

# Exploración osteopática del hombro

M. Ramírez García. *Fisioterapeuta*

P. Narbona Ortega. *Fisioterapeuta*

M. Rebollo Salas. *Fisioterapeuta*

## RESUMEN

En el presente trabajo mostramos una exploración de la cintura escapular, estudiando sus articulaciones desde el punto de vista osteopático y resaltando los grupos musculares que en cada lesión osteopática están implicados.

*Palabras clave:* Cintura escapular, exploración, lesión osteopática.

## ABSTRACT

The present article shows a exploration of the scapular waist and studies the joints from the osteopathic point of view and makes stand out the groups of muscles which are directly implicates in every osteopathic lesion.

*Key words:* Scapular waist, exploration, osteopathic lesion.

## INTRODUCCIÓN

En el trabajo que presentamos damos a conocer una visión global del hombro a nivel diagnóstico. Para ello estudiamos, desde el punto de vista osteopático, las articulaciones que conforman la cintura escapular, componentes de la cadena cinética del miembro superior.

Resaltamos también la importancia de los tejidos blandos relacionados con ella, ya que el hombro es una articulación en suspensión.

Aunque sabemos que para hacer un estudio verdaderamente osteopático del hombro

habría que examinar el estado de la pelvis, el raquis cervical, dorsal y lumbar, los miembros inferiores, e incluso las vísceras y el cráneo, no es el tema que aquí nos ocupa, pues resultaría demasiado extenso y derivaríamos hacia otras vías de investigación. Nos quedamos con el estudio de la cintura escapular, de sus articulaciones y de los tejidos blandos que la envuelven.

Las cuatro articulaciones que vamos a considerar son la acromioclavicular, la esternoclavicular, la glenohumeral y la omotorácica. En cada una de estas articulaciones podemos encontrar diferentes lesiones osteopáticas, salvo en la omotorácica, donde no cabe

la posibilidad de realizar ninguna manipulación articular, por no conformar una verdadera articulación anatómicamente hablando.

Antes de comentar las lesiones osteopáticas que podemos encontrar, es preciso que definamos la osteopatía y sus mecanismos de actuación.

La osteopatía, para aquellos que la desconozcan, es una terapia manual que se basa en los conocimientos de la anatomía y de la fisiología del ser humano y respeta la integridad del individuo. Utiliza diferentes técnicas de escucha palpatoria para localizar zonas de restricción de movimiento, pues toda articulación presenta diferentes movimientos y uno o varios de ellos pueden estar en hipomovilidad. El trabajo del osteópata es diagnosticar esas lesiones y tratarlas con las diferentes técnicas que tiene a su alcance y que son las siguientes:

- a) Técnicas funcionales.
- b) Técnicas de tejidos blandos: *stretching* y de músculo-energía.
- c) Trust.

Las *técnicas funcionales* consisten en poner la articulación lesionada en la posición de su lesión y, con la ayuda de la respiración del sujeto, conseguir la relajación del espasmo muscular y disminuir la hiperactividad gamma, que es la que mantiene la articulación lesionada.

Las *técnicas de tejidos blandos* comprenden la técnica de *stretching* y la de *músculo-energía*, en las que el principio que las anima es el de colocar la articulación de forma que estiremos el músculo espasmódico, y en esta posición, pedir al paciente que realice contracciones isométricas de ese mismo músculo y, a medida que se vaya relajando, podremos aumentar su longitud.

Las *técnicas de trust* son las técnicas manipulativas.

## LESIONES OSTEOPÁTICAS EN LAS ARTICULACIONES DE LA CINTURA ESCAPULAR

### En la articulación acromioclavicular

Las lesiones osteopáticas en esta articulación son debidas a un desequilibrio muscular entre el *deltoides medio* y el *trapecio superior*, que tienen como función la de coaptar la articulación y evitar su luxación. Cuando encontramos una hipotonía del deltoides medio y una hipertonía del trapecio superior, se tiende a aumentar la movilidad acromioclavicular y a separar la articulación. La clavícula puede estar en rotación anterior por espasmo del *pectoral mayor* y del *deltoides anterior* y en rotación posterior si el *trapecio superior* y el *deltoides posterior* y *medio* sufren un espasmo muscular.

Otro músculo importante para la estabilidad de la clavícula es el *subclavicular*. Cuando tiene un tono normal protege de lesiones las articulaciones acromioclavicular y esternoclavicular. Coapta esta última articulación. Una torsión de las clavículas puede estar asociada a una torsión de la primera costilla, que es otra llave del tratamiento del hombro.

### En la articulación esternoclavicular

Esta articulación posee un menisco para hacer congruentes las superficies articulares y tiene tres ligamentos: por la parte superior encontramos el *interclavicular*, que une ambas clavículas. El *esternoclavicular*, que va del esternón a la clavícula, y el *costoclavicular*, que va de la clavícula a la primera costilla, lo

que hace que la mecánica de la clavícula vaya unida a la de la primera costilla.

Los músculos más importantes son el *subclavicular*, que coapta esta articulación, y el *esternocleidomastoideo*, que tiene una acción respiratoria y una importante acción dinámica intermediaria del raquis cervical.

### En la articulación glenohumeral

Podemos encontrar lesión de anterioridad, de inferioridad y de superioridad.

#### **Lesión de superioridad**

La etiología más frecuente es la caída del individuo hacia delante, apoyándose sobre las manos, o bien sobre el codo. En el traumatismo el húmero sube y se queda arriba, debido a que el rodete glenoideo tiene en su parte superior un punto débil, al igual que por la parte anterior. Al abducir el brazo la cabeza humeral roza con el rodete, produciendo inestabilidad en el mismo. Más arriba tenemos el tendón del supraespinoso y la bolsa subacromiodeltoidea, por lo que, al abducir el brazo, roza con estas estructuras y puede llegar a producir una tendinitis del *supraespinoso* o una bursitis.

#### **Lesión de inferioridad**

Es debida a una fuerte tracción del miembro superior o a llevar una carga pesada. La cabeza del húmero baja de la glenoide, daña la parte inferior del rodete glenoideo y pone en tensión los ligamentos coracohumerales. También produce dolor en la porción larga del bíceps debido a que provoca una tendi-

nitis de ese tendón, al salirse de la corredera bicipital.

#### **Lesión de anterioridad**

Suele ir asociada a una de las dos lesiones anteriores. Sólo puede aparecer si hay debilidad del *coracobraquial*. La cabeza del húmero está en rotación interna por espasmo del *subescapular* y aparece dolor por la puesta en tensión del ligamento glenohumeral inferior y coracohumeral. Se produce tendinitis de la porción larga del bíceps cuando hay lesión de inferioridad y anterioridad a la vez, pues al estar el tendón insertado en el tubérculo supraglenoideo y en la parte superior del rodete sufre un estiramiento.

### DIAGNÓSTICO DE LESIÓN POR AMPLITUD

Para explorar la movilidad del hombro, utilizamos el movimiento de peinarse y el de llevarse la mano a la espalda. Con el primero estudiamos la antepulsión, la abducción y la rotación externa, y con el segundo, la retro-pulsión, la aducción y la rotación interna.

#### **Antepulsión**

*Dolor de 0 a 80°:* Lesión de la cabeza humeral (superioridad, inferioridad y anterioridad +++).

Para hacer la antepulsión, la cabeza humeral tiene que hacer un movimiento posterior y descender. La lesión que más restringe este movimiento es la superoanterior. Los músculos que intervienen son el *deltoides anterior*, el *coracobraquial* y el *pectoral mayor clavicular*.

*Dolor de 80 a 120°:* Lesión a nivel clavicular. Para realizar la antepulsión entre estos grados, la clavícula tiene que hacer una rotación posterior, el muñón del hombro una anteposición y la extremidad interna de la clavícula retroceder. Esto no es posible si hay una lesión de anterioridad de la esternoclavicular. También podemos encontrar una separación de la acromioclavicular. Los músculos que han cogido el relevo son el *trapecio*, el *superior* y el *serrato mayor*. Si aparece un dolor por encima de los 90°, puede ser debido a un problema del *trapecio superior*, que corrobora que sea un problema de la acromioclavicular.

*Dolor de 120 a 180°:* Lesión de la esternoclavicular y de la omotorácica. El omóplato, para hacer la antepulsión, tiene que bascular, siendo el redondo mayor el que lo hace bascular, así que, en caso de que sufra un espasmo, irá hacia afuera más rápido un omóplato que otro. Los músculos que se contraen son el *trapecio inferior*, el *serrato mayor* y los *extensores del tronco*. Destaca la intervención del raquis cervical y dorsal y de las cinco primeras costillas.

## **Abducción**

*Dolor entre 0 y 80°:* Lesión de la glenohumeral. El que inicia la abducción es el *supraespinoso*, que suele sufrir tendinitis cuando hay lesión de superioridad. Un buen modo de diferenciar una tendinitis del *supraespinoso* de una del *deltoides medio* es la amplitud en la que aparece el dolor. Si el dolor aparece al inicio de la abducción, se trata de una tendinitis del *supraespinoso*. Si el dolor aparece después de 30°, se tratará de una tendinitis del *deltoides medio*.

*Dolor de 80 a 120°:* Lesión de la acromioclavicular. Esencialmente lesión de separación. Los músculos que intervienen son el *deltoides medio*, el *trapecio superior e inferior* y el *serrato mayor*.

*Dolor de 120 a 180°:* Lesión de la omotorácica y lesión superior de la esternoclavicular. La esternoclavicular tiene que descender para poder hacer la abducción entre estos grados. Los músculos que intervienen son el *deltoides medio*, el *trapecio superior e inferior*, el *serrato mayor* y los *músculos extensores del tronco* del lado opuesto.

## **Movimiento de llevar la mano a la cabeza**

Para ello hay que realizar una antepulsión, una abducción y una rotación externa. Dependiendo de la amplitud en la que aparece la dificultad de movimiento, encontraremos que es debida a una lesión de superioridad o anterioridad de la cabeza del húmero, a una rotación de la clavícula o a una subluxación de la primera costilla. Si hay dificultad pero no dolor, se encuentra frecuentemente el músculo *coracobraquial* en hipotonía. Los otros músculos que intervienen son el *pectoral mayor*, el *dorsal ancho*, el *redondo mayor* y el *romboides*.

## **Movimiento de la mano a la espalda**

Para llevar la mano a la espalda realizamos una retropulsión, abducción y rotación interna. Podemos encontrar, si estos movimientos son dificultosos, las siguientes lesiones: posterioridad de la cabeza humeral, rotación posterior de la clavícula, subluxación posterosuperior de la primera costilla y lesión de

la omotorácica. La dificultad para realizar este movimiento puede ser debida a una debilidad del braquial anterior. Otros músculos que intervienen son: el *deltoides posterior*, el *redondo mayor*, el *dorsal ancho*, el *romboidees*, *trapecio medio* e *inferior* y el *redondo mayor*.

Los dos movimientos anteriormente citados pueden aparecer dificultados por una lesión del codo, el cual es posible que esté en lateralidad, pero no consideramos oportuno tratar esta cuestión en el presente artículo.

Hasta aquí hemos expuesto los cuatro movimientos de diagnóstico para el hombro, las amplitudes articulares y los músculos motores. Pasamos a analizar el examen estático.

## EXAMEN ESTÁTICO

### Altura de los hombros

Un hombro más alto que otro puede estar causado por una debilidad del *dorsal ancho* o por un espasmo del *trapecio*. Un hombro más bajo que el otro puede ser el reflejo de un espasmo del dorsal ancho o una hipotonía del *trapecio superior*.

Aun cuando observemos que un hombro esté realmente más alto que el otro, o incluso estando al mismo nivel, puede suceder que, en la zona del *trapecio*, se observe un lado más alto que el otro; pensaremos entonces en un espasmo del *angular del omóplato*, porque éste tira del ángulo anteroinferior de la escápula

### Distancia entre el omóplato y la columna dorsal

El espacio entre ambas estructuras aumenta por una hipotonía de los *romboidees*, del

*trapecio medio* o por un espasmo del *pectoral mayor*. Si el *pectoral menor* sufre un espasmo o retracción el hombro se va a girar hacia delante y el omóplato se despegará ligeramente. Poniendo al sujeto de perfil se podrá constatar un hombro más anterior que el otro.

El *omóplato despegado* traduce una hipotonía del *serrato mayor*.

### Posición de la cabeza

Si la cabeza está inclinada sobre un lado, indica hipertonia del *trapecio* homolateral o hipotonía del contralateral. Una rotación de la cabeza manifiesta una hipotonía del *esternocleidomastoideo* homolateral o un espasmo del contralateral.

Para todos estos exámenes es imprescindible conocer el *testing* muscular de Kendall.

## NOCIONES DE ARCO DOLOROSO

Cuando el sujeto ejecuta un movimiento en una amplitud determinada y siente un dolor que después desaparece, esto indica la existencia de un tejido sensible, comprimido entre dos estructuras óseas, en un momento dado del movimiento correspondiente a esa amplitud. Esta situación se produce, por ejemplo, en la inflamación de la bolsa serosa subacromial, debida a una lesión de superioridad de la cabeza humeral.

Cuando hacemos los movimientos pasivos hay que tener en cuenta la sensación de fin de amplitud. Si encontramos una resistencia dura, corresponde al contacto de dos superficies óseas. Si se trata de una resistencia firme, es debido a la puesta en tensión de las estructuras capsuloligamentosas. Por último,

si la sensación percibida es de elasticidad, se corresponde con una barrera motriz de origen muscular.

El dolor al movimiento activo nos tiene que hacer pensar en un músculo, en elementos capsuloligamentosos y en la articulación.

Cuando el movimiento resulta dificultoso, podemos pensar que es debido a una hipotonía de los agonistas (si no hay dolor) o a un espasmo de los antagonistas (si hay dolor).

## CONCLUSIÓN

Nos ha parecido oportuno presentar este trabajo sobre la articulación del hombro, por la alta frecuencia de patologías que, de esta articulación, se presentan ante el fisioterapeuta diariamente. Consideramos que una visión osteopática nos ayudará a los profesionales a mejorar nuestra praxis asistencial, ya que muchos de los problemas recidivantes del hombro son debidos a este tipo de lesiones osteopáticas, que, según nuestra experiencia, no mejoran hasta que son trata-

das, desde esta perspectiva, junto con otras zonas del cuerpo relacionadas, que, como hemos mencionado anteriormente, repercuten en el hombro. En consecuencia, entendemos que el fisioterapeuta debe conocer y considerar la dimensión osteopática, que le abre nuevas perspectivas para el diagnóstico en su campo competencial, a la hora de programar el tratamiento y controlar la evolución del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Kapandji, J. A.: *Cuadernos de fisiología articular*, 4.ª edición, cuaderno 1. Barcelona, Masson, S.A. 1988.
- Kendall, H. O.: *Músculos, pruebas y funciones*. Editorial Jims. Barcelona.
- Ricard, F.: *Traitement osteopathique des algies d'origine craneo-cervicale*. Ed. De Verlaque, 1990.
- Ricard, F.: *Traitement osteopathique des douleurs d'origine lombo-pelviene*. Tomos 1 y 2. Ed. De Verlaque, 1988.
- E. O. M. (1993-1994). *Curso de osteopatía de cintura escapular*.