

Periartritis Escapulo-Humeral versus "Hombro doloroso"

M.ª Angeles CEBALLOS HERNANSANZ * Agustín VALERO CASTEJON **

Excluyendo las lesiones traumáticas recientes y las enfermedades reumáticas localizadas en el hombro, se admite que un 80 % de los casos de «hombro doloroso» diagnosticados en clínica, se deben a alteraciones que pueden incluirse entre las «Periartritis aescápulo-humeral», siendo labor del médico precisar la estructura afectada.

En la práctica diaria se utiliza con frecuencia la denominación «Periartritis escapulo-humeral» a pesar de ser un término obsoleto, puesto que es un concepto que no abarca la totalidad de las estructuras que pueden estar afectadas y que, con los métodos diagnóstico actuales, se aprecian con gran precisión.

Precisamente apoyados en tales consideraciones estimamos conveniente hacer referencia a la anatomía y biomecánica del hombro, que nos facilite seguidamente resumir la sintomatología y tratamiento de los citados cuadros patológicos.

La realidad es que el hombro constituye un complejo de varias articulaciones que intervienen en la posición del húmero en el espacio. Estas articulaciones son: acromio-clavicular, esterno-clavicular, escapulo-torácica y glenohumeral. Además, KAPANJI, incrementa esta lista con la articulación funcional subdeltoidea, y CAILLET destaca la importancia de las articulaciones costosternal y costovertebral. Todas ellas precisas para la perfecta funcionalidad del hombro.

La **articulación glenohumeral** es de gran importancia en la movilidad del hombro. Integrada por la cabeza del húmero y la cavidad glenoidea con un reborde formado por tejido conectivo-fibroso, la cápsula, los ligamentos de sostén y refuerzo, así como el de los músculos: subescapular, supraespinoso, infraespinoso y redondo menor; entre ligamentos y músculos se encuentra una bolsa sinovial.

La **articulación esterno-clavicular** une el cinturón escapular con el eje del esqueleto y pertenece a las llamadas «en silla», siendo la externa mayor que la clavicular. Esta articulación dispo-

ne de un disco que la divide en dos cavidades, una cápsula, los ligamentos interclavicular y costoclavicular y los músculos esternocleidomastoideo, esternoiideo y esternotiideo.

La **articulación acromioclavicular** posee un menisco intraarticular y una cápsula laxa, con ligamentos de sostén y el refuerzo de los músculos: trapecio y deltoides.

La **articulación escapulo-torácica** es más fisiológica que anatómica. La escápula, cóncava, se articula con el tórax, convexo, dándole estabilidad los músculos: trapecio, romboides mayor, romboides menor, serrato anterior y angular del omóplato.

Todas las estructuras articulares a que hemos hecho referencia, promueven o limitan la movilidad del hombro, si bien parecen diseñadas para facilitar el movimiento y estos son, esencialmente: abducción, adducción, flexión o anteversión, extensión o retroversión, rotación interna y externa y circunducción. Durante todos esos movimientos intervienen, sincrónicamente, las articulaciones principales, anteriormente descritas. Y así:

La **abducción** o separación del miembro del tronco en el plano frontal, con un promedio entre 148-182°, se produce a expensas fundamentalmente de la articulación escapulo-humeral, hasta 60°; de 60 a 120°, de la escapulo-torácica, y hasta 180° de la escapulo-humeral y escapulo-torácica.

La **adducción**, dificultada por la interposición del tronco, es pequeña con el brazo en extensión, alcanzando los 35° con el brazo en flexión, denominándose «adducción relativa», la que se produce desde una posición cualquiera de abducción.

La **flexión o anteversión** es el movimiento que se realiza en el plano sagital y alcanza los 180°.

La **extensión o retroversión** tiene una amplitud de 45-50°.

* Prof.ª Asociada de Hidrología Médica.

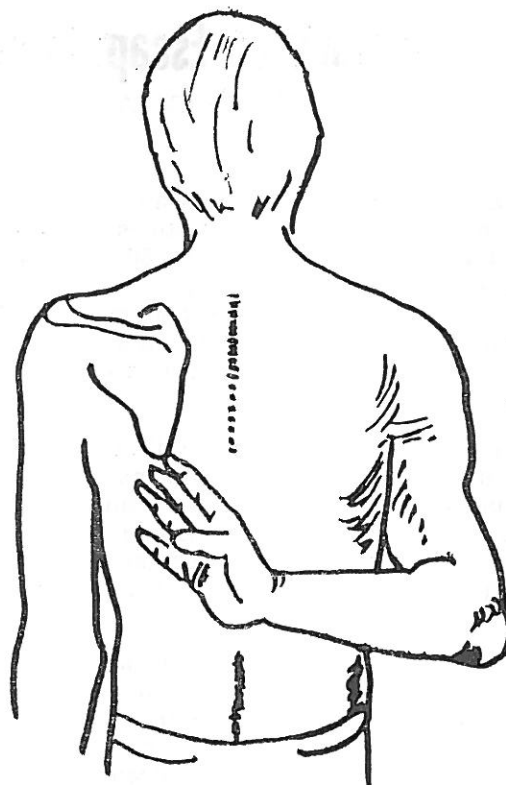
** Médico de Aguas Mineromedicinales.

Las **rotaciones** se producen concomitantemente con la flexión en el plano sagital y con la abducción en el plano coronal, aunque también pueden producirse aisladamente, alcanzando la interna los 100° y la externa los 80°.

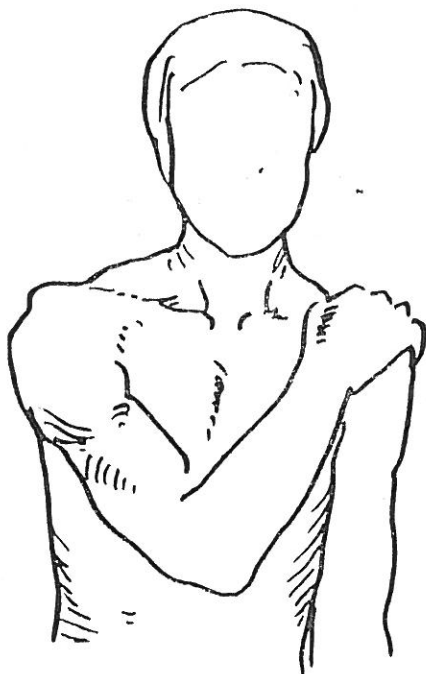
Finalmente la **circunducción** es la combinación de movimientos, ya que el brazo describe en el espacio un cono irregular, que se denomina «cono de circunducción».



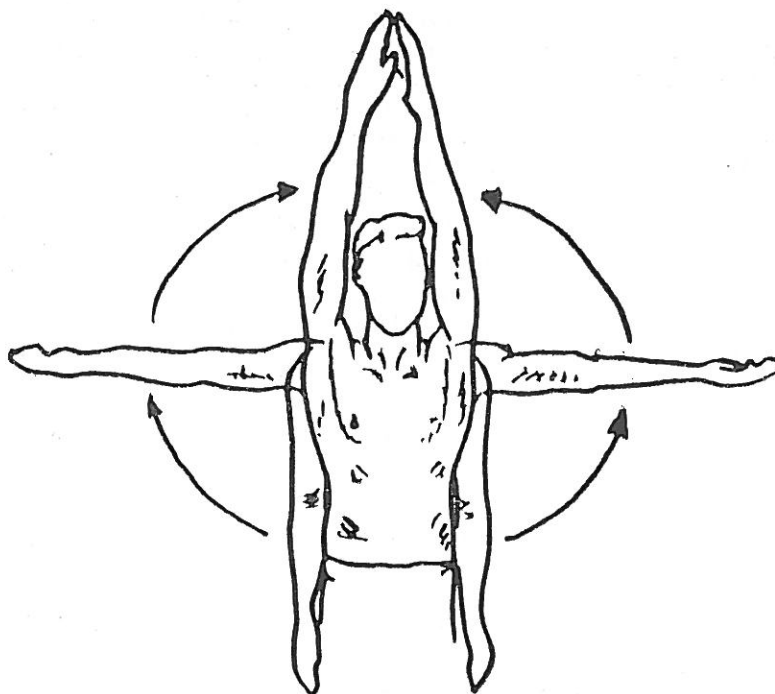
ROTACION EXTERNA Y ABDUCCION



ROTACION INTERNA Y ADUCCION



ROTACION INTERNA Y ADUCCION



ARCOS DE MOVILIDAD

Movimientos orientadores en una exploración somera de la articulación escapulo-humeral.

La **EXPLORACION** de la funcionalidad del hombro, de gran interés en la práctica médica, se basa esencialmente en la inspección, palpación y movilidad.

La **inspección** suele iniciarse con la observación de la marcha y el balanceo simultáneo de la extremidad superior y la simetría con el lado opuesto.

La **palpación** se realiza con el paciente en posición sentada y desde la parte posterior, palpándose las articulaciones, las partes blandas y la musculatura, del hombro.

La **movilidad** activa y pasiva, la amplitud de todos los movimientos, la aparición de color.

Todas las prácticas reseñadas y otras muchas complementarias, si se utilizan adecuadamente pueden ayudar a conocer con cierta precisión, las circunstancias que concurren en un hombro doloroso y, en particular, si la manifestación predominante es la dolorosa o la intensidad y características de las alteraciones o trastornos que puedan darse en la musculatura, tendones, partes óseas, etc.

De ordinaria, el hombro doloroso simple, suele ser secundario a las alteraciones del manguito de los rotadores y, muy frecuentemente, a la tendinitis del supraespinoso o bicipital, que pueden no apreciarse radiológicamente pero suelen ser causa de signos indirectos tales como ascenso de la cabeza humeral, erosión del troquíter, condensaciones óseas, pinzamientos en la interlínea articular, etc.

Clínicamente son destacables el dolor y la dificultad funcional, haciéndose difícil y hasta imposibles determinados gestos habituales, tales como peinarse, vestirse, etc. y suelen ser característicos, puntos dolorosos selectivos. Precisamente el dolor fuerza al paciente a no mover el brazo, lo que a su vez ejerce efectos desfavorables sobre el tejido conectivo periarticular, la vascularización e irrigación, etc. Los trastornos subsiguientes conllevan el menor uso y hasta la inmovilización de la articulación y la creación de la considerada personalidad periartrítica, caracterizada por el temor a la movilización del brazo, la apatía, la alteración del carácter, etc.

Respecto a la clínica es generalmente admitido que bajo la denominación común de «hombro doloroso» se agrupan diversas patologías que resumiremos seguidamente:

1. **Capsulitis. Capsulitis retráctil. Bursitis.**— Pueden ser secundarias a cualquier proceso del hombro y a su inmovilización, pero también hay formas primarias de etiología poco clara y más

frecuente en mujeres de 45 a 60 años. Según **APLEY** son «reacciones autoinmunes a productos de degradación de los fascículos conjuntivos o de sus componentes mucopolisacáridos». Suelen evolucionar en 4 a 8 meses y cursan con dolor, que suele irradiarse hacia la mano, movilidad limitada, rigideces, tumefacción, calor local y elevación de la temperatura corporal, velocidad de sedimentación elevada y, en ocasiones, calcificaciones.

2. **Tendinitis. Tenosinovitis. Roturas musculares.**—Se pueden atribuir al menos en parte, a la postura erecta del sujeto y a las actividades diarias que determinan tracción de la cápsula y de los músculos rotadores, comprimiendo los tendones entre la cabeza humeral y la apófisis acromial. **BOSWORT**, en 1940, las denominó incorrectamente «síndrome del supraespinoso», cuando la realidad es que afecta a todos los músculos rotadores.

Cursa con dolor que se intensifica cuando la abducción alcanza 80° y las tuberosidades del húmero inician su paso por debajo del acromión, disminuyendo las molestias cuando ya se han situado por debajo del reborde. La movilidad está limitada.

La «tendinitis bicipital» determina dolor en la cara anterior del brazo a nivel de la corredera. Con el signo de **YERGASSON** (flexo-supinación del antebrazo) y al situar las manos con los dedos entrecruzados detrás de la cabeza y contraer el biceps, se produce dolor.

Las roturas tendinosas si se producen en los rotadores, producen un hombro paralítico o pseudo-paralítico, con dolor y movilidad limitada.

3. **Hombro doloroso por procesos neurológicos.**—Pueden ser determinados:

- a) Por procesos de columna cervical que comprimen las raíces espinales.
- b) Por afectación del plexo braquial (costilla cervical, s. escalenos).
- c) Por lesiones cerebrales, causa de inmovilidad, atrofia y dolor.
- d) Polimialgias neurálgicas del hombro (Síndrome de **TURNER**).
- e) Atrapamiento del subescapular, con dolor selectivo en escotadura.

4. **Síndrome hombro-mano de STEINBROCKER** Es el prototipo de distrofia simpática refleja que incluye dos estadios: fluxionario y atrófico. El primero caracterizado por edema, alteraciones

del tegumento e impotencia dolorosa, que regresan en el segundo pero se instauran trastornos irreversibles con bloqueo completo del hombro, de la mano y dedos.

5. **Dolor visceral referido al hombro.**—Puede ser motivado:

- a) Por afectación del nervio frénico.
- b) por trastornos de las vías biliares.
- c) Por alteraciones coronarias.
- d) Por lesiones del vertex pulmonar, etc.

6. **Síndrome escápulo-costal de MICHEL.**—Proceso inflamatorio de las bolsas serosas por deslizamiento de la escápula sobre la parrilla costal, determinando rigidez-dolor, con irradiaciones a cervicales, hombro, mano, etc.

7. **Artropatía acromio o esterno-clavicular.**—Con alteraciones articulares y dolor.

En cuanto al TRATAMIENTO del hombro doloroso es necesario considerar en primer lugar la **fase aguda** en la que es preciso dar reposo a la articulación en posición conveniente, siendo aconsejable el recurrir a una férula de abducción y, en determinados casos, hacer aplicaciones crioterápicas. Según sea la estructura articular más afectada, puede recurrirse a los siguientes métodos: en la tendinitis del supraespinoso y tendinitis calcáicas, las infiltraciones cortisonicas son muy favorables; en la tendinitis bicipital la corticoterapia local es también importante; en las alteraciones del manguito rotatorio, los antiálgicos, descontracturantes y aplicaciones locales de calor son procedimientos importantes, en tanto que los masajes son poco eficaces y la quinesiterapia está contraindicada; en la capsulitis retráctil, los analgésicos y los antiinflamatorios son aconsejables y, especialmente, la adecuada movilización de ambos miembros simultáneamente para evitar compensaciones siempre desfavorables. En todos los casos en que la respuesta inflamatoria sea causa importante de la sintomatología dolorosa, la utilización de los antiinflamatorios es aconsejable.

Pasada la fase aguda y a título preventivo de recaídas y para facilitar la recuperación, se debe procurar el uso activo del hombro afectado, siendo favorable la prudente administración de antiinflamatorios, analgésicos, tranquilizantes, que con la práctica de ejercicios controlados: pasivos, activos, resistidos y la masoterapia forman un conjunto terapéutico muy eficaz. Los pequeños movimientos de desbloqueo articular, las aplicaciones de calor, los rayos infrarrojos, los

ultrasonidos, la diatermia y la onda corta, son también importantes.

Las infiltraciones que ocupan un lugar destacado en el tratamiento de muchos cuadros de «hombro doloroso», pueden hacerse con **anestésicos locales** (Procaína, Lidocaína, etc.) que bloquean la conducción nerviosa y disminuyen la permeabilidad de las membranas celulares a los iones sodio, o con **corticoides** (Prednisona, Prednisolona, Dexametasona, etc.) que estabilizan las membranas celulares y dificultan la liberación de enzimas y prostaglandinas.

Por lo que respecta a las **curas hidrotermales** son destacables sus efectos analgésicos y sedantes, así como la acción facilitadora de la movilidad en el seno del agua que puede ser trascendente en la recuperación de estos pacientes pasada la fase aguda, ya que permite la práctica de ejercicios suaves, ajustados a la tolerancia y conveniencia de los pacientes. Los ejercicios pendulares, de antepulsión y retropulsión, etc. que inicialmente pueden ser ayudados para pasar progresivamente hasta resistidos, con arreglo a la tolerancia y respuesta de los pacientes. Además de la balneoterapia y balneocinesiterapia, puede ser de gran eficacia la proyección de agua a ligera presión y temperatura de aproximadamente 37-39° C, durante 2 a 5 minutos.

En el hombro doloroso las aguas hipertermales bien sean cloruradas, bicarbonatadas, sulfuradas, etc. y mejor si son radioactivas, pueden dar excelentes resultados. Las aguas cloruradas y sulfuradas-sódicas son estimulantes de la actividad celular, mejoradoras de la circulación y el trofismo y, en especial las sulfuradas y las radiactivas, se comportan como desensibilizantes y antialérgicos. Entre estas aguas podemos citar como cloruradas: Arnedillo (La Rioja), Caldas de Besaya (Cantabria), Fitero (Navarra), La Toja (Pontevedra), San Juan de Campos (Mallorca), etc. y como sulfuradas: Caldas de Bohi (Lérida), Caldas de Partovia (Orense), Lugo, Ledesma (Salamanca), Montemayor (Cáceres), etc. Son también utilizables las aguas bicarbonatadas hipertermales de Alhama de Aragón (Zaragoza), Molgas (Orense), Santa Coloma de Farnés (Gerona), etc. así como las oligometálicas radiactivas de Caldas de Oviedo, Caldelas de Tuy (Pontevedra), etc.

En el tratamiento de cuadros residuales de hombro doloroso son muy favorables las aplicaciones de **peloides** que, por sus características físicas y en especial su capacidad retentiva del calor y gran capacidad térmica en el tratamiento de procesos y rigideces articulares en general. En estos casos están indicadas las aplicaciones locales, a temperaturas de 44 a 46° C, en capas de

10 a 12 cm. y mantenidas durante 20 a 40 minutos. Si se vigila la respuesta individual son raras las reacciones termales que puedan obligar a espaciar o suprimir tales aplicaciones.

En general el tiempo durante el que deben hacerse todas estas diversas aplicaciones hidrotermales o peloterápicas es de unas tres semanas.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AMELUNG, W., y HILDEBRAN, G. (1985) *«Balneología und medizinische Klimatologie»*. Springer-Verlag. Berlín.
- ARMIJO, M. (1968) *«Compendio de Hidrología Médica»*. Ed. Científico-Médica. Barcelona.
- BASTOS-MORA, F. (1984) *«Dolor cervicobranquial»*. Ed. JIMS. Barcelona.
- BATEMAN, J. E. (1972) *«The shoulder and the neck»*. N. B. Saunder Co. Philadelphia.
- BERT, J. M., BESANCON, F. y cols. (1972) *«Thérapeutique Thermale et Climatique»*. Ed. Masson et Cie. París.
- BONNE, F. y RABICHONG, P. (1977) *«Etude biomécanique de l'articulation de l'épaule»* en *«Actualités en rééducation fonctionnelle»*. Masson - París.
- BORRACHERO, J. (1972) *«Reumatología Clínica»*. Ed. OTEO. Madrid.
- BORRACHERO, J. (1981) *«Artrosis, Reumatismos degenerativos articulares»*. Ed. Sistema, S. A. Madrid.
- CAILLIET, R. (1971) *«Hombro»*. Ed. El Manual Moderno, S. A. México.
- CAILLIET, R. (1974) *«Neck and arm pain»*. Davis F. A. Philadelphia.
- DEBEYRE, J. y PATTE, D. H. (1968) *«Périarthrite scapulo-humérale»*. Encyclop. Méd. Chir. Orth. Traum. T. 2, 4285. París.
- DONATELLI, R. (1989) *«Fisioterapia del hombro»*. Ed. JIMS. Barcelona.
- GUATIEROTTI, R. (1981) *«Medicina Termale»*. Lucisano Ed. Milano.
- KAPANDJI, I. A. (1977) *«Cuadernos de Fisiología Articular»*, Vol. I. Toray-Masson. Barcelona.
- LEROY, A., PIERRON, G. y cols. (1988) *«Kinesioterapia 3, Miembro Superior»*. Ed. Med. Panamericana. Buenos Aires.
- LLANOS, L. F. (1988) *«Introducción a la biomecánica del Aparato Locomotor»*. Ed. Univ. Complutense. Madrid.
- MUMENTHALER, M. (1985) *«Síndromes dolorosos cervicobranquiales»*. DOYMA. Barcelona.
- NICHOLS, P. J. R. (1984) *«Rehabilitación en Medicina»*. Salvat. Barcelona.
- ROTES-QUEROL, J. (1983) *«Reumatología Clínica»*. Espaxs. Publ. Med. Barcelona.