

Genacol®

GENACOL CÁPSULAS

Matriz exclusiva de colágeno hidrolizado enzimático 100% puro.

Una matriz de colágeno es una sustancia formulada segura que estimula la producción de muchos diferentes tipos de colágeno en el organismo. La matriz de colágeno, formulada a partir de colágeno puro, produce increíbles resultados en el cuerpo humano si se utiliza regularmente.

Genacol® es un complejo proteico que utiliza la exclusiva Tecnología Secuencial AminoLock®. Ningún otro producto en el mercado contiene esta concentración. Para obtener esta concentración de aminoácidos, otros productos necesitarían una cantidad de colágeno diez veces mayor.

CONCENTRACIÓN ESPECÍFICA DE AMINOÁCIDOS

Utilizamos un procedimiento único llamado Tecnología Secuencial AminoLock® que es generado por una remodelación de AMINOÁCIDOS. Este método exclusivo es desarrollado por la División de Investigación y Desarrollo de Corporation Genacol International Inc. y consiste de un perfeccionamiento de los aminopéptidos de colágeno. Genacol® está fabricado de acuerdo con los estándares biotécnicos más elevados y conforme a las exigencias gubernamentales. Este procedimiento nos ofrece un producto esencial para compensar la disminución ocasionada por el proceso natural de envejecimiento y los malos hábitos de vida actuales (mala alimentación, tabaco, alcohol...). Ningún otro producto en el mercado posee la misma concentración de aminoácidos que contiene Genacol®, aporta 19 de los 20 aminoácidos.

PRINCIPALES TIPOS DE COLÁGENO

Genacol® es una matriz de colágeno puro que aporta al organismo los aminoácidos necesarios para estimular la producción natural de los **cinco principales tipos de colágeno** que se encuentran en el organismo. Estos tipos de colágeno representan el 95% de todo el colágeno presente en el organismo, por lo que Genacol contribuye a su formación.

Existen 27 tipos de colágenos presentes en el organismo representado en éstos 5 grupos de la siguiente manera:

- Tipo I Huesos, tendones ligamentos y piel
- Tipo II Cartílago y estructura de los ojos
- Tipo III Hígado, pulmones y arterias
- Tipo IV Riñones y varios órganos internos
- Tipo V Superficie de las células, cabello y placenta

BIOACTIVIDAD DE GENACOL

Genacol® es un complejo bioactivo formado de hidrolizado de colágeno puro al 100%. Muchos estudios han demostrado la eficacia de un suplemento de hidrolizado de colágeno para reducir el dolor y la rigidez, y para regenerar el cartílago. Genacol® también mejora la movilidad en general ya que es benéfico para las articulaciones. Ya que nuestro colágeno es hidrolizado, se asimila al 98%, lo que hace que Genacol® sea un producto único.

Beneficios importantes

Genacol® ofrece un beneficio importante para combatir el dolor. La mayoría de las personas ha notado una mejora importante de su estado en poco tiempo.

BENEFICIOS DE GENACOL

Genacol® (complejo bioactivo de colágeno) puede ayudarlo a:

- Reducir los dolores artríticos y reumatoides
- Regenerar los cartílagos y ligamentos
- Incrementar la tonicidad muscular
- Tonificar su cuerpo y sus órganos
- Mejorar la elasticidad de la piel (reafirmar la piel) y reducir las arrugas
- Incrementar la resistencia, la fuerza y la vitalidad
- Mejorar la calidad de sueño y obtener un sueño más reparador
- Disminuir los dolores de espalda y los calambres musculares en las piernas
- Recuperarse rápidamente después de un accidente

Además de la artritis, la artrosis y la fibromalgia, Genacol® es recomendado para combatir tendinitis, bursitis, hernias, el síndrome del túnel carpiano y todas las enfermedades autoinmunes.

Genacol® es muy utilizado contra todos los dolores articulares y musculares, así como para mejorar la textura y la elasticidad de la piel.

Genacol® posee un peso molecular por debajo de los 700 K/Dalton.

Genacol® no tiene pasaje hepático.

LANZAMIENTO EN URUGUAY

Genacol®

ÚNICO CON AMINOLOCK®

REACTIVA TU VIDA

REDUCE

ARRUGAS
DOLORES LUMBARES,
CALAMBRES

REGENERA

CARTÍLAGOS
LIGAMENTOS

INDICADO EN

ARTRITIS
ARTROSIS
DOLORES MUSCULARES
FIBROMIALGIA
TENDINITIS
HERNIA DE DISCO
BURSITIS



MEJORA

LA ELASTICIDAD DE LA PIEL

Matriz de Colágeno
100 % puro

98 % de absorción

Venta libre en farmacias



REPRESENTA Y DISTRIBUYE INNOVAPHARMA URUGUAY

Por consulta y asesoramiento al consumidor y profesionales - info@genacol.com.uy - Tel. 0800 9990

Patología no traumática del hombro

Dr. Miguel Albanese

Médico Reumatólogo.

Ex-Presidente de la Sociedad Uruguaya de Reumatología.

Directivo de PANLAR, Liga Panamericana de Asoc. de Reumatología.

Montevideo, Uruguay.



Resumen. El hombro doloroso es motivo de consulta frecuente en atención primaria y causa de discapacidad.

En la presente revisión se realiza un necesario repaso de la anatomía y fisiología del hombro, correlacionándolo con las posibles patologías

Adicionalmente, se revisan las pruebas diagnósticas clínicas y los cuadros patológicos más frecuentes, planteando el abordaje terapéutico correspondiente.

Abstract. Painful shoulder is a reason for frequent consultation in primary care and cause of disability.

In this article we present a necessary review of the anatomy and physiology of the shoulder, correlating it with the possible pathologies

Additionally, clinical diagnostic tests and the most frequent pathological conditions are reviewed, proposing the corresponding therapeutic approach.

Palabras clave: hombro doloroso, omalgia, anatomía del hombro, diagnóstico, tratamiento.

Key words: painful shoulder, shoulder pain, shoulder anatomy, diagnosis, treatment.

Encare del reumatólogo

El hombro doloroso es motivo frecuente de consulta en atención primaria (3-8%), con una prevalencia del 25% en mayores de 65 años.

Es también una causa importante de discapacidad y ausentismo laboral.

El sufrimiento del hombro generalmente se debe a lesiones de partes blandas, siendo el origen de estos sufrimientos multifactorial con la coexistencia de desórdenes articulares y extraarticulares. No siempre es fácil entender y resolver estos sufrimientos.

Dentro de los **factores de riesgo** se encuentran el trabajo repetitivo y la sobrecarga articular, que afectan de sobremanera al Manguito Corto Rotador (MCR).

Son factores de riesgo también la edad, la hiperlaxitud ligamentaria y la hiper movilidad articular en los pacientes más jóvenes así como las variantes anatómicas que pueden presentar.

Para la comprensión de la patología, su razonamiento y diagnóstico es imprescindible conocer la **anatomía del hombro**, las **maniobras de exploración** y la presentación clínica de las diferentes entidades causales.

Dentro de los estudios complementarios cada vez más la **ecografía de partes blandas** es la exploración

E-mail: alibafer@adinet.com.uy

de elección en el estudio de un hombro doloroso con sospecha de afectación periarticular.

El **encare terapéutico** consiste en el alivio del dolor con antiinflamatorios no esteroides (AINE) o infiltraciones de corticoides, seguido de la movilización precoz mediante ejercicios.

Para entender la patología del hombro es muy importante tener presente su anatomía.

La articulación del hombro se compone de huesos: **húmero, omóplato y clavícula**, que se mantienen unidos por **músculos, tendones y ligamentos**. Es la articulación o mejor dicho **el conjunto de articulaciones con el mayor rango de movilidad de todo el organismo: 360°**, lo que sin lugar a dudas es en parte la gran causante de sus patologías.

Recuerdo anatómico funcional

Articulaciones del hombro

El hombro es una estructura compuesta por 4 articulaciones:

1. La articulación **escápulo humeral** o "primera articulación", constituida por la cabeza humeral y la cavidad glenoidea de la escápula. Está limitada superiormente por el acromion y anteriormente por la apófisis coracoides.

Oxa[®]

Una **familia** para combatir el dolor

Oxagesic[®]

(Diclofenac Potásico 50 mg + Paracetamol 300 mg)

Oxagesic forte[®]

(Diclofenac Potásico 50 mg + Paracetamol 500 mg)

DIRECTO AL CONTROL DEL DOLOR

Oxaflex[®]

(Diclofenac Potásico 50 mg + Pridinol Mesilato 4 mg)

RÁPIDO, EFECTIVO, BIEN TOLERADO

Oxa B12[®]

(Hidroxocobalamina 10000 mcg, Betametasona 2 mg, Diclofenac Potásico 75 mg)

(Diclofenac Potásico 50 mg, Betametasona 0.3 mg, Cianocobalamina 5000 mcg)

ACTÚA MÁS RÁPIDO Y MEJOR



Urufarma

2. La articulación **subacromiodeltoidea** o "segunda articulación" es el espacio comprendido entre la cabeza humeral cubierta por el manguito rotador y la bóveda superior formada por el acromion, el ligamento coraco acromial, la coracoides y las fibras proximales del deltoides. El deslizamiento se produce sobre la bolsa subacromiodeltoidea.
3. La articulación **escápulo torácica** formado por la escápula que, recubierta por los músculos, se desliza sobre las costillas.
4. La articulación **esterno clavicular** que si bien no es móvil, igualmente genera molestias.

Planos musculares

Los planos musculares son tres:

1. El **deltoides** es el plano superficial, su función es la abducción del brazo. Cuando actúan además las fibras anteriores tendrá una función de antepulsión y si actúan las fibras posteriores de retroimpulsión.
2. El **manguito** de los rotadores está constituido por el **supra espinoso, el infra espinoso y el redondo menor** cuyas fibras acaban insertándose juntas en la tuberosidad mayor o troquíter. El manguito se extiende anteriormente con el subescapular, que se inserta en la tuberosidad menor o troquín. Entre el manguito y el subescapular existe una zona más debilitada llamada "intervalo rotador". El principal papel del manguito es de estabilizador dinámico. Se encarga de fijar la articulación (*la cabeza del húmero sobre la glena*) de ahí que su lesión fundamentalmente se manifiesta como dolor en la cara lateral del hombro.
3. El tendón de la porción larga del **bíceps** que discurre por el canal bicipital o corredera humeral, va del cuello humeral hasta insertarse en la porción superior del rodete glenoideo.

En el hombro hay **variantes anatómicas** que debemos tener presente y que muchas veces causan patologías, una de ellas en el **hueso acromial**. El acromion tiene dos o tres núcleos de osificación que se fusionan hacia los 20 años de edad. En un 2% de la población no se produce la osificación final, constituyéndose un hueso acromial alterado que puede causar síndromes de pinzamiento sub acromial. Bigliani habla de tres tipos de acromion: recto (17%), curvo (43%), y gancho (39%). Mientras el primero no molesta, el segundo y tercer tipo determinan el pinzamiento y consecuente irritación de la musculatura.

Debemos tener presente también a la **articulación acromio clavicular**. Los procesos degenerativos de dicha articulación, sean primarios (*degenerativos o*

reumáticos) o secundarios producen pinzamiento y roce del manguito rotador.

Otro elemento importante en la patología del hombro es la **apófisis coracoides** que cuando se incrementa su inclinación con el brazo en abducción y rotación interna puede producir el roce del tendón subescapular.

El **canal bicipital** es otra de las variables de la anatomía a tener en cuenta, ya que en función de la cresta y de la profundidad del mismo puede favorecer el desarrollo de patologías como la luxación o la inflamación mecánica del tendón bicipital.

Biomecánica del hombro

Los movimientos del hombro requieren de una total integridad y libertad de las 4 articulaciones.

Debe existir **sincronismo muscular** entre los músculos agonistas y antagonistas y los que fijan la articulación para que se produzca el movimiento deseado.

También es importante la **estabilidad gleno humeral**, el deltoides eleva la cabeza humeral contra el acromion, el supra espinoso mantiene la cabeza humeral junto a la cavidad glenoidea y consigue evitar la acción verticalizante y ascendente del deltoides.

Existe la patología del manguito rotador por fatiga muscular del supra espinoso. La contracción del manguito rotador es imprescindible para la abducción. Durante los primeros 60° de abducción se mantiene el centro de rotación de la cabeza humeral, al alcanzar los 60° de abducción las fibras del deltoides dejan de tener su acción vertical y el supra espinoso pasa a controlar el resto de la abducción. La fatiga del supra espinoso provoca alteración funcional y dolor: *arco doloroso a los 90° (ver tabla 1)*.

Diagnóstico de dolor de hombro

El primer paso en el planteo del dolor de hombro no traumático es establecer la diferencia entre una causa de dolor intrínseco y una causa de dolor externo referido al hombro.

Una correcta historia y un correcto examen clínico muchas veces son el principal camino para dilucidar esta duda.

El **dolor en el hombro**, la **omalgia** es el síntoma principal. Es importante averiguar la forma de aparición, localización, duración, intensidad, irradiaciones. Además se debe establecer qué movimientos o circunstancias lo exacerbaban y si tiene o no componente nocturno.

El dolor intrínseco puede tener su origen en diferentes estructuras peri articulares que muchas veces se superponen en su sufrimiento.

Principales causas de dolor del hombro	
Origen	Lesiones
Manguito de los corto rotadores	Pinzamiento. Tendinosis. Rotura (parcial-completa). Calcificación tendinosa.
Tendón de la porción larga del bíceps	Tendinopatía y tenosinovitis. Rotura parcial y completa. Subluxación y dislocación.
Bolsa serosa	Bursitis subacromial-subdeltoidea. Otras.
Cápsula	Capsulitis adhesiva
Articulación	Artrosis glenohumeral. Artrosis acromioclavicular. Dislocación acromioclavicular.
Complejos articulares	Lesiones de la capsulolabral
Nervios	Lesiones de las raíces cervicales, plexobraquial, nervios periféricos, síndromes torácicos.
Músculos	Síndromes dolorosos miofasciales
Otros	Lesiones óseas o musculares locales destructivas
Dolor referido	Columna cervical, tumores intratorácicos, cardiopatía isquémica, enfermedades hepáticas y de la vesícula

Tabla 1

El sitio del dolor puede ser de utilidad para conocer el origen. El dolor causado por un sufrimiento del manguito, de la articulación gleno humeral, de la cápsula articular tiene una distribución lateral y en el hombro propiamente.

Si se trata de la articulación acromion clavicular o esterno clavicular el dolor se localiza sobre la propia articulación.

Debemos prestar atención a los factores que exacerbaban el dolor y aquellos que aumentan por el sobreesfuerzo articular sugestivos de pinzamiento sub acromial o problemas acromion claviculares.

Si el dolor no se ve afectado por el movimiento, se debe pensar en dolor referido por patologías extrínsecas.

Se pueden referir chasquidos articulares que nos orientan a las articulaciones acromion clavicular y esterno clavicular.

La debilidad articular se puede deber a causas musculares verdaderas, a inhibición por dolor o a una restricción mecánica.

En el caso de la rotura completa de MCR así como en los compromisos neurológicos la debilidad articular puede ser total.

La inflamación articular puede ser debida a una bursitis subacromiodeltoidea (*la más frecuente*) o a una artritis. En este caso pensar en acromion clavicular o gleno humeral.

Es importante investigar sobre la presencia de elementos sistémicos como fiebre, anorexia, pérdida de peso y que pueden ser orientadores para el diagnóstico de neoplasias, infección, artritis inflamatorias, polimialgia reumática, etc.

Examen clínico

La exploración del paciente debe comenzar con la inspección del cuello y tronco comparando ambos lados en busca de amiotrofias o de signos inflamatorios y hematomas.

Antes de iniciar la palpación del hombro se examinará la región cervical para excluirla como causa de dolores referidos.

Luego realizamos los movimientos activos y pasivos de elevación, rotación interna y externa, esfuerzo contra resistencia en abducción, aducción, rotación interna y externa así como de flexión y extensión del codo.

La palpación articular de estructuras óseas y de partes blandas permite valorar los sitios de inflamación y de sinovitis, crepitación y cambios de temperatura.

La evaluación de la movilidad articular comienza con la inspección de los rangos y confort de los movimientos activos en todos los planos que el paciente puede realizar y van a ser comparados con la movilidad pasiva.

Un arco doloroso a la abducción a 90° es típico de sufrimiento supra espinoso y el dolor es aliviado con la supinación del hombro lo que provoca la disminución del pinzamiento.

Otras veces el sufrimiento a la abducción se observa en la parte superior de la abducción y este patrón de dolor puede corresponder al sufrimiento acromioclavicular de la osteoartritis.

El sufrimiento por rotura del MCR puede aparecer tanto en pequeños movimientos como en reposo.

La restricción tanto de la movilidad activa o como de la pasiva nos orienta a la articulación gleno humeral o

Maniobras más comunes en exploración del hombro	
Tendón testeado	Maniobra clínica
Pinzamiento de la cofia coracoacromial	<p>Maniobras de Neer: el examinador se para detrás del paciente que está sentado y utiliza una mano para prevenir la rotación de la escápula mientras que pasivamente eleva el brazo del paciente para producir elevación y abducción de manera que reduce el espacio entre el troquíter el sector anteroinferior del acromion.</p> <p>Test de Hawkins: el examinador se ubica enfrente del paciente. Luego de elevar en eje anterior sobre el plano escapular a 90° y el codo flexionado a 90°: se efectúa un movimiento de rotación interna (<i>descenso del antebrazo</i>) que posiciona el troquíter bajo el ligamento acromiocracóideo y al troquíen en contacto con la coracoides. El conflicto en antero interno entre el ligamento acromiocracóideo y el supra espinoso,</p> <p>Maniobra de Yocum: se le pide al paciente que ubique su mano en el hombro contralateral y el observador se opone a la elevación activa del codo. Este movimiento lleva al troquíter bajo el ligamento acromiocracóideo y luego bajo la articulación acromioclavicular. Se evidencia un conflicto entre el supra espinoso y el ligamento acromiocracóideo.</p>
Tendón supra espinoso	Maniobra de Jobe: el examinador se posiciona delante del paciente y le solicita que ubique sus brazos en abducción de 90° horizontal y 30° aducción. En el plano de la escápula con los pulgares apuntando hacia debajo de manera de producir una rotación medial del hombro. El explorador hace fuerza contra resistencia para evitar la rotación
Tendón infra espinoso y redondo menor	Maniobra de Patte: el examinador sostiene el codo del paciente a 90 grados flexión y con ante versión de otros 90°, mientras que le pide girar el brazo externamente con el objeto de comprobar la fuerza de esa rotación
Tendón subescapular	Maniobra de Gerber: rotación interna contra resistencia con el antebrazo pegado al cuerpo y el codo extendido
Tendón largo bíceps	<p>Prueba de Speed: flexión contra resistencia del hombro con el codo extendido.</p> <p>Prueba de Yergason: supinación resistida desde el antebrazo.</p> <p>Hombro de Popeye: se observa prominencia distal</p>

Tabla 2

patología de la cápsula. Ahora bien, en caso de tener buena movilidad pasiva con restricción de la movilidad activa buscar patología tendinosa muscular o neurológica.

Con unas maniobras activas sencillas podemos evaluar algunos de los movimientos más importantes del hombro.

Para explorar la *rotación externa* y la *abducción* se le solicita al paciente que lleve el brazo por detrás de su cabeza y toque la parte superior media de la escápula contra lateral.

Para evaluar los movimientos de *rotación interna* y *aducción* debe llevar el brazo por detrás del tronco y tocar su omóplato contralateral en el sector inferior.

En la exploración del hombro también son útiles las *maniobras contra resistencia* en las que el examinador puede valorar debilidad y dolor articular (ver tabla 2).

Diagnóstico por imagen

El estudio imagenológico del hombro es de suma utilidad siempre que venga precedido por una correcta valoración clínica.

La **Radiografía simple** de hombro es un estudio clásico, siendo lo ideal pedir la de ambos hombros para compararlos. Sirve para el diagnóstico de fracturas, en la osteoartritis gleno humeral o acromion clavicular, en la dislocación gleno humeral, así como en calcificaciones del manguito corto rotador.

Los estudios de **Ultrasonido** hoy día son considerados como una extensión natural de la valoración clínica inicial. Es un estudio que depende mucho de la experiencia del examinador. Permite una valoración morfológica, funcional y dinámica de tendones, músculos y articulaciones comparando siempre con el contralateral.

Permite detectar alteraciones del MCR, tendinosis, calcificaciones, así como bursitis subacromiales subdeltoideas. Puede ser utilizada en algunos casos como guía de reper anatómico en las infiltraciones.

Sus principales limitaciones son la pobre valoración del hueso subcortical, de las estructuras cápsulo-labiales, así como la dificultad de detectar pequeñas roturas parciales del MCR diferenciándolas de áreas de tendinosis.

La Resonancia Nuclear Magnética (RNM) es un estudio altamente preciso para el diagnóstico en patología

Mayor potencia antirresortiva con

1 toma mensual



Orafix 150
RISEDRONATO SÓDICO 150 mg



- **ÚNICO** tratamiento **ORAL MENSUAL** que cubre **los tres tipos de fracturas** (vertebral, no vertebral y de cadera) con 1 toma mensual
- Orafix 150 mg facilita la adhesión al tratamiento



COMPROMETIDOS CON LA VIDA
COMMITTED TO LIFE



ósea (*osteonecrosis, tumores*). Es de suma utilidad en la valoración del manguito corto rotador y de los músculos y tendones así como en patologías complejas e inciertas y cuando el tratamiento conservador no es exitoso y se piensa en soluciones quirúrgicas. Una de las mayores objeciones de este estudio es que no permite una valoración dinámica en tiempo real.

Planteos Clínicos

Ante un cuadro doloroso del hombro se debe tener presente que en medicina hay una serie de afecciones que pueden presentar sintomatología en el hombro sin tener origen allí, como es el caso de enfermedades coronarias, pulmonares, hepáticas, etc. (*hombro doloroso referido*).

Hombro doloroso referido

Se caracteriza por dolor difuso, sordo, mal topografiado, que no limita la movilidad, no calma ni se exagera con la movilización del hombro. Al examen es un hombro libre.

Los estudios de imágenes son negativos para patología del hombro.

El hombro doloroso referido obliga a buscar:

- **Procesos de columna cervical:** musculares, vertebro discuales, mielopatías, tumores, sufrimientos radicales, síndromes cervico braquiales, etc.
- **Síndrome de salida torácica:** costilla cervical, compresión costo clavicular, síndrome de los escalenos, etc.
- **Procesos torácicos:** coronariopatías, pleuresía, neumonía, carcinoma bronquial (*sobre todo de vértice*), síndrome mediastinal, etc.
- **Procesos abdominales:** vesícula biliar, absceso subfrénico, logia esplénica.

Hombro doloroso autóctono

El hombro doloroso autóctono se caracteriza por un dolor en general bien topografiado, que se exagera con los movimientos del miembro superior. Están limitados los movimientos del hombro y a la palpación objetivamos puntos dolorosos.

En la imagenología se encuentran signos lesionales.

- **Hombro doloroso simple:** es un hombro que sólo duele, sin limitación de movimientos. En este escenario debemos pensar en: tendinopatía, conflicto subacromio coracoideo, inicio de una capsulitis retráctil, sufrimiento del MCR, lesiones del rodete glenoideo (*labrales*), tumores primitivos o secundarios, osteonecrosis aséptica de cabeza humeral.
- **Hombro hiperálgico agudo:** dolor superlativo de instalación brusca. Aquí debemos pensar en crisis de migración de una calcificación bursal, neuralgia amiotrófica del miembro superior (*Parsonage y Turner*), artritis séptica, fractura patológica.
- **Hombro bloqueado:** es un hombro que puede ser más o menos doloroso pero en el que domina la gran limitación del movimiento o el bloqueo articular. En este caso debemos pensar en periartrosis mixta, en una capsulitis retráctil en período de estado, artropatías secuelas (*parálisis*).
- **Hombro mixto:** es una forma intermedia entre el hombro doloroso simple y el bloqueado. Hay una asociación de dolor intenso y una limitación de movilidad activa y pasiva. Ante esta presentación clínica se debe pensar en: capsulitis retráctil, periartrosis mixta, artritis, artrosis, hombro senil o en deterioro.
- **Hombro paralítico:** este cuadro está dominado por la imposibilidad de elevar el miembro activamente aunque sí se lo puede hacer pasivamente. Puede deberse a rotura del MCR, hombro paralítico del

Doloxene Dexketoprofeno 25 mg

EL NUEVO ANALGÉSICO.
Con el perfil más cercano al AINE ideal.

EL MÁS RÁPIDO.
A los 30 minutos comienza su acción analgésica y antiinflamatoria.

10 Comprimidos recubiertos

CELSIUS MEDICAMENTOS NACIONALES DE ALTA CALIDAD

síndrome de Parsonage y Turner en período de estado.

- **Hombro inestable:** en este caso se pueden observar hombros con inestabilidad evidente con varios episodios de luxaciones, y hombros con episodios de inestabilidad menos aparente (*síndrome del rodete*). En pacientes menores de 25 años pensar en lesiones del rodete, y en mayores de 50 años lesiones del MCR.

Tratamiento

Las lesiones que producen como manifestación principal un cuadro de "hombro doloroso" son especialmente frecuentes e incapacitantes para el individuo que las padece.

El reposo funcional solo se debe indicar en fases iniciales de dolor muy intenso y no debería ser mayor a 5 días y se aconseja una posición de discreta abducción y rotación externa.

El tratamiento médico y rehabilitador cobra gran importancia en la recuperación funcional inicial del paciente y puede llegar a evitar en muchos casos la cirugía.

Se proponen muchos tratamientos para la patología de partes blandas del hombro, pero no muchos cuentan con verdadera evidencia científica.

El tratamiento conservador inicial para el sufrimiento tendinoso del MCR consiste en:

- aplicación local de frío,
- reposo relativo,
- modificar la actividad física y laboral, evitando flexiones del hombro superiores a los 90°, que empeoren la sintomatología,
- utilización de analgésicos comunes y AINES, recomendados en primera línea sobre todo durante la agudización de la sintomatología.

La **infiltración con glucocorticoides** a veces asociada a xilocaína es un recurso a utilizar sobretodo en casos en que llevan algunas semanas sin mejoría y cursan con mucho dolor. Su objetivo es reducir el dolor y restablecer precozmente la función. Con el advenimiento del ultrasonido comenzaron estudios a favor de las aplicaciones guiadas con mayor beneficio para los pacientes.

Recibido: 08/03/2018
Aprobado: 10/05/2018

Bibliografía consultada

- Batista V. Pereyra D, y Cols. Manual de Semiología osteoarticular "El Hombro" Sociedad Uruguaya de Reumatología, 1999.
- Alasaarela E., Takalo R., Tervonen O., Hakala M., Suramo I. Sonography and MRI in the evaluation of painful arthritic shoulder. *Brit. J. Rheumatol.*, 36 (1997), pp. 996-1000
- Micu Mihaela, Moller Ingrid, Schiotis Naredo, Esperanza. Regional Muskuloeskeletal Pain Syndromes Text Book on Rheumatic Diseases EULAR Second Edition 2015.
- Tagliafico A, Russo G, BoccaKini S et Al. Ultrasound-guided interventional Procedures around the shoulder. *Radiol Med* 2014; 119:318-26
- Frederick A. Rotator Cuff Failure, *N. Engl. Medicine*, 2008. 358: 2138-47
- Naredo E, Aguado P, Miguel E, et al. Painful Shoulder: comparison of physical examination and ultrasonographic findings. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:132-6.
- Chamizo Carmona E. Dolor localizado en articulaciones periféricas. Manual de la Sociedad Española de Reumatología de enfermedades reumáticas. 4.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004.
- Ugalde Ovaros Carlos Eduardo, Zúñiga Monge Daniel, Barrantes Monge Ricardo. Actualización del síndrome de hombro doloroso: lesiones del manguito rotador. *Med. Leg. Costa Rica vol.30 n.1 Heredia Mar. 2013*
- Amin M.F., Ismail F.M., El Shereef R.R. The role of ultrasonography in early detection and monitoring of shoulder erosions, and disease activity in rheumatoid arthritis patients; comparison with MRI examination. *Acad Radiol.*, 19 (2012), pp. 693-700 <http://dx.doi.org/10.1016/j.acra.2012.02.010> Medline
- Monografías Médico-quirúrgicas del aparato locomotor "El Hombro" Navarro Quillís Antonio, Alegre de Miquel Cayetano 1997 Masson, S.A.
- Cailliet R. Anatomía funcional del hombro. El Hombro en la hemiplejía. México: Editorial El Manual moderno S.A., 1982: 10-51
- Klippel JH, Dieppe PA. The shoulder. *Rheumatology clinic Br J Rheumatol*, 1995; 5:8.4-6.
- Neer C.S., Welsh R.P. The shoulder in sport. *Ortop.Clin. North. Am*, 1977, 8:583-591.
- Allied Y, Cal liens PAL' Epaulet degenerative Encircle Med Chirr Paris, *Apparel Locomotion* 1984; 14350; A10:3
- Botella ER, Hernández Moreno L, Luna Alcalá A. Estudio por imagen del hombro doloroso. *Reuma tol Crin* 2009; 5:133-9 - Vol. 5 Núm.3 DOI: 10.1016/j.reuma.2008.02.002
- Mantilla R, Felipe Vega A, Rodríguez R. ECOGRAFÍA DE HOMBRO: UNA ALTERNATIVA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS RUPTURAS DEL MANGUITO ROTADOR. *Rev.Medica.Sanitas*, 2014; 17 (2): 82-93,
- Hermann K.G, Backhaus M., Schneider U., Labs K., Loreck D., Zuhlsdorf S.
- Rheumatoid arthritis of the shoulder joint: comparison of conventional radiography, ultrasound, and dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum.*, 48 (2003), pp. 3338-3349 <http://dx.doi.org/10.1002/art.11>