

Hombro doloroso: diagnóstico y tratamiento en

Tabla 1	
Causas de hombro doloroso	
Patología propia del hombro:	
Síndrome subacromial:	Periartritis escápulohumeral Tendinitis calcárea del manguito Tendinitis bicipital Rotura del manguito rotador
Bursitis:	subacromial, subcoracoidea, escapulotorácica
Capsulitis retráctil	
Patología acromioclavicular (fracturas, artrosis...)	
Inestabilidad escápulohumeral	
Neuropatías:	supraescapular, torácico largo, sínd. espacio cuadrilátero.
Artropatía:	
Artritis reumatoide. Espondiloartropatías.	
Artritis microcristalinas	
Artritis sépticas	
Sinovitis villonodular pigmentada	
Artropatía neuropática	
Artrosis escápulohumeral y acromioclavicular	
Otras causas:	
Traumatismo	
Rigidez post-inmovilización	
Algodistrofia refleja	
Hombro de Milwaukee	
Enfermedad de Paget	
Tumores primario / metástasis	
Dolor referido:	
Cervical	
Síndromes de desfiladero torácico	
Coronario	
Diagmático (pleural, hepático)	

atención primaria

El *hombro doloroso* es un diagnóstico ambiguo que se utiliza con excesiva frecuencia. Los antecedentes, las características del dolor, la exploración física y la radiología simple suelen ser suficientes para determinar la causa del hombro doloroso.

La tabla 1 muestra una relación de las posibles causas de dolor de hombro. De ellas, la causa más frecuente es el *síndrome de roce subacromial*, o, como se ha denominado tradicionalmente, *periartritis escápulohumeral*. Representa aproximadamente un 65% de los casos de dolor de hombro.

El síndrome subacromial o tendinitis por roce es por definición una irritación mecánica del manguito de los tendones rotadores del hombro por uno o más de los diferentes componentes del arco acromial, entre ellos: el acromion, la articulación acromioclavicular, el ligamento acromiocracoideo y, raramente, la

apófisis coracoides. Además de la lesión del manguito de los rotadores, que está formado por los tendones de los músculos supraespinoso, subescapular, infraespinoso, redondo menor y el de la porción larga del bíceps puede existir afectación de la bolsa subacromial. (FIGURA)

Etiopatogenia

Puede haber historia de algún traumatismo, pero con mayor frecuencia se debe a sobreutilización.

Existen 4 causas fundamentales, la mayoría de las veces asociadas, que producen lesión de las fibras terminales del manguito tendinoso rotador del hombro y rotura completa como estadio final:

- Causas vasculares: en el tendón supraespinoso existe una zona crítica cuya vascularización es precaria.
- Causas degenerativas: la degeneración del tendón se desarrolla progresivamente por lo que va siendo más frecuente cuanto mayor es la edad. Las alteraciones degenerativas del manguito rotador aparecen principalmente a entre la 5ª y 6ª décadas de la vida.

En ocasiones existen lesiones tendinosas y calcificación asociada: inicialmente, la zona degenerada del tendón sufre transformación cartilaginosa, luego se depositan cristales de calcio en la matriz; después de un tiempo variable de inactividad, estos depósitos son invadidos por vasos periféricos, con afluencia de macrófagos y células multinucleadas gigantes que fagocitan y eliminan la calcificación. Se han encontrado indicios de susceptibilidad genética para la calcificación tendinosa.

- Causas traumáticas: la acción de microtraumatismos repetidos (roce subacromial por movimientos repetitivos) produce degeneración del tendón y luego la rotura progresiva, primero de grosor parcial y luego de grosor completo.
- Causas mecánicas: en la posición de elevación anterior del brazo, el tendón supraespinoso y la porción larga del tendón bicipital están sometidos a fricción contra el tercio anteroinferior del acromion.

Además, cuando existe artrosis acromioclavicular, y de manera especial cuando hay un osteofito en su cara inferior, éste puede crear fricción en el tendón subyacente.

Así pues, a medida que aumenta la edad se van produciendo lesiones degenerativas que debilitan el manguito rotador, con aparición de roturas inicialmente pequeñas. Estas roturas se manifiestan en forma de episodios agudos de “tendinitis”. Resuelto el episodio agudo el hombro queda asintomático, o con pequeñas pérdidas de fuerza escasamente perceptibles. Los episodios agudos repetidos representan la progresión de la rotura del manguito, tanto en su espesor como en amplitud. Así se explica que a veces veamos en consulta a pacientes con importantes roturas tendinosas y escasa sintomatología.

Clínica.

La PEH puede manifestarse de forma aguda o crónica.

Forma aguda. Se instaura en unas horas, refiriendo el paciente dolor intenso en la cara anterior y externa del hombro y con menos frecuencia en la región escapular, que irradia por el miembro superior hasta el codo o incluso la mano. También puede extenderse a la región pectoral, simulando a veces un *angor pectoris*. El signo clínico más característico es que por la noche, con el apoyo y el calor de la cama, el dolor se exacerba de tal forma, que el paciente busca un sillón para descansar.

La movilidad está limitada y agudiza el dolor, y dificultan o impiden realizar acciones como asearse o vestirse.

Forma crónica. Se instaura progresivamente a lo largo de varias semanas o meses. La distribución del dolor es la misma, aunque de menor intensidad. Es también más notorio por la noche, e irradia por el antebrazo, hasta el codo. La movilidad también queda limitada por el dolor, pero de forma menos acusada que en la forma aguda.

Exploración.

A) Palpación: sirve para orientar la patología sobre un elemento concreto de la articulación. Es muy útil para localizar el dolor en la articulación acromioclavicular. La artrosis acromioclavicular está asociada con frecuencia a la patología del manguito rotador. En la periartritis suelen hallarse uno o varios puntos dolorosos sobre el extremo proximal del húmero (troquín, troquiter, tendón del bíceps o espacio subacromial). Otro dato relevante es la presencia de crepitación o auténticos crujidos a la movilización activa del hombro: expresa la presencia de una fibrosis del manguito como respuesta a la degeneración y debe hacer sospechar la posibilidad de una rotura del manguito.

B) Movilidad pasiva del hombro: se explora comparativamente con el hombro contralateral, referida a 3 arcos de movilidad,

1. Rotación externa con el codo en el tronco (FIGURA).
2. Rotación interna expresada por la altura de la vértebra alcanzada con el dorso de la mano (FIGURA).
3. Elevación anterior: debería explorarse en decúbito supino porque de este modo no resulta dolorosa (FIGURA).

En la periartritis se puede encontrar algún grado de limitación en la rotación interna y en la antepulsión pasivas. Si se halla una limitación de los 3 arcos debe pensarse en dos posibilidades diagnósticas: la capsulitis retráctil o la patología inflamatoria y degenerativa (omartrosis o artritis reumatoide); la diferenciación entre ellas la proporciona la radiología simple que mostrará hallazgos característicos en el segundo caso.

C) Movilidad activa:

1. Abducción activa: está limitada en la periartritis, de modo que no suelen pasar de los 60°. Es característica la existencia del “*arco doloroso*”, consistente en dolor entre los 60 y 120° de abducción; si se les ayuda a rebasar los 120° son capaces de continuar el movimiento de abducción; de forma similar, al descender el hombro hacia la posición neutra, vuelven a presentar dolor en el segmento 120°-60° de abducción.
2. *Hombro pseudoparalítico*: consiste en la incapacidad de abducir el hombro más allá de 30°-60° asociando una acusada elevación del muñón del hombro a expensas de la articulación escapulotorácica (FIGURA). En cambio, el hombro puede abducirse de forma completa pasivamente. Se trata de un signo clínico poco frecuente que se halla en formas agudas de periartritis y después de traumatismos del hombro (sin lesiones óseas), y que es muy sugestivo de rotura del manguito rotador. Generalmente, tras el tratamiento, el paciente recobra la capacidad de abducción en días o semanas.

D) Exploración de los cuatro tendones que componen el manguito rotador del hombro:

1. Subescapular: se explora con la maniobra de Gerber que demuestra la debilidad para la rotación interna del hombro. El paciente coloca la mano en la espalda y el explorador la separa de ella manteniendo el codo flexionado. Al soltar la mano, ésta permanecerá separada de la espalda si el subescapular funciona, pero volverá a la espalda inmediatamente si está roto. (FIGURA)
2. Infraespinoso: con el hombro en 90° de abducción se compara la fuerza de rotación externa contra una resistencia progresiva con la del hombro contralateral (FIGURA). Cuando el paciente no es capaz de mantener el brazo perpendicular al suelo, o cuando no opone ninguna fuerza a nuestra resistencia, es indicativo de rotura del infraespinoso. La ausencia completa de rotación externa (infrecuente) es un cuadro muy incapacitante ya que el paciente no será capaz de llevar la mano a la cara; en las parálisis del plexo braquial esto se suple elevando el codo por encima del hombro (signo

de la corneta de Episcopo) (FIGURA) pero en las roturas del manguito este movimiento compensador suele ser imposible.

3. Tendón largo del bíceps: su rotura es evidente por la formación de una bola en la parte distal del brazo, sobre todo en la flexión del codo contra resistencia. La presencia de inflamación se detecta con maniobras de contracción del bíceps contra resistencia, sea con el codo en flexión (maniobra de Yergasson) o en extensión (palm-up test) (FIGURA).
 4. Supraespinoso: por ser la maniobra más dolorosa, se efectúa en último lugar. El paciente se coloca con los brazos extendidos en abducción de 90°, flexión anterior de 30° y rotación interna (pulgares hacia el suelo). El médico intenta descender con un empuje seco y breve los brazos del paciente, quien se opone al movimiento. La prueba puede producir: resiste sin dolor → no patología; resiste con dolor → tendinitis; no resiste → rotura del supraespinoso. (FIGURA).
- E) Dolor acromioclavicular: localizado el dolor por palpación de la articulación, se practica la maniobra denominada cross-arm test, consistente en colocar la mano del lado explorado sobre el hombro contrario con el hombro en flexión anterior de 90°. Esto producirá dolor en la patología acromioclavicular.

Radiología simple.

La evaluación de la periartritis escápulohumeral en atención primaria puede hacerse con un estudio radiológico simple en proyecciones anteroposterior y axial.

La Rx sirve para descartar otras posibles etiologías del dolor (artrosis, artritis reumatoide, metástasis o tumores primarios, enfermedad de Paget, algodistrofia refleja, etc).

En relación con el síndrome de roce subacromial se pueden identificar varios signos radiológicos sugestivos:

- Esclerosis y degeneración quística en el troquíter, que sugieren roce y tendinitis insercional del manguito rotador.
- Medida del espacio acromiohumeral en su punto más estrecho: cuando es menor de 7 mm expresa ascenso de la cabeza humeral como resultado de la incompetencia del manguito rotador para mantener la cabeza humeral centrada en la glenoide. Por tanto, se considera un signo de rotura completa del manguito rotador.
- Artrosis acromioclavicular: es especialmente significativa la presencia de un osteofito inferior que suele ser causa de roce con el manguito tendinoso subyacente.
- Calcificación del manguito rotador: es el signo diagnóstico de la tendinitis calcárea del manguito rotador que aparece en la sustancia del tendón, no en su inserción. Esta forma de periartritis suele manifestarse con un cuadro doloroso agudo y muy intenso que aparece en la fase de reabsorción de la calcificación (en la fase de formación de la misma no hay síntomas o sólo molestias vagas); en el plazo de una semana los síntomas reducen su intensidad (con o sin tratamiento).

Bursitis subacromial y subcoracoidea

Se instaura de forma aguda, sin evidencia de antecedente traumático. A diferencia de la PEH, en este caso los signos inflamatorios se aprecian superficialmente. Existe una zona abultada, enrojecida, caliente y dolorosa a la presión, que fluctúa cuando se explora, si la colección líquida en la bolsa ha aumentado lo suficiente. La abducción queda limitada. El dolor afecta el dermatoma C₅. Por vecindad, suele inflamarse el tendón del supraespinoso, con lo que la clínica puede ser superponible a la de la inflamación del manguito de los rotadores. En otros casos, la limitación de la movilidad afecta en mayor grado la abducción.

Tratamiento médico del hombro doloroso

El tratamiento de las lesiones del hombro debe llevarse a cabo de forma precoz para evitar complicaciones por inmovilización.

Los pilares básicos en los que se basa el tratamiento médico de estas afecciones son tres: los antiinflamatorios no esteroideos (AINE); el tratamiento re habilitador; y las infiltraciones locales con glucocorticoides y/o anestésicos locales.

Infiltraciones

Con el tratamiento local con glucocorticoides se pretende suprimir la inflamación local con objeto de disminuir el dolor y acelerar la recuperación funcional.

Hay varias vías de acceso para la infiltración del hombro, pero para la patología que nos ocupa sólo consideraremos dos. La vía lateral: su punto de entrada se localiza en el espacio entre el acromion y la cabeza humeral con la aguja perpendicular al plano cutáneo. Y la vía para la corredera bicipital: el punto de entrada se localiza a nivel del tendón en su trayecto sobre la corredera bicipital, con el brazo en abducción y ligera rotación externa.

La inyección de la sustancia no debe efectuarse nunca en el interior del tendón, por lo que en el tratamiento de la patología del manguito rotador la vía de acceso habitual será la lateral, para efectuar la inyección en el espacio subacromial. La infiltración de la corredera bicipital se efectúa cuando la clínica y exploración sugieran participación de éste tendón; en este caso, la inyección tampoco deberá en la sustancia del tendón, sino en su vaina. El fármaco debe penetrar con facilidad, sin encontrar resistencia; de no ser así lo más probable es que se haya puncionado el tendón.

En general, son suficientes 2-3 ml. del fármaco o mezcla preparada. En las 24-48 horas siguientes a la infiltración debe restringirse la actividad para evitar sinovitis reactiva por microcristales. Las inyecciones se pueden repetir con una periodicidad de entre una semana y un mes, no siendo recomendable infiltrar en la misma zona más de 4 veces al año ni más de 2 consecutivas si la primera no es eficaz.

Los fármacos más empleados son los glucocorticoides y los anestésicos locales, generalmente mezclados. También puede emplearse la orgoteína.

De los diferentes preparados de glucocorticoides que se emplean en la terapia local del hombro con el que se ha obtenido mayor beneficio es con la triancinolona por su efecto más prolongado. Con los derivados fluorados el riesgo de atrofia cutánea es mayor por lo que en caso de infiltraciones periarticulares se debería evitar su uso.

Los efectos adversos de las infiltraciones locales con glucocorticoides están reflejados en la tabla 2. La artritis séptica postinfiltración, cuya frecuencia es de aproximadamente una de cada 10.000 infiltraciones se puede prevenir con asepsia rigurosa y teniendo en cuenta que, si existe una zona de infección periarticular próxima a la zona de infiltración o bacteriemia, la infiltración con glucocorticoides está contraindicada.

TABLA 2
Efectos adversos de las infiltraciones locales con glucocorticoides

Artritis séptica
Rotura tendinosa
Artropatía neuropática osteonecrótica
Atrofia tisular necrosis grasa, calcificación de tejidos blandos
Lesión neuromuscular
Metrorragia
Pancreatitis
Catarata subcapsular
Reacción nitroide con cefalea, diaforesis y calor en cara y tronco
Sinovitis por microcristales
Descompensación diabética
Elevación de la tensión arterial en hipertensos

El riesgo de rotura tendinosa disminuye si la infiltrando se realiza en las proximidades del tendón nunca sobre el mismo.

Los productos fluorados producen mayor atrofia cutánea en infiltraciones periarticulares, como se ha comentado con anterioridad, por consiguiente debemos evitar su empleo.

La sinovitis reactiva por microcristales se previene recomendando reposo del hombro 24-48 horas tras la infiltración. En caso de que se produzca se tratará con AINE.

Las contraindicaciones de la terapia local con corticoides figuran en la tabla 3.

Tratamiento rehabilitador

El tratamiento rehabilitador va encaminado a combatir el dolor y a recuperar la movilidad.

En aquellos casos de hombro doloroso simple (no existe limitación articular), hombro doloroso mixto (hay limitación de la movilidad) y capsulitis retráctil, se debe llevar a cabo de forma precoz un programa de tratamiento físico.

En los casos de hombro hiperálgico agudo, lo indicado es el reposo articular y la crioterapia.

Pauta de actuación.

Partimos de un hombro doloroso en el que hemos diagnosticado una periartritis escapulothoracica y hemos explorado de forma sistemática.

Inicialmente, en todo caso de hombro doloroso es aconsejable el tratamiento con AINES y analgésicos orales durante 10-12 días. Debe indicarse el reposo, explicando claramente al paciente que éste no consiste en inmovilidad sino en evitar las actividades intensas; más aún, debe indicarse la práctica diaria de ejercicios de movilidad en todo el arco que permita el dolor. Con ello tratamos de evitar la rigidez articular, complicación muy frecuente en esta articulación.

Este tratamiento puede proporcionar mejoría sobre todo en formas de hombro doloroso agudo.

Caso de que el tratamiento con AINES y analgésicos no sea efectivo, la actitud terapéutica posterior dependerá del caso:

1. El paciente menor de 40 años.

En todo caso se indicará el tratamiento médico antes dicho.

Cuando el tratamiento no sea efectivo lo aconsejable es remitir al paciente al especialista porque, en este grupo de edad, la existencia de una rotura del manguito rotador requiere tratamiento quirúrgico (especialmente en los pacientes más jóvenes o con actividad física intensa o deportiva).

La clínica y exploración física pueden aportar datos para sospechar la rotura del manguito (hombro pseudoparalítico, crepitaciones a la movilidad, limitación de movilidad activa,

impotencia en las maniobras de Jobe, Gerber, etc), sin embargo la confirmación del diagnóstico requiere practicar una RMN.

Cuando la RMN confirma la sospecha el tratamiento suele ser quirúrgico. Caso de no existir rotura del manguito, el tratamiento debe ser rehabilitador.

2. Paciente mayor de 40 años.

TABLA 3

Contraindicaciones de las infiltraciones locales con glucocorticoides

Artritis séptica
Infección periarticular
Bacteriemia
Fractura intrarticular
Osteoporosis yuxtarticular marcada
Ausencia de respuesta a infiltraciones previas
Trastornos de la coagulación

TABLA 4

Tratamiento rehabilitador

Reposo
Crioterapia
Calor
Masaje
Cinesiterapia
Otras técnicas: • Magnetoterapia
 • Laserterapia
 • TENS

A partir de esta edad, y especialmente después de los 50 años, la indicación de reconstrucción quirúrgica del manguito rotador roto es mucho menos frecuente (porque los resultados de la cirugía sobre estos tendones degenerados y rotos son mucho peores). En estos casos, el tratamiento tiene como fin primordial el alivio del dolor.

Si el tratamiento médico inicial no se sigue de mejoría:

- En los pacientes más jóvenes de este grupo, que desarrollen actividades laborales o de ocio intensas, lo indicado es el tratamiento rehabilitador, que proporcionará alivio del dolor al tiempo que mejora la movilidad y fuerza del hombro.
- En el paciente mayor, con menores requerimientos funcionales, la infiltración local con corticosteroides puede resolver el cuadro doloroso. Si tras dos infiltraciones, aplicadas con un intervalo de 2-3 semanas, no se obtiene mejoría, se indicará el tratamiento rehabilitador.

Debe vigilarse, además del dolor, la movilidad del hombro. Si tras aplicar la infiltración se obtiene mejoría del dolor, pero persiste una limitación importante de la movilidad activa, estará igualmente indicado el tratamiento rehabilitador.

El tratamiento conservador resuelve el 85% de los casos de periartritis escápulohumeral. En el 15% restante de los casos estará indicado el tratamiento quirúrgico. Sin embargo, debe tenerse presente que nunca se indicará el tratamiento quirúrgico hasta que el paciente haya seguido un tratamiento rehabilitador y médico continuado de un año.