

Hombro doloroso

Fecha de la última revisión: 07/06/2016

Cursos Fisterra relacionados:

► [Manejo del Dolor en Atención Primaria](#)

Índice de contenidos

- 1. [¿De qué hablamos?](#)
- 2. [¿Cuál es su causa?](#)
- 3. [¿Cómo se diagnostica?](#)
- 4. [¿Cómo se trata?](#)
- 5. [¿Cuándo derivar?](#)
- 6. [Bibliografía](#)
- 7. [Más en la red](#)
- 8. [Autores](#)

¿De qué hablamos?

En el término “hombro doloroso” se incluyen todos los problemas que puedan provocar dolor en el hombro. Su prevalencia en atención primaria oscila entre el 17,2-20%. Salvo en el grupo de edad de 10-29 años, la prevalencia global es mayor en mujeres (Frau-Escales P, 2013). Supone el 7% de las consultas de atención primaria y es el cuarto motivo de consulta entre la patología músculo-esquelética (De Alba Romero C, 2014).

La patología que afecta al hombro viene determinada por su estructura anatómica, que consta de 4 articulaciones: glenohumeral, esternoclavicular, acromioclavicular y escapulotorácica. La articulación glenohumeral (articulación del hombro) es una de las de mayor movilidad del organismo humano y con menor apoyo óseo, ya que sólo el 25% de la cabeza humeral contacta directamente con la fosa glenoidea. Intervienen en su correcta funcionalidad las siguientes estructuras musculotendinosas (Hermans J, 2013):

- Manguito de los rotadores, que está constituido por 4 músculos: *supraespinoso* (abductor), *infraespinoso* (rotador externo), *subescapular* (rotador interno) y *redondo menor* (rotador externo), con una inserción en la escápula y otra en el húmero por debajo de la bursa subacromial.
- Músculo deltoideo: colabora en la abducción.
- Porción larga del bíceps braquial: función flexora del hombro.

¿Cuál es su causa?

Ante un paciente con hombro doloroso debemos distinguir inicialmente las causas relacionadas propiamente con la articulación (las más frecuentes) de otras patologías que producen dolor referido a esa zona (extrínsecas) (tabla 1) (Robb G, 2009; House J, 2010; Esparza Miñana JM, 2012; De Alba Romero C, 2014; Linaker CH, 2015; Anderson BC, 2016).

Tabla 1. Causas de hombro doloroso. (Robb G, 2009; House J, 2010; Esparza Miñana JM, 2012; De Alba Romero C, 2014; Linaker CH, 2015; Anderson BC, 2016)		
Causas intrínsecas	Periarticulares	1. Patología tendinosa: ◦ Tendinitis del manguito de los rotadores (70% de las causas de hombro doloroso). ◦ Tendinitis calcificante. ◦ Rotura tendón manguito de los rotadores. ◦ Tendinitis bicipital. ◦ Rotura del tendón largo del bíceps. 2. Patología de las bolsas sinoviales: ◦ Bursitis subacromiodeltoidea. 3. Patología ósea: ◦ Síndrome acromioclavicular. ◦ Síndrome coracoclavicular.
	Articulares (glenohumeral)	1. Capsulitis adhesiva (hombro congelado). 2. Artritis: ◦ Acromioclavicular. ◦ Inflamatoria: AR, espondiloartropatías, conectivopatías. ◦ Microcristalina: gota, condrocalcinosis, hombro de Milwaukee. ◦ Séptica. 3. Artrosis. 4. Hemartros. 5. Inestabilidad glenohumeral: luxación, subluxación. 6. Artropatía amiloide.
Causas extrínsecas	1. Neurológicas: ◦ Compresión raíces nerviosas C5, C6. ◦ Compresión nervio supraespinoso. ◦ Lesiones en el plexo braquial. ◦ Lesiones en el cordón espinal.	3. Cardiovasculares: ◦ Isquemia miocárdica. ◦ Trombosis de la vena axilar. ◦ Disección aórtica. 4. Causas torácicas:

	◦ Enfermedad en columna cervical. ◦ Síndrome del desfiladero torácico. ◦ Neuralgia amiotrófica. ◦ Esclerosis lateral amiotrófica. ◦ Herpes zóster. 2. Abdominales: ◦ Enfermedad hepatobiliar. ◦ Pancreatitis-ulcus péptico. ◦ Infarto esplénico y esplenomegalia. ◦ Mesotelioma. ◦ Absceso subfrénico. ◦ Rotura víscera abdominal. ◦ Rotura de embarazo ectópico.	◦ Neumonía del lóbulo superior. ◦ Tumores apicales de pulmón o metástasis. ◦ Embolismo pulmonar. ◦ Neumotórax. ◦ Edema pulmonar. ◦ Pericarditis, pleuritis.
Otras causas	1. Patología ósea: ◦ Enfermedad de Paget. ◦ Neoplasias (mieloma, metástasis). ◦ Osteomielitis. ◦ Traumatismos. ◦ Necrosis ósea avascular.	2. Metabólicas: ◦ Diabetes mellitus. ◦ Hipertiroidismo e hipotiroidismo. ◦ Hiperparatiroidismo. 3. Osteodistrofia renal. 4. Fibromialgia. 5. Síndrome hombro-mano.

¿Cómo se diagnostica?

Historia clínica: es importante recoger en la anamnesis la existencia de traumatismos previos, ejercicio físico o maniobras repetitivas del brazo así como la actividad laboral del paciente y definir las características del dolor, factores que lo desencadenan o mejoran, sintomatología general y antecedentes personales, con el fin de orientar la etiología del dolor (De Alba Romero C, 2014; Linaker CH, 2015; Anderson BC, 2016).

Examen físico: no debe dirigirse únicamente a la exploración específica de la articulación del hombro, sino incluir todas aquellas exploraciones que puedan ser adecuadas para el correcto diagnóstico etiológico.

La exploración del hombro incluye la inspección, palpación y exploración de la movilidad activa y pasiva. Existen múltiples maniobras que orientan el diagnóstico de las causas articulares aunque la sensibilidad y especificidad de las mismas es muy variable en función del patrón oro con las que se compare y la prevalencia de la patología. De todas formas si se combinan y se valoran los antecedentes personales y la edad, podemos obtener una aproximación diagnóstica adecuada (Silva L, 2010; Hanchard NC, 2013; De Alba Romero C, 2014; Cebollada del Misterio JM, 2013; Linaker CH, 2015) (tablas 2 y 3):

- Maniobra de Spurling: permite descartar dolor referido por patología cervical (compresión radicular). Consiste en la reproducción del dolor al realizar presión axial sobre la cabeza del paciente con el cuello extendido y rotado hacia el hombro doloroso.
- Maniobra de Apley: podemos valorar si la causa del dolor se encuentra a nivel de la articulación del hombro. Consiste en que el paciente con la mano del lado afecto trate de tocarse la escápula contralateral, primero por encima de la cabeza y después por la espalda. Si esta maniobra se realiza con normalidad y no es dolorosa, debemos pensar que la articulación del hombro está conservada.

Si la causa del dolor es debida a patología articular, exploramos de forma metódica:

- Arco doloroso: se realiza abducción activa del brazo. El dolor aparece a los 60-90º y desaparece después de 120º.
- Maniobra de Hawkins-Kennedy: se sitúa el brazo y el codo en flexión de 90º y se desciende el antebrazo para provocar una rotación interna del hombro.
- Maniobra de Neer: se realiza con el paciente en bipedestación o sedestación. El explorador bloquea el movimiento de la escápula mientras se realiza un movimiento pasivo del hombro en abducción, flexión y rotación interna.
- Maniobra de Yocum: el paciente coloca la mano del lado explorado sobre el hombro contralateral y se eleva activamente el codo contra la resistencia de la mano del explorador sin elevar el hombro.
- Maniobra de Jobe: el paciente coloca el brazo en abducción de 90º, 30º de flexión anterior y en rotación interna con el pulgar hacia abajo. El explorador empuja el brazo hacia abajo mientras el paciente intenta mantener la exploración inicial. Si se provoca dolor puede ser signo de tendinopatía, pero si no hay fuerza para mantener la posición puede indicar rotura del tendón.
- Signo del brazo caído: el paciente debe realizar una abducción de 120º con el brazo en extensión y mantener esta postura para posteriormente bajarlo lentamente. Se realiza en sedestación.
- Maniobra de Patte: el paciente intenta hacer una rotación externa contra resistencia del explorador y mantener el brazo elevado en abducción de 90º y flexión del codo de 90º.
- Rotación externa contra resistencia: se realiza una rotación externa contra resistencia tras colocar el paciente el brazo pegado al cuerpo con el codo flexionado a 90º y el antebrazo en rotación neutra. La maniobra puede realizarse con el paciente en bipedestación o sedestación.
- Signo de Napoleón: se puede realizar con el paciente en bipedestación o sedestación. Se coloca el codo en un plano anterior a la escápula y se evalúa la capacidad de mantener la mano sobre el abdomen. Si existe diferencia con el brazo no afectado, puede indicar rotura o debilidad del subescapular.
- Maniobra de Gerber: el paciente realiza una rotación interna del hombro y coloca la palma de la mano hacia fuera. El explorador fuerza la rotación interna y suelta la mano. Si el subescapular está afectado la mano golpeará en la región dorsolumbar.
- Maniobra de Speed: el paciente coloca el brazo en flexión anterior con el hombro en rotación externa y el codo en extensión completa y la palma de la mano hacia arriba. El explorador se opone a la antepulsión. La presencia de dolor o debilidad indica tendinopatía.
- Maniobra de Yergason: el explorador bloquea el movimiento del hombro. El paciente mantiene el codo pegado al tronco en flexión de 80º y realiza una supinación contra resistencia.
- Signo de Popeye: el músculo se desplaza hacia el codo cuando se realiza una flexión del codo contra resistencia.
- Test de O'Brien: se realiza una flexión del hombro, aducción horizontal y rotación interna. Es positiva si se desencadena dolor en la articulación.

Aunque el coeficiente de probabilidad (CP) de las mismas es muy variable, si se combinan y se valoran los antecedentes personales y la edad, podemos obtener una aproximación diagnóstica adecuada. De esta forma, la positividad de tres o más de los siguientes test: resistencia a la rotación externa, test de Neer, Hawkins, Jobe y arco doloroso, presentan un CP + de 2,93 para confirmar el diagnóstico de síndrome de pinzamiento subacromial. La combinación de la compresión acromioclavicular y el test de O'Brien son más útiles para el diagnóstico de patología acromioclavicular. La maniobra de Speed y Yergason tiene un CP + de 3,1 y 1,7 respectivamente para valorar la patología de la porción larga del bíceps y el test de brazo caído y del subescapular confirman mejor la rotura tendinosa (Chronopoulos E, 2004; Michener LA, 2009; Silva L, 2010; Algunaec M, 2012).

Tabla 2. Maniobras de exploración del hombro. (Cebollada del Misterio JM, 2013; Simons S, 2015)		
Maniobra	Zona explorada	Patología asociada
Arco doloroso	Espacio subacromial	Pinzamiento manguito de los rotadores a nivel subacromial
Hawkins-Kennedy		Atrapamiento subacromial
Neer		
Yocum		Patología espacio subacromial o del manguito de los rotadores
Jobe	Tendón supraespinoso	Tendinopatía o rotura del tendón
Signo del brazo caído		Desgarro del tendón o del manguito rotador
Patte	Tendón infraespinoso	Tendinitis/rotura del infraespinoso*
Rotación externa contrarresistencia		Tendinitis del infraespinoso
Signo de Napoleón	Tendón del subescapular	Rotura o debilidad del subescapular
Gerber (lift off test)		Patología del subescapular
Speed (palm up test)	Tendón de la porción larga del bíceps	Tendinopatía
Yergason		Tendinitis-tenosinovitis
Signo de Popeye (de la bola caída)		Rotura
Test de O'Brien	Articulación acromioclavicular	Lesiones del labrum o de la articulación acromioclavicular
Compresión activa de la articulación		
* La lesión del infraespinoso se asocia con frecuencia a rotura del supraespinoso, lo cual aumenta la gravedad y empeora el pronóstico.		

Tabla 3. Diagnósticos más probables en relación a los antecedentes personales y exploración física. (House J, 2010; Simons S, 2015)		
Diagnóstico más probable	Historia personal	Exploración
Tendinitis manguito de los rotadores	<40 años-inestabilidad articular >40 años-sobrecarga hombro (movimientos repetidos, deporte) >55 años-degeneración manguito Dolor ↑ con extensión brazo	Dolor en región acromioclavicular Dolor con los movimientos pasivos del hombro pero sin limitación Arco doloroso, Neer y Hawkins (+)
Tendinitis calcificante	Mujeres>Hombres Hábito sedentario Hombros sintomáticos y asintomáticos En ocasiones es bilateral	No suele haber ninguna exploración que lo sugiera
Rotura tendón manguito de los rotadores	Jóvenes-antecedente traumatismo Edad media/avanzada-tendinitis previa Las roturas parciales pueden ser asintomáticas (actividad funcional normal)	Limitación de los movimientos activos y pasivos del hombro
Tendinitis bicipital	Edad media y ancianos Dolor a la flexión y supinación del codo	Speed y Yergason (+)
Rotura del tendón de la porción larga del bíceps		Signo de Popeye (+)
Capsulitis adhesiva	Más frecuente en mayores, mujeres, DM, EPOC, Parkinson, ACV, hipotiroidismo, inmovilidad (traumatismo/cirugía hombro)	Limitación funcional en todos los planos del movimiento del hombro
Patología acromioclavicular	Jóvenes-traumatismo sobre brazo en adducción Mayores-osteoartritis Afectación bilateral-sospechar AR	Test de O'Brien y compresión activa de la articulación (+)

Pruebas de imagen: inicialmente no suelen ser necesarias, salvo que los datos clínicos y exploratorios lo sugieran (Linaker CH, 2015):

- **Radiografía simple de hombro:** es la primera prueba complementaria, sobre todo ante la presencia de antecedente traumático agudo, donde ofrece mayor rendimiento. Permite identificar fundamentalmente las fracturas, luxaciones y osteoartritis de la articulación glenohumeral, acromioclavicular y esternoclavicular. Útil también ante la sospecha de tendinitis calcificada, artritis y osteolisis distal de la clavícula (atletas). La disminución del espacio subacromial a menos de 1 cm en proyección de abducción de 90º del hombro aporta datos indirectos de patología del manguito de los rotadores, pero con poca fiabilidad diagnóstica, siendo necesario su confirmación con otras pruebas de imagen (Khan Y, 2013; Lenza M, 2013; Linaker CH, 2015; Modarresi S, 2015).
- **Ecografía:** permite obtener imágenes de alta resolución de los tejidos blandos y superficies óseas del hombro. Entre sus principales ventajas destacan la posibilidad de obtener imágenes dinámicas y fisiológicas (flujo sanguíneo con ecografía doppler) y la de realizar tratamientos durante su realización. Es útil, en la sospecha de rotura total del manguito de los rotadores (aunque existen variaciones interobservador), patología muscular, de la bursa articular y detección de derrame, sinovitis intraarticulares y fracturas ocultas (Khan Y, 2013; Prieto M, 2015; Modarresi S, 2015).
- **Tomografía axial computerizada (TAC):** en la actualidad se reserva para el estudio de fracturas, luxofracturas o para hombros protésicos. Tiene gran utilidad para la planificación del preoperatorio, pues permite formar reconstrucciones en tres dimensiones (Modarresi S, 2015).
- **Resonancia magnética (RNM):** útil para la evaluación de tejidos blandos. Presenta rentabilidad en la identificación de pequeñas fracturas, cambios erosivos, atrofia de músculos, necrosis avascular, procesos inflamatorios, tumores, síndromes subacromiales y patología del manguito de los rotadores cuando la ecografía sea dudosa. La sensibilidad y especificidad diagnóstica es superior a la TAC, aunque la interpretación de los hallazgos debe hacerse con cautela, basándose en la exploración física, porque los hallazgos anormales no siempre justifican la clínica del paciente (Lenza M, 2013; Khan Y, 2013; Modarresi S, 2015).

- **Artrografía:** la convencional es útil para evaluar la capsulitis adhesiva y el propio procedimiento puede resultar terapéutico. Asociada a la RNM es la prueba principal para valorar inestabilidad del hombro cuando existe alta sospecha de rotura del manguito de los rotadores y la RNM sola no aporta resultados concluyentes. Puede asociarse a la TAC cuando la RNM esté contraindicada (Modarresi S, 2015).
- **Gammagrafía ósea:** se limita generalmente a la evaluación de infecciones después de la artroplastia y ante sospecha de metástasis (Modarresi S, 2015).

¿Cómo se trata?

Las evidencias acerca del tratamiento más adecuado son poco consistentes, ya que los estudios difieren en la metodología e incluso en la propia definición de hombro doloroso. Existe acuerdo en recomendar:

1. **Reposo de la articulación y limitación de los movimientos**, principalmente los repetitivos o que provocan dolor. Evitar movimientos que eleven el hombro por encima de la cabeza, evita el arco doloroso. Si se sospecha que existe mucha inflamación se puede indicar crioterapia (Esparza Miñana JM, 2012; Simons S, 2016).
2. **Analgesia con paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)** (Esparza Miñana JM, 2012; Khan Y, 2013; Greis AC, 2015; Simons S, 2016): su uso está indicado en episodios agudos y por un período corto de tiempo. Han demostrado ser útiles en el control del dolor de la bursitis subacromial, tendinosis del manguito de los rotadores y tendinopatía calcificante entre otras. Hay menos evidencia de su eficacia a largo plazo. Su elección se realizará en función de sus contraindicaciones y la situación clínica del paciente.
3. **Ejercicio y fisioterapia** (Green S, 2003; Kukkonen J, 2014; Russell S, 2014; Simons S, 2016): su objetivo es restablecer la movilidad de la articulación. Existen múltiples estrategias, pero, los ejercicios activos son la base. La combinación de movilización y ejercicio ha demostrado ser eficaz a corto y largo plazo en la patología del manguito de los rotadores. La laserterapia en la capsulitis adhesiva pero no en la tendinitis del supraespinoso y la magnetoterapia y los ultrasonidos en la tendinitis calcificante. Los ultrasonidos solos no han demostrado eficacia en el tratamiento del hombro doloroso en general, capsulitis adhesiva o tendinitis del manguito de los rotadores.
4. **Acupuntura** (Green S, 2005): no hay evidencia suficiente para recomendar o no su uso.
5. **Infiltración con glucocorticoides** (Robb G, 2009; House J, 2010; Huygen F, 2010; Bloom JE, 2012; Esparza Miñana JM, 2012; Khan Y, 2013):
 - Es el tratamiento de segunda elección en la tendinitis del manguito de los rotadores, el síndrome de atrapamiento subacromial, la capsulitis adhesiva y la artritis de la articulación acromioclavicular.
 - No está indicada si se sospecha rotura de manguito de los rotadores.
 - A corto plazo son más eficaces que la actitud expectante o la fisioterapia, aunque no está claro su efecto a largo plazo. Son más eficaces realizadas en las fases agudas o subagudas de la enfermedad que en las crónicas.
 - En general se toleran bien. El efecto secundario más frecuente es el dolor en el lugar de la inyección, que puede paliarse si se usan anestésicos con los corticoides. Otros efectos secundarios son la atrofia de la piel, despigmentación, infección en la zona de la inyección y rotura del tendón del manguito.
 - La dosis y frecuencia de su aplicación son variables:
 - Se recomienda utilizar **triamcinolona o metilprednisolona** asociado o no a **lidocaína** y no más de tres infiltraciones al año, con una separación de al menos 2 a 4 semanas.
 - No está indicado repetir la infiltración si no hubo beneficio previo o éste fue mínimo.
 - Puede producir hiperglucemia a los 2 días de su aplicación, por lo que debe utilizarse con precaución en pacientes diabéticos.
 - La infiltración de glucocorticoides guiada por ecografía no presenta ventajas en términos de dolor, funcionalidad o seguridad con respecto a la infiltración guiada por exploración ni con su inyección intramuscular, lo que sugiere que el beneficio de los glucocorticoides sea más por cambios sistémicos que locales (Bloom JE, 2012).
 - La infiltración con ácido hialurónico sólo está aprobada en la actualidad en la articulación de la rodilla, pero algunos estudios muestran que su inyección en la articulación glenohumeral o en la bursa puede ser segura y beneficiosa, al menos igual de efectivo que los glucocorticoides, en el tratamiento del hombro doloroso (Saito S, 2010; Lee LC, 2015).
6. **Radiofrecuencia del nervio supraescapular:** es una técnica segura, efectiva y duradera que se utiliza como alternativa cuando el resto de terapias han fracasado. Este nervio aporta fibras sensitivas a aproximadamente el 70% de la articulación del hombro y ramas motoras a los músculos infraespinoso y supraespinoso, por lo que es muy importante en la transmisión dolorosa de la articulación. Se puede emplear de dos maneras (Esparza Miñana JM, 2012):
 - Radiofrecuencia convencional (neuroablative): aplica temperaturas elevadas en el tejido que provocan una neulólisis térmica definitiva.
 - Radiofrecuencia pulsada: utiliza temperaturas más bajas, produciendo un bloqueo temporal, no destructivo.
7. **Cirugía** (Beaudreuil J, 2010; Khan Y, 2013): en la patología crónica del hombro es siempre la última opción terapéutica, cuando ha fallado el tratamiento conservador y persiste dolor. Existen tres tipos de cirugía:
 - Desbridamiento: mediante artroscopia. Las principales técnicas son: acromioplastia, bursectomía subacromial, limpieza de lesiones del tendón del manguito de los rotadores, escisión del ligamento coraoacromial, tenotomía o tenodesis del tendón largo del bíceps braquial y procedimientos quirúrgicos sobre la articulación acromioclavicular.
 - Reparación quirúrgica específica de las roturas del tendón del manguito de los rotadores.
 - Artroplastia humeral.

Debe recomendarse tratamiento rehabilitador posterior a cualquiera de las técnicas quirúrgicas empleadas.

¿Cuándo derivar?

(Robb G, 2009; De Alba Romero C, 2014)

1. Persistencia de dolor tras 36 meses de tratamiento conservador.
2. Historia de inestabilidad de la articulación o traumatismo.
3. Sospecha de rotura del manguito de los rotadores.
4. Diagnóstico dudoso.
5. Presencia de signos de alarma que hagan sospechar afectación extrínseca del hombro:
 - Antecedentes personales de neoplasia, presencia de tumoración o deformidad sin justificación aparente.
 - Signos físicos que hagan sospechar infección.
 - Antecedentes de traumatismo reciente que hagan sospechar la presencia de luxación de hombro.
 - Datos clínicos que hagan sospechar rotura reciente del manguito de los rotadores.
 - Datos clínicos de compromiso neurológico.

Bibliografía

- Algunaec M, Galvin R, Fahey T. Diagnostic accuracy of clinical tests for subacromial impingement syndrome; a systematic review and meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2012;93(2):229-36. PubMed **PMID: 22289231**. **Texto completo**
- Anderson BC. Evaluation of the patient with shoulder complaints. UpToDate; 2016 [consultado 15-1-2016]. Disponible en: **<http://www.uptodate.com>**
- Beaudreuil J, Dhénain M, Coudane H, Mlika-Cabanne N. Clinical practice guidelines for the surgical management of rotator cuff tears in adults. Orthop Traumatol Surg Res. 2010;96(2):175-9. PubMed **PMID: 20464793**

- Bloom JE, Rischin A, Johnston RV, Buchbinder R. Image-guided versus blind glucocorticoid injection for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev. 2012;8:CD009147. PubMed [PMID: 22895984](#)
- Cebollada del Misterio JM, Cabeza Martínez JX. ¿Cómo se hace la exploración funcional del hombro? FMC. 2013;20:27-9.
- Chronopoulos E, Kim TK, Park HB, Ashenbrenner D, McFarland EG. Diagnostic value of physical tests for isolated chronic acromioclavicular lesions. Am J Sports Med. 2004;32(3):655-61. PubMed [PMID: 15090381](#)
- De Alba Romero C, Martín Calle MC, Prieto Marcos M. Dolor de hombro en la consulta de atención primaria. FMC. 2014;21(7):404-10.
- Esparza Miñana JM, Londoño Parra M, Villanueva Pérez VL, De Andrés Ibáñez J. [New options in the treatment of painful shoulder syndrome]. Semergen. 2012;38(1):40-3. PubMed [PMID: 24847538](#)
- Frau-Escales P, Langa-Revert Y, Querol-Fuentes F, Mora-Américo E, Such-Sanz A.Trastornos músculo-esqueléticos del hombro en atención primaria. Estudio de prevalencia en un centro de la Agencia Valenciana de Salud. Fisioterapia. 2013;35(1):10-7.
- Green S, Buchbinder R, Hetrick S. Acupuncture for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(2):CD005319. PubMed [PMID: 15846753](#)
- Green S, Buchbinder R, Hetrick S. Physiotherapy interventions for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(2):CD004258. PubMed [PMID: 12804509](#)
- Greis AC, Derrington SM, McAuliffe M. Evaluation and nonsurgical management of rotator cuff calcific tendinopathy. Orthop Clin North Am. 2015;46(2):293-302. PubMed [PMID: 25771323](#)
- Hanchard NC, Lenza M, Handoll HH, Takwoingi Y. Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement. Cochrane Database Syst Rev. 2013;4:CD007427. PubMed [PMID: 23633343](#). [Texto completo](#)
- Hermans J, Luime JJ, Meuffels DE, Reijman M, Simel DL, Bierma-Zeinstra SM. Does this patient with shoulder pain have rotator cuff disease?: The Rational Clinical Examination systematic review. JAMA. 2013;310(8):837-47. PubMed [PMID: 23982370](#)
- House J, Mooradian A. Evaluation and management of shoulder pain in primary care clinics. South Med J. 2010;103(11):1129-35. PubMed [PMID: 20890250](#)
- Huygen F, Patijn J, Rohof O, Lataster A, Mekhail N, Van Kleef M, et al. Painful shoulder complaints. Pain Pract. 2010;10(4):318-26. PubMed [PMID: 20456651](#)
- Khan Y, Nagy MT, Malal J, Waseem M. The painful shoulder: shoulder impingement syndrome. Open Orthop J. 2013;7:347-51. PubMed [PMID: 24082973](#). [Texto completo](#)
- Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, Mattila KT, Tuominen EK, Kauko T, et al. Treatment of non-traumatic rotator cuff tears: A randomised controlled trial with one-year clinical results. Bone Joint J. 2014;96-B(1):75-81. PubMed [PMID: 24395315](#)
- Lee LC, Lieu FK, Lee HL, Tung TH. Effectiveness of hyaluronic acid administration in treating adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review of randomized controlled trials. Biomed Res Int. 2015;2015:314120. PubMed [PMID: 25802845](#). [Texto completo](#)
- Lenza M, Buchbinder R, Takwoingi Y, Johnston RV, Hanchard NC, Faloppa F. Magnetic resonance arthrography and ultrasonography for assessing rotator cuff tears in people with shoulder pain for whom surgery is being considered. Cochrane Database Syst Rev. 2013;9:CD009020. PubMed [PMID: 24065456](#). [Texto completo](#)
- Linaker CH, Walker-Bone K. Shoulder disorders and occupation. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2015;29(3):405-23. PubMed [PMID: 26612238](#). [Texto completo](#)
- Michener LA, Walsworth MK, Doukas WC, Murphy KP. Reliability and diagnostic accuracy of 5 physical examination tests and combination of tests for subacromial impingement. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(11):1898-903. PubMed [PMID: 19887215](#). [Texto completo](#)
- Modarresi S, Jude C. Radiologic evaluation of the painful shoulder. UpToDate; 2015 [consultado 30-12-2015]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
- Prieto M, De Alba C. Cómo valorar la indicación de una ecografía del hombro. FMC. 2015;22(4):200-2.
- Robb G, Arroll B, Reid D, Goodyear-Smith F. Summary of an evidence-based guideline on soft tissue shoulder injuries and related disorders--Part 1: Assessment. J Prim Health Care. 2009;1(1):36-41. PubMed [PMID: 20690485](#)
- Russell S, Jariwala A, Conlon R, Selfe J, Richards J, Walton M. A blinded, randomized, controlled trial assessing conservative management strategies for frozen shoulder. J Shoulder Elbow Surg. 2014;23(4):500-7. PubMed [PMID: 24630545](#)
- Saito S, Furuya T, Kotake S. Therapeutic effects of hyaluronate injections in patients with chronic painful shoulder: a meta-analysis of randomized controlled trials. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010;62(7):1009-18. PubMed [PMID: 20235211](#). [Texto completo](#)
- Silva L, Otón T, Fernández M, Andréu JL. Maniobras exploratorias del hombro doloroso. Semin Fund Esp Reumatol. 2010;11(3):115-21. [Texto completo](#)
- Simons S, Bryan J. Physical examination of the shoulder. UpToDate; 2015 [consultado 15-12-2015]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
- Simons S, Kruse D. Rotator cuff tendinopathy. UpToDate; 2016 [consultado 15-1-2016]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>

Más en la red

- Greenberg DL. Evaluation and treatment of shoulder pain. Med Clin North Am. 2014 May;98(3):487-504. PubMed [PMID: 24758957](#)
- Whittle S, Buchbinder R. In the clinic. Rotator cuff disease. Ann Intern Med. 2015 Jan 6;162(1):ITC1-15. PubMed [PMID: 25560729](#)

Autores

▪ Carmen Castiñeira Pérez	Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (1)
▪ Carmen Costa Ribas	Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (2)
▪ Juan Francisco Ollarves	Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria (1)
▪ Leticia Boyero Fernández	Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria (1)
▪ Arturo Louro González	Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (3)

(1) Servicio de Atención Primaria de Fingoy. Servicio Galego de Saúde. Lugo. España.
(2) Centro de Salud de Vila. Ibiza, Illes Balears. España.
(3) Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

Conflicto de intereses: No disponible.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

