

## DOLOR DEL HOMBRO

Dr. Thomas P. Owens J.

<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>CONFIRMACIÓN</b>
Síndrome del arco doloroso –incluye bursitis subacromial y tendinitis del supra-espinoso. Pinzamiento.	Arco doloroso pasivo. Infiltrar lidocaína Rx por vía axilar para determinar espacio subacromial estrecho.
Hombro congelado.	Rx con serie de hombro Pérdida de movimiento.
Artrosis o artritis: Glenohumeral. Esternocostoclavicular. Acromioclavicular. Inflamatorias, degenerativas o sépticas.	Rx con serie de hombro. Estudio del líquido sinovial, y, o, cultivo de sinovial.
Inestabilidad del hombro y,o, subluxaciones. Fisura del labio glenoideo.	Rx con serie de hombro. Raro. RM.
Dolor referido: de la columna cervical, pulmón, diafragma, abdomen superior.	Rotación cervical, Rx; Rx torax; Considerar RM y, o, CAT.

1. Arnheim, D.D. Fisioterapia y Entrenamiento Atlético. Mosby – Dogma Libros, Madrid, 1995
2. Rubinstein, Adolfo, Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria, Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires 2001.
3. Anderson, Bruce C, House Officers Guide JJ and R. Medical Publishing , Portland,Oregon 2001.

## **ANATOMÍA DEL HOMBRO.**

El hombro consta de 3 articulaciones: glenohumeral, acromioclavicular y esternocostoclavicular. Todas pueden presentar artritis y artrosis así como fibrositis .

La enartrodia glenohumeral posee cavidad glenoidea muy poco profunda, cosa que predispone a subluxación y la rodea un labio fibrocartilágneo.

La estabilidad se la mantiene el mango de los rotadores, formado por los músculos subescapular , supraespinoso, infraespinoso y redondo menor. Además tiene el tendón largo del biceps, anterior, el deltoides, lateral y la bursa subacromial.

El espacio de la bursa se estrecha si el acromio tiene forma de gancho ( acromio tipo 3 ).

Las bursas del hombro son derivaciones o divertículos de la cápsula articular sinovial con excepción de la bicipital en la corredera bicipital, alejada de la articulación glenohumeral.

Las lesiones más frecuentes son la tendinitis del supraespinoso con su bursitis subacromial acompañante.

## **SÍNDROME DEL ARCO DOLOROSO**

**Definición:** El 60% de los problemas dolorosos del hombro son dados por esta entidad inespecífica, particularmente en los menores de 40 años, mayormente por uso excesivo del hombro, trauma o microtrauma.

Se debe a estrechez o pinzamiento del espacio entre la articulación acromioclavicular arriba y el mango rotador ( especialmente el supraespinoso ) abajo, a veces por un acromio en gancho ( tipo 3 ) o depósitos de calcio, edemas, osteofitos o fibrosis.

El síndrome puede ser por tendinitis del supraespinoso, por peritendinitis de los rotadores, por bursitis subacromial o por combinación de estos.

Es difícil distinguir la tendinitis de la bursitis.

**Semiología:** En forma aguda o crónica habrá dolor a la movilización del hombro. Puede haber signos de flogosis.

El hallazgo clave es el dolor intenso a la abducción, especialmente después de los 60° y muy acentuada a la abducción con resistencia por parte del examinador. Si se infiltra 5 a 8 cc de lidocaína IL, sin vasoconstrictor, debe eliminarse el dolor y así se confirma el diagnóstico.

## **CLASIFICACIÓN DEL SÍNDROME:**

**Estadío 1:** En menores de 25 años, edema y hemorragia postrauma o ejercicio repetitivo de elevación de MS sobre la cabeza.

**Estadío 2:** En personas de entre 25 y 40 años.  
Dolor después de haber sufrido crisis previa.

**Estadío 3:** En mayores de 40 años - ruptura parcial o total de tendones del mango rotador.

Suele presentarse en forma insidiosa por fibrosis y edema después de varios episodios. En estos casos le es imposible mantener activamente el hombro en abducción de 90° y a veces hay

crepitación por fricción de la cabeza humeral con la articulación acromioclavicular.

#### Manejo:

1. Preventivo: a) fortalecimiento de los músculos del mango rotador y b) modificación de los movimientos deportivos para lastimar en menor grado a las estructuras involucradas.
2. Ejercicios de Codman para rehabilitación :
  - a) rotación del hombro con miembro colgante y relajado.
  - b) Flexión y extensión del hombro con sostén con el miembro contralateral.
  - c) Abducción y rotación externa con poleas o resortes.
  - d) Rotación externa en posición acostado en forma isotónica con tracción por el miembro contralateral.
  - e) Acostado, elevar el miembro y darle ligera abducción hasta los 120°.
  - f) “Shoulder Shrug”: con pesas en las manos flexión y rotación de los hombros.
  - g) Con palanquetas livianas, abducción y aducción repetida con aumento progresivo del arco de movimiento. (Recordar que el mango rotador, en especial, el supraespinoso, actúa después que el deltoides ha alcanzado los 90° de abducción).
3. Hielo en forma de granulado sobre el hombro en fase aguda o post ejercicio.
4. Calor húmedo o diatermia en casos crónicos.
5. AINES como diclofenac una tableta de 50mg tid pc, durante 8 días.

#### Infiltración:

Dos formas de abordar:

- a) Anterior: para alcanzar el espacio articular en artrosis, hombro congelado o bursitis; se localizan tres eminencias en el hombro al colocar la mano lateralmente en flexión parcial de los dedos el pulgar toca la apófisis coracoides, la palma se apoya sobre el trapecio y el dedo índice toca el acromion; con el paciente sentado se hace penetrar la aguja a un centímetro lateral al coracoide con ligera incurvación hacia fuera y arriba, usualmente como 1.5 cm. Debe penetrar suavemente en el ojal de Weitbrecht entre los ligamentos superior y medio de Farabeuf, sin hacer ninguna presión.
- b) Lateral : para llegar directamente a la bursa subcromial en casos de tendinitis o bursitis; al paciente sentado se le pide que se relaje y se localiza el ápice del acromio y su punto medio. Se hace penetrar la aguja bajo su punto medio como a 2 cm del mismo y a unos 3 cm de profundidad en el no obeso , a un ángulo paralelo al acromio del paciente (60°).

#### Manejo Postinfiltración:

No inyectar más de 2cc IL pues puede producirse ruptura de la bursa.

1. Reposo durante 3 días sin levantar peso, ni empujar, ni elevar los miembros.

2. Hielo granulado por 15 minutos qid.
3. AINES durante 4 días.
4. Al cuarto día ejercicios pendulares pasivos.
5. Ejercicios isométricos isotónicos de abducción y rotación externa se inician a la tercera semana.
6. Puede repetirse la infiltración a la semana 6.

## **HOMBRO CONGELADO**

**Definición:** Término descriptivo para una entidad en la cual la articulación ha perdido significativamente su arco de movimiento por pérdida de la dilatación o ensanche de la cápsula articular glenohumeral. En casos tardíos habrá adherencias y fibrosis intracapsular que produce una capsulitis adhesiva. Las causas pueden ser por tendinitis, bursitis, postfractura o post-trauma o por inmovilidad prolongada como con casos de derrame.

**Síntomas:** Dificultad progresiva para movilizar el hombro y dolor progresivo al movimiento hasta alcanzar dolor al reposo, constante, y total inmovilidad del hombro.

**Manejo:**

1. Iniciar el manejo con ejercicios pendulares de estiramiento y ejercicios de estiramiento glenohumeral en abducción y rotación externa dos veces al día.
2. Reposo de la articulación, particularmente de levantamiento de los miembros sobre la cabeza y elevar pesos.
3. Calor local 20 minutos por día, sea húmedo o seco.
4. Infiltración como en el caso de bursitis y tendinitis del hombro.

**Manejo postinfiltración:**  
Similar a otras infiltraciones del hombro.

## **RUPTURA DEL MANGO ROTADOR**

**Definición:** Ruptura de tendones del mango rotador con pérdida de la integridad del supra y, o, infraespinoso debido a pinzamiento crónico, degeneración del tendón, trauma agudo o artrosis como consecuencia de adelgazamiento de los tendones, tendinitis recidivante, caídas, en especial por delgadez del espacio subacromial, a veces por acromio en gancho que suele presentarse después de los 62 años de edad.

**Semiología:** Dolor de desarrollo súbito es lo más frecuente con insuficiencia de los músculos y restricción en la abducción. La resonancia magnética es la prueba “de oro”.

**Manejo:** En el paciente sano de entre 50 y 60 años de edad con ruptura de su lado dominante se recomienda enviar a ortopedia para manejo quirúrgico. Si el

paciente es mayor de 62 y sufre quebrantos de salud, y sufre daño de orden degenerativo y en el lado no-dominante el manejo ha de ser médico y de fisioterapia:

- a) Hielo granulado 15 minutos qid.
- b) Inmovilización diurna con cabestrillo o brazal de tipo almohada abductora durante 3 semanas.
- c) Ejercicio de péndulo con pesa liviana bid.
- d) Restricción de ejercicio de levantar brazos, de levantar peso, de empujar o tirar.
- e) Ejercicios isométricos de rotación externa y abducción ejecutados con suavidad solamente hasta alcanzar muy ligera molestia, bid.
- f) Infiltración como para bursitis o tendinitis.

### **ARTRITIS O ESGUINCE ACROMIOCLAVICULAR.**

Definición: Los ligamentos acromioclavicular, coracoclavicular o coracoacromial se lesionan por exceso de uso o trauma.

Semiología: Dolor localizado en la articulación, impotencia funcional y a veces craquido.

Manejo:

- a) Hielo granulado 15 minutos qid
- b) Inmovilizar con Velcro de hombro durante 3 semanas.
- c) Ejercicio cuidadoso para fortalecer el deltoides y el triceps, en forma de isométricos.
- d) Infiltración periarticular con cantidad pequeña de lidocaína más corticoide .

Manejo postinfiltración:

1. Reposo por 3 días sin elevar los brazos ni apoyarse sobre los hombros.
2. Inmovilización del hombro por 30 días.
3. Hielo granulado 15 minutos qid.
4. Retraso de actividades cotidianas hasta que haya resolución del dolor.
5. Puede repetirse la infiltración.
6. AINES durante 6-8 días.
7. Ejercicios de refortalecimiento del hombro durante un mes.
8. Si se repite la infiltración y no hay resolución debe enviarse a ortopedia.

### **SÍNDROME DE LA CORREDERA BICIPITAL ( TENDINITIS BICIPITAL )**

Definición: Inflamación del tendón largo del biceps, de la bursa o del tejido fibroso que lo envuelve ( ligamento de Gordon Brodie ) al penetrar el surco entre el troquíter y el troquín para alcanzar el borde de la cavidad glenoidea.

Semiología: Dolor localizado en el surco intertubercular y restricción de la flexión sobre el brazo, debido a exceso de carga, fibrositis o proceso degenerativo. Hasta un 10% de los casos pueden alcanzar la rotura espontánea del tendón que resulta ser la más frecuente rotura espontánea de todos los tendones del organismo.

Manejo:

1. Hielo granulado 15 minutos qid.
2. Restricción de carga, particularmente flexión que implique al biceps.
3. Ejercicios tipo pendular de estiramiento .
4. AINES durante 10 –15 días.
5. Infiltración: Lidocaína más corticoide : ½ cc respectivamente. Se introduce la aguja como a 2.5 cm bajo el ángulo anterolateral del acromio en el paciente sentado, se busca el surco intertubercular o corredera bicipital después de haber palpado el troquíter y el troquín. El líquido se debe introducir con toda suavidad nunca dentro del tendón sino en su alrededor, con el bisel de la aguja paralelo a la dirección de las fibras del tendón.  
Se mueve la aguja, sin extraerla, para alcanzar como un centímetro más abajo del surco.

Manejo postinfiltración:

Cuando al menos 50% del dolor se ha controlado, iniciar ejercicios de flexión del codo sobre el brazo, con peso progresivo y en tandas cuidadosas.

## **BURSITIS SUB ESCAPULAR**

Definición: Es una tendinitis, y, o, bursitis del área del ángulo craneomedial de la escápula y la segunda y tercera costilla adyacentes. La zona es cercana a las inserciones mediales del subescapular en el ala escapular y cercana a inserciones altas de los serratos posterosuperiores. A veces como consecuencia de hombro congelado, pobre desarrollo muscular, xifosis, exceso de uso del hombro o compresión al hacer “press” en banca repetido.

Síntomas: Dolor escapular insidioso; con frecuencia hay punto doloroso preciso y palpable que puede confundirse con punto “gatillo” de la fibromialgia pero es más bajo que el trapezoidal.

Manejo:

- a) Mejorar la postura a veces con ayuda del fisioterapeuta.
- b) Restringir movimientos de cruce de brazos al frente del tórax y compresión dorsal como en cama rígida o ejercicio con pesas acostado.
- c) Ejercicios isométricos de rotación interna y de tonificación por aducción.
- d) Infiltración - Lidocaína más corticoide, 0.5 cc respectivamente. El paciente sentado, se aborda desde atrás, se introduce la aguja entre la

costilla 2 y la 3, cerca del ángulo craneomedial escapular, nunca a más de 2cm de profundidad. Se coloca un dedo arriba y otro debajo de la costilla y se infiltra en el espacio intercostal sobre la costilla, sin alcanzar el periosteo.

(Recordar la cercanía de la pleura ).

Manejo postinfiltración:

1. Reposo durante 3 días.
2. Hielo granulado 15 minutos qid.
3. AINES durante 4 –6 días.
4. Verificar postura – inmovilizar parcialmente el hombro.
5. A la tercera semana : ejercicios isométricos de tonificación, con rotación interna y aducción para contraer el subescapular repetidamente.
6. Puede repetirse la infiltración al mes.
7. Cuidarse de no lastimar el área con actividad casera o deportiva.

Anderson, Bruce C. House Officers  
Guide to Arthrocentesis and Soft  
Tissue injection. JJ and R. Medical  
Publishing, Portland, Oregon, 2001.