIA NATURAL DEL DOLOR CRONICO DE HOMBRO

RESULTADOS

De los 123 pacientes revisados, 87 manifestaban el dolor en el arco de movimiento subacromial (de 60 a 120 grados); 5 de estos casos referían el dolor a la cara anterior del hombro y 32 a la cara superior y lateral del hombro (Tabla 3).

Los hallazgos transoperatorios de los 82 pacientes fueron engrosamiento bursal subacromial y degeneración importante del supraespinoso llegando a las rupturas. Los 5 casos restantes se encontraron con lesiones degenerativas de la porción larga del bíceps, calcificaciones del subescapular y ruptura del subescapular.

Dieciocho casos manifestaron dolor en la cara superior del hombro localizado a la articulación acromioclavicular y desencadenado de 120 a 180 grados de elevación del brazo. Transoperatoriamente todos presentaron artrosis acromioclavicular.

Dieciocho casos referían el dolor a toda la región del hombro y desencadenado de 0 a 60 grados de movimiento pasivo, todos ellos con hipotrofias musculares importantes y con disminución de la capacidad de la articulación glenohumeral.

Basándonos en los hallazgos clínicos y transoperatorios englobamos a nuestros enfermos de acuerdo a la localización del dolor y el arco de movimiento que lo desencadenaba en síndromes: Síndrome del arco doloroso subacromial, síndrome del arco doloroso acromioclavicular y síndrome de afectación generalizada. El primero de ellos también dividido a su vez en las formas anterior y superolateral. En la forma anterior de dicho síndrome, clínicamente está caracterizado por dolor en la cara anterior del hombro, desencadenado en el arco de movimiento subacromial comprendido entre los 60 y 120 grados de abducción y con maniobras positivas para la porción larga del bíceps (PLB), no apreciándose ningún dato en las radiografías simples de hombro en la proyección AP. En las artrografías pueden encontrarse datos positivos. La infiltración con xilocaína resulta positiva (Tabla 4).

En la forma superolateral, el dolor se localiza en las porciones superior y lateral del hombro, dentro del mismo arco subacromial de 60 a 120 grados de abducción; además del dolor, aparece el síndrome de pellizcamiento (impingement) y las maniobras para el manguito de los rotadores resultan positivas. Las radiografías simples muestran lesiones características al igual que la artrografía resulta ser positiva. La infiltración

con xilocaína es positiva (Tabla 5).

Dentro de la clasificación del síndrome del arco doloroso intrínseco del hombro también se encuentra el síndrome de afectación generalizada caracterizado por dolor en toda la región del hombro, el cual se exagera con todos los movimientos. La movilidad pasiva es en extremo dolorosa y presenta restricción de todos los arcos de movimiento del hombro, aunándose a ello la hipotrofia muscular generalizada. En las radiografías simples se aprecian datos característicos y en las artrografías se visualizan retracciones de los recessos. En este síndrome, el bloqueo supraescapular resulta positivo (Tabla 6).

El síndrome del arco doloroso acromioclavicular se presenta clínicamente como un dolor localizado en la piel de la articulación acromioclavicular, el cual se despierta dentro del arco de movilidad de 120 a 180 grados al igual que en la hiperadducción pasiva. La infiltración dentro de la articulación acromioclavicular resulta positiva (Tabla 7).

De los 123 pacientes estudiados, 86 (69.91%) fueron masculinos y 36 (30.09%) del sexo femenino, predominando la lesión siempre del lado del miembro torácico dominante en 122 (99.18%) pacientes y solamente en uno (0.82%) en forma bilateral.

Dentro del síndrome del arco doloroso subacromial quedaron incluidos 87 pacientes (70.73%) de los cuales a su vez 5 (4.06%) correspondieron a la forma anterior con un promedio de edad de 28 años; 3 de ellos presentaron tendinitis de la porción larga del bíceps, uno presentó calcificación del subescapular y otro más presentó ruptura del subescapular. De la forma superolateral se encontraron 82 casos (66.66%) con un promedio de edad de 43.3 años, a los que correspondieron 30 rupturas del supraespinoso y 52 tendinitis del supraespinoso.

El síndrome de afectación generalizada incluyó 18 casos (14.64%) diagnosticándose capsulitis adhesiva, 8 de los cuales fueron postraumáticas.

En el síndrome del arco doloroso acromioclavicular se encontraron 18 (14.64%) casos con artrosis acromioclavicular con un promedio de 50 años de edad.

Los hallazgos radiográficos fueron los siguientes: en las radiografías simples de hombro en AP, 100 casos de lesión de la articulación acromioclavicular, de los cuales solamente 18 eran de forma aislada (incongruencia articular, osteofitos). La

articulación subacromial fué la más afectada con 82 casos, con hallazgos caracterizados por esclerosis infracromial, quistes y esclerosis en la tuberosidad mayor del húmero.

En cuanto a los estudios radiográficos armados, 30 artrografías mostraron fuga del material de contraste hacia el espacio subacromial; en 52 casos se observaron irregularidades y plegamientos bursales y capsulares en las proyecciones con rotación y, por último, sólo en 18 casos hubo obliteración de los recesos bicipital y axilar.

La movilidad pre y postoperatoria de los pacientes estudiados se concluye en las tablas 8 a 13.

Desde el punto de vista subjetivo, todos nuestros pacientes manifestaron satisfacción con los resultados obtenidos en lapsos que variaron de 6 semanas a 8 meses.

H O M B R O D O L O R O S O	ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL 87 casos	FORMA ANTERIOR 5 casos
		FORMA SUPERO LATERAL 82 casos
	ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR 18 casos	
	SINDROME DE AFECTACION GENERALIZADA 18 casos	

TABLA 3

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL FORMA ANTERIOR

- Dolor en cara anterior del hombro en el arco de movimiento de 60 a 120 grados.
- Dolor a la palpación en la porción larga del bíceps.
- Dolor contra resistencia a la flexión del codo con antebrazo en supinación (signo de Yergason).
- Dolor a la hiperextensión del hombro, con el codo en flexión de 90 grados, antebrazo en supinación e hiperextensión del codo en dicha posición.
- Hombro en abducción pasiva a 90 grados, mas rotación lateral a 90 grados, sensación de "click" asociado a facies dolorosa.
- Infiltración de xilocaína positiva subacromial.

TABLA 4

SÍNDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL. FORMA SUPEROLATERAL

- Dolor en cara superior y lateral del hombro, en el arco de movimiento de 60 a 120 grados.
- Dolor a la palpación infra-acromial.
- Dolor al realizar: elevación pasiva del brazo con el codo en extensión a 100 grados, se pide al paciente eleve contra resistencia, y se desencadena el dolor (signo del pellizcamiento).
- Hombro en abducción pasiva a 90 grados, mas rotación lateral y medial, con sensación de "click" a 45 grados y facies dolorosa.
- Elevación pasiva de la extremidad a 90 grados mas imposibilidad para mantenerla, o caída de la misma con mínima presión.
- Hipotrofia de la fosa supraespinosa.
- Infiltración positiva subacromial.

TABLA 5

SINDROME DE AFECTACION GENERALIZADA

- Dolor manifestado en todo el hombro (ant., sup., lat., post., axilar) en el arco de 0 a 60 grados de movimiento.
- Rotación lateral nula.
- Alteraciones del ritmo escapulo humeral.
- Hipotrofias musculares severas.
- Contractura de pectoral mayor, dorsal ancho y redondo mayor.
- Infiltración positiva del supraescapular.

TABLA 6

SINDROME DE ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR

- Dolor en cara superior o anterior del hombro entre 120 grados o más.
- Dolor a la palpación de acromioclavicular con codo en flexión a 90 grados y sostenido.
- Dolor en acromioclavicular a la hiperaducción pasiva.
- Datos de luxación acromioclavicular.
- Positividad a la infiltración selectiva acromioclavicular.

TABLA 7

SINDROME DE ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR

- Dolor en cara superior o anterior del hombro entre 120 grados o más.
- Dolor a la palpación de acromioclavicular con codo en flexión a 90 grados y sostenido.
- Dolor en acromioclavicular a la hiperadducción pasiva.
- Datos de luxación acromioclavicular.
- Positividad a la infiltración selectiva acromioclavicular.

TABLA 7

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL

FORMA ANTERIOR.

DOLOR PRE Y POSTOPERATORIO

PREOPERATORIO CASOS	DOLOR GRADO	POSTOPERATORIO CASOS
0	0	4
0	I	1
0	II	0
4	III	0
1	IV	0

TABLA 8

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL

FORMA ANTERIOR

MOVILIDAD PRE Y POSTOPERATORIA

PREOPERATORIA CASOS	ARCOS DE MOVILIDAD	POSTOPERATORIA CASOS
0	Completa	5
1	Dolor a 100 grados	0
2	Dolor a 90 grados	0
2	Dolor a 80 grados	0

TABLA 9

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL
 FORMA SUPERO-LATERAL
 DOLOR PRE Y POSTOPERATORIO

PREOPERATORIO CASOS	DOLOR GRADO	POSTOPERATORIO CASOS
15	IV	0
64	III	0
3	II	0
0	I	13
0	0	69

TABLA 10

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL

FORMA SUPEROLATERAL

MOVILIDAD PRE Y POSTOPERATORIA

PREOPERATORIO CASOS	ARCOS DE MOVILIDAD	POSTOPERATORIO CASOS
0	Completa	69
0	120 grados	12
1	110 grados	0
8	100 grados	0
32	90 grados	1
26	80 grados	0
8	70 grados	0
6	60 grados	0
1	<60 grados	0

TABLA 11

SINDROME DE ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR
 DOLOR PRE Y POST/OPERATORIO

PREOPERATORIO CASOS	DOLOR GRADO	POSTOPERATORIO CASOS
0	0	18
0	I	0
0	II	0
18	III	0
0	IV	0

TABLA 12

SINDROME DE ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR
MOVILIDAD PRE Y POST-OPERATORIA

PREOPERATORIA	ARCOS DE MOVILIDAD	POSTOPERATORIA
CASOS		CASOS
0	Completa	18
11	Dolor a 130 grados	0
5	Dolor a 140 grados	0
2	Dolor a 150 grados	0

TABLA 13

CONCLUSIONES

Basados en lo previamente descrito y a lo observado en nuestros casos concluimos:

Cuando un paciente se presenta a nosotros, con edad menor a 40 años, con factores predisponentes como el ser cargador, que aqueja dolor en la cara anterior o superior del hombro, con menos de 6 semanas de evolución, con maniobras exploratorias acromioclaviculares que despiertan o exacerbaban la sintomatología y que la aplicación de un anestésico local intrarticular le libera del dolor, recomendamos el tratamiento conservador mediante analgésicos, antiinflamatorios, infiltraciones locales de corticoides o fisioterapia.

Si por el contrario, tiene más de 6 semanas de evolución y es mayor de 40 años, las maniobras de exploración acromio-claviculares e infiltraciones son positivas y con alteraciones radiográficas acromioclaviculares, sugerimos tratamiento quirúrgico mediante un abordaje anterior; se realiza resección del extremo distal de la clavícula en un segmento no mayor a 1 cm., con eliminación del menisco y cartilago articular; si se encuentra en el transoperatorio evidencias de degeneración de la porción larga del bíceps, deberá de eliminarse el ligamento coraco-acromial.

Si un paciente se nos presenta con dolor en la cara anterior del hombro, en el área subacromial, con factores predisponentes como son cargar objetos pesados sobre sus antebrazos en supinación, codos en flexión con menos de 6 semanas de evolución y con maniobras positivas para la porción larga del bíceps o del subescapular, que responde satisfactoriamente a la infiltración local de anestésico, se deberá realizar tratamiento conservador. Si tiene más de 6 semanas de evolución y presenta los signos positivos descritos, también deberá brindarse tratamiento conservador, y en caso de resistencia, intentar tratamiento quirúrgico realizando tenodesis de la porción larga del bíceps in situ con sección del ligamento coracoacromial.

Si se trata de un paciente con más de 40 años de edad y dolor en la cara superior del hombro o referido a la región deltoidea, con factores predisponentes ya sea que se trate de trabajadores manuales que utilizan sus brazos por encima de su cabeza o sean profesionistas con defectos posturales, deportistas de fin de semana, con evolución menor de 6 semanas con maniobras positivas para la irritación o pellizcamiento del manguito rotador, que no muestren cambios radiográficos

específicos, y con respuesta satisfactoria a la infiltración local de anestésicos, se recomienda el tratamiento conservador. Si por el contrario, tiene más de seis semanas con positividad en los signos clínicos, radiológicos y de infiltración, con hipotrofia en la fosa supraespinosa, deberá intentarse durante cuatro semanas tratamiento conservador; en caso de existir resistencia al tratamiento conservador o si artrográficamente se detecta una ruptura tendinosa del manguito rotador, debe realizarse acromioplastia parcial anterior con sección del ligamento coracoacromial, eliminación del menisco y cartilago acromioclavicular y en su caso, reparación de la ruptura tendinosa.

En el caso de un síndrome de afectación generalizada que artrográficamente tenga solo pérdida del receso bicipital, el tratamiento deberá ser fisiátrico; si se detecta retracción o ausencia del receso axilar, deberá realizarse una distensión artrográfica y movilización bajo anestesia (Tablas 14 a la 16).

1. Se realizó análisis exhaustivo tomando en cuenta los análisis clínicos y radiográficos y evaluando los hallazgos transoperatorios de los pacientes portadores de patología dolorosa del hombro en el lapso comprendido de noviembre de 1981 a julio de 1983.
2. Al elaborar la clasificación y tablas diagnósticas, se facilita el reconocimiento de la patología dolorosa del hombro que ameritará tratamiento quirúrgico, sirviendo así como tabla pronóstica para nuestros pacientes.
3. Comprobamos que el dolor en alguna zona del hombro manifestada por nuestros enfermos, no corresponde al sitio original de la patología, sino a alteraciones secundarias de otro origen que repercuten en el sitio donde el paciente refiere el dolor; esto es válido sólo en el dolor crónico del hombro.
4. Existen zonas de "disparo" que nos precisan el sitio original de la patología y son desencadenadas en relación a las estructuras involucradas en cada uno de los arcos de movimiento.

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL

FORMA SUPEROLATERAL

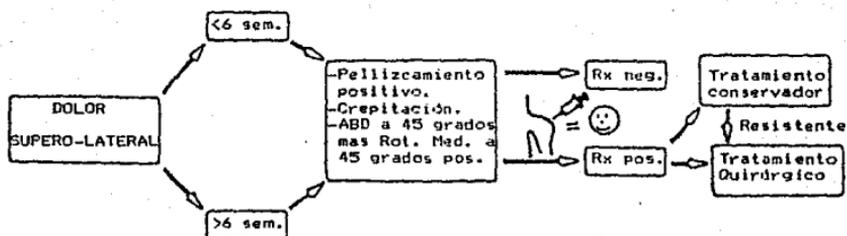


TABLA 14

SINDROME DE ARCO DOLOROSO SUBACROMIAL

FORMA ANTERIOR

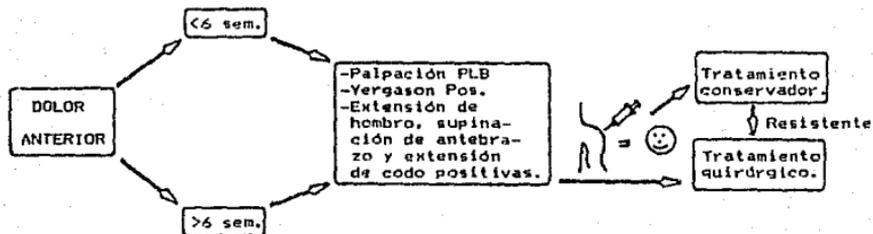


TABLA 15

SINDROME DE ARCO DOLOROSO ACROMIOCLAVICULAR

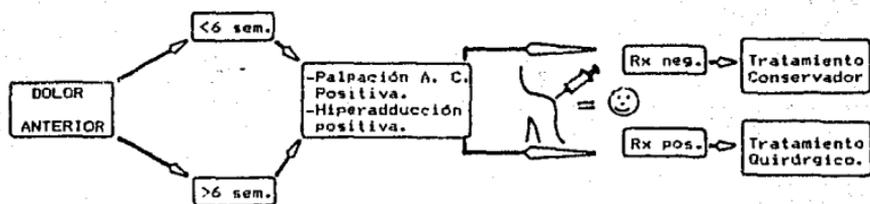


TABLA 16

COMENTARIO FINAL

El manejo de los problemas dolorosos del complejo articular del hombro es difícil, tanto en su reconocimiento como en su tratamiento. Es menester un conocimiento preciso tanto de la anatomía como de la kinesiología y biomecánica del mismo, ya que la afectación de cualquier componente del complejo repercute en el resto.

Tradicionalmente, los diagnósticos emitidos se han basado en los hallazgos transoperatorios y es común emitir preoperatoriamente diagnósticos como: bursitis, tendinitis, periartritis, etc., los cuales deben ser eminentemente anatomopatológicos.

Basándonos en la experiencia obtenida de más de 200 casos intervenidos quirúrgicamente por el Dr. Cisneros de hombros dolorosos, quien encontró factores comunes a las diferentes entidades, todos ellos de tipo clínico, que englobados y conjuntados hicieron posible una clasificación de tipo clínico, la cual reúne los requisitos para brindar un adecuado manejo y pronóstico de las lesiones dolorosas del hombro.

Asimismo, y aunque creemos que cada paciente portador de dolor en el hombro debe ser valorado individualmente, la guía diagnóstica y terapéutica del Dr. Cisneros es un excelente auxiliar para el médico ortopedista joven y en general para todos los médicos, que al reconocer la patología del hombro que probablemente requiera un manejo enérgico y precoz, evite con ello el retardo de su tratamiento y las complicaciones que ello implica.

Por último, considero que la cirugía de la región del hombro es compleja y es esencial no sólo el conocimiento anatómico sino también el biomecánico, de tal modo que debe realizarla personal debidamente preparado y con experiencia, dado que los errores de manejo de tipo quirúrgico pudieran llegar a ser de tal magnitud que incluso inutilizarían toda la extremidad.

Creo que debe pugnarse por crear una especialidad en ortopedia que aborde los problemas del hombro y su manejo, como se viene realizando en nuestro Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas.

BIBLIOGRAFIA

1. Kessel, L. and Watson, M.
The Painful arc syndrome.
Journal of Bone and Joint Surgery, 59-B, 166-172.
1977
2. Bayley, I. and Kessel, L.
Shoulder Surgery.
Springer Verlag, 1982.
3. Simposio Syntex.
El dolor.
Publicación del Instituto Syntex.
4. McCarty
Artritis y Enfermedades conexas.
Ed. Panamericana, 9a. edición, 1983.
5. Vallis, Perruelo, Aiello, Kohn, Carnevale.
Ortopedia y traumatología.
Ed. Ateneo, segunda edición, 1976.
6. Cailliet.
El Hombro.
Ed. Manual Moderno.
7. Cailliet.
Incapacidad y dolor de tejidos blandos.
Ed. Manual Moderno, 1979.
8. Bateman, J. E.
The Shoulder and Neck.
Ed. W. B. Saunders Co., 2a. edición 1978.
9. Kessel, L.
Clinical disorders of the shoulder.
Ed. Churchill Livingstone, 1982.
10. Post, M.
The shoulder.
Ed. Lea and Febinger, 1978
11. Kapandji, I. A.
Cuadernos de fisiología articular.
Toray Mason, 2a. edición, 1974.
12. Clancy, W. G.
"Symposium: Shoulder problems in over head over use sports"
The American Journal of Sport Medicine, Vol. 7, 1979.

13. **Clinical Orthopaedics and Related Research.**
The painful Shoulder, Symposium.
Number 173. March 1983.