

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

## Guía de Referencia Rápida

### Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome del Manguito Rotador

# GPC

## Guía de Práctica Clínica

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-617-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
EQUILIBRADO DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

### M75.1 Síndrome del Manguito Rotador

GPC

### Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome del Manguito Rotador ISBN en trámite

#### DEFINICIÓN

El manguito rotador es la integración estructural y coordinación funcional de cuatro músculos escapulo-humerales que se insertan en la tuberosidad humeral: supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular.

Los tendones de éstos cuatro músculos, en su porción distal, se asientan sobre un espacio curvo en el plano frontal y sagital, lo que condiciona una distribución peculiar cuando son sometidos a tensión.

La alteración de la función del manguito rotador ocasionará un ascenso de la cabeza humeral con el choque secundario del manguito contra el arco coracoacromial., pudiéndose llegar al atrapamiento o colisión subacromial

Las lesiones del manguito rotador son de origen intrínseco y extrínseco. Las lesiones intrínsecas pueden ser degenerativas, traumáticas y/o reactivas y las extrínsecas por atrapamiento primario o secundario.

(Cuadro I)

#### DIAGNÓSTICO

##### Interrogatorio:

Realizar una historia clínica detallada con evaluación física completa, aplicación de las pruebas clínicas especiales y auxiliares de laboratorio y gabinete específicos nos permitirá llegar a un diagnóstico final real.

##### Investigar intencionalmente:

- Edad por que a mayor edad mayor posibilidad de lesiones de hombro
- Actividades recreativas con movimiento de lanzamiento
- Pacientes con artritis reumatoide tienen mayor probabilidad de lesiones de hombro
- Actividades laborales con maquinas que producen movimiento vibratorio
- Traumatismo de hombro previo
- Actividades en las que se mantenga elevado el brazo por arriba del nivel del hombro
- Investigar si existe comorbilidad:
  - Diabetes Mellitus
  - Artritis reumatoide
  - Sobrepeso y Obesidad
  - Habito tabáquico

Interrogar exhaustivamente la semiología del dolor (Cuadro II)

El dolor en esta enfermedad se presenta predominantemente durante el sueño

#### Exploración física:

- La exploración física sistematizada, es de mucha ayuda para el diagnóstico etiológico.
- Explorar detalladamente la cintura escapular
- Se deberán evaluar los arcos de movilidad del hombro en forma pasiva y activa.

(Cuadro III)

- Se debe evaluar la fuerza muscular
- Siempre explorar:
  - Abducción
  - Flexión
  - Extensión
  - Rotación interna
  - Rotación externa

(Cuadro IV)

La exploración de los signos especiales de pinzamiento y lesión del manguito rotador, se realizan para orientar al Clínico sobre el tipo de lesión existente.

(Cuadro V)

## AUXILIARES DIAGNÓSTICOS

La decisión sobre qué estudio de imagen solicitar dependerá de las características de cada paciente.

### ○ Radiografía simple

Solicitar en la consulta inicial radiografía simple de hombro, en posición neutra antero-posterior, aunque en fases iniciales las radiografías simples de hombro son normales, se solicitan para descartar tumores, fracturas o luxaciones.

Existen proyecciones especiales que el médico tratante puede solicitar de acuerdo a condición de cada paciente las proyecciones son:

- Antero-posterior
- Antero-posterior con rotación humeral
- Oblicua a 30 grados en dirección caudal
- Lateral

### ○ Resonancia magnética

Con la resonancia magnética de hombro se puede identificar el tendón afectado, el tamaño de la lesión, el

grado de retracción, roturas parciales en el espesor y en el lado bursal del manguito rotador

También se puede identificar la morfología del manguito rotador, atrofia grasa del músculo o de las bolsas subacromial/deltoidea y la forma del acromion

○ **Neumo-artrografía**

La neumo-artrografía de hombro, es clave para establecer el diagnóstico, al observarse fuga del medio de contraste, que se traduce en rotura del manguito rotador

Tiene los siguientes riesgos: Reacción alérgica, infección, exposición a la radiación

○ **Artrografía- resonancia**

Artrografía resonancia, se usa para delimitar la patología del manguito rotador y la inestabilidad axial, así como las lesiones antero posteriores del rodete

En ocasiones después del procedimiento el dolor disminuye.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Es necesario realizar una evaluación clínico-radiológica completa para descartar cualquier patología que confunda al diagnóstico

Las patologías con las que hay que hacer diagnóstico diferencial son:

- Lesión del acromioclavicular
- Angina de Pecho
- Tendinitis del bicipital
- Radiculopatía Cervical
- Problemas neurológicos
- Infarto al Miocardio
- Inestabilidad de hombro
- Capsulitis adhesiva
- Artritis gleno-humeral
- Subluxación de hombro

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La mayoría de las lesiones del manguito rotador pueden ser tratadas de forma conservadora mediante el uso de:

- Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)
- Inyecciones de corticosteroides
- Terapia de rehabilitación funcional.

Se indicaran analgésicos antiinflamatorios no esteroideos como primera alternativa de tratamiento, por periodos cortos. Se recomienda conocer la dosis, periodo de uso, presentación, interacciones y efectos

adversos de los aines.

La aplicación intra-articular de un antiinflamatorio esteroideo de depósito con lidocaína como analgésico local, favorece la compresión del sitio de la lesión y con ello facilita la movilidad temprana.

Sí después de dos infiltraciones con cortico-esteroide en la articulación no hay disminución del dolor no se deberán aplicar mas infiltraciones y se valorar el tratamiento quirúrgico

Indicar analgésicos en el periodo postoperatorio, siguiendo las guías de dolor

## TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN

Sí, después de la inyección intra-articular mejoró la movilidad y disminuyo el dolor se deberá iniciar terapia de rehabilitación funcional.

- La terapia de rehabilitación funcional, consistente en:
  - Ejercicios fisiátricos
  - Calor local
  - Diatermia
  - Ultrasonido terapéutico
- La rehabilitación será indicada y supervisada por el especialista en medicina física y rehabilitación
- Se recomienda cambio de actividad recreativa si en esta se realizan movimientos de lanzamiento con los miembros superiores
- Se recomienda cambio de actividad laboral cuando esta requiere manejo de máquinas que producen movimiento vibratorio repetitivo
- Se deberá evitar el movimiento continuo que requiera elevación del brazo por arriba del nivel del hombro

(Cuadro VI)

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico está indicado cuando existe limitación funcional para las actividades de la vida diaria, no hubo respuesta al tratamiento de rehabilitación y presenta dolor nocturno

El médico tratante deberá evaluar en cada paciente el riesgo/beneficio del proceso quirúrgico

Si se hace una diagnóstico correcto y se aplica la técnica, algunas técnicas son:

- Desbridamiento del manguito rotador
- Un solo rollo de anclaje de sutura
- Anclas de sutura dobles
- Anclas de sutura triples
- Técnica de sutura trans-ósea
- Resección de bursa
- Acromioplastia parcial anterior
- Resección del ligamento corcoacromial
- Reparación del tendón del mango del rotador
- En caso necesario resección del tercio distal de la clavícula

Las contraindicaciones para el tratamiento quirúrgico son:

- Hombro congelado
- Infiltración grasa del subescapular e infraespinoso
- Artrodesis
- Artrosis severa
- Pacientes mayores de 65 años de edad

Contraindicaciones inherentes a cualquier evento quirúrgico:

- Descontrol metabólico
- Presencia de tumoración
- Proceso infeccioso activo
- Riesgo quirúrgico-anestésico alto

El cirujano elegirá la técnica quirúrgica en la cual tenga mayor entrenamiento y la habilidad. Ya que en un meta-análisis se comparó la efectividad de la técnica quirúrgica artroscópica con la técnica abierta, para la descompresión subacromial y no encontraron diferencia significativa en el resultado

Algunos autores reportan que con la descompresión artroscópica la recuperación y/o el retorno al trabajo es más rápido

Se recomienda realizar bursectomía con acromioplastia, ya sea abierta o cerrada, por que proporciona mejores resultados

Ya sea con la técnica abierta o con la artroscopia se recomienda manipular lo menos posible los tejidos, con la finalidad de disminuir complicaciones

## CRITERIOS DE REFERENCIA

En primer nivel de atención cuando una paciente presente dolor de hombro se deberá realizar:

- Historia clínica completa
- Radiografía simple de hombro

Si se sospecha de Síndrome del Manguito Rotador enviarlo a segundo nivel de atención

En segundo nivel de atención:

- Evaluación integral: Clínica y radiológica
- Valorar la Infiltración del hombro
- Enviar al paciente a Medicina Física y Rehabilitación

Si después de dos infiltraciones, haber seguido y completado el tratamiento de rehabilitación, y no hay mejoría del dolor:

- Valorar intervención quirúrgica

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

La terapia de rehabilitación se inicia al siguiente día de haber sido operado con movimientos activos y poleas; después entre las 4 a 6 semanas inicia ejercicios de contra resistencia

La aparición de secuelas depende de:

- La cronicidad del padecimiento
- De la disminución del espacio entre el acromion y el humero
- Degeneración grasa de los músculos suprespinoso y subescapular
- Retracción de los músculos suprespinoso y subescapular
  
- La secuela postquirúrgica mas frecuente es la capsulitis adhesiva, seguida por dolor residual y calcificación tendinosa

Cuando se presentan secuelas, la movilización bajo anestesia o una segunda intervención por artroscopia puede recuperar la movilidad

## PRONÓSTICO

El periodo de recuperación es variable en cada paciente

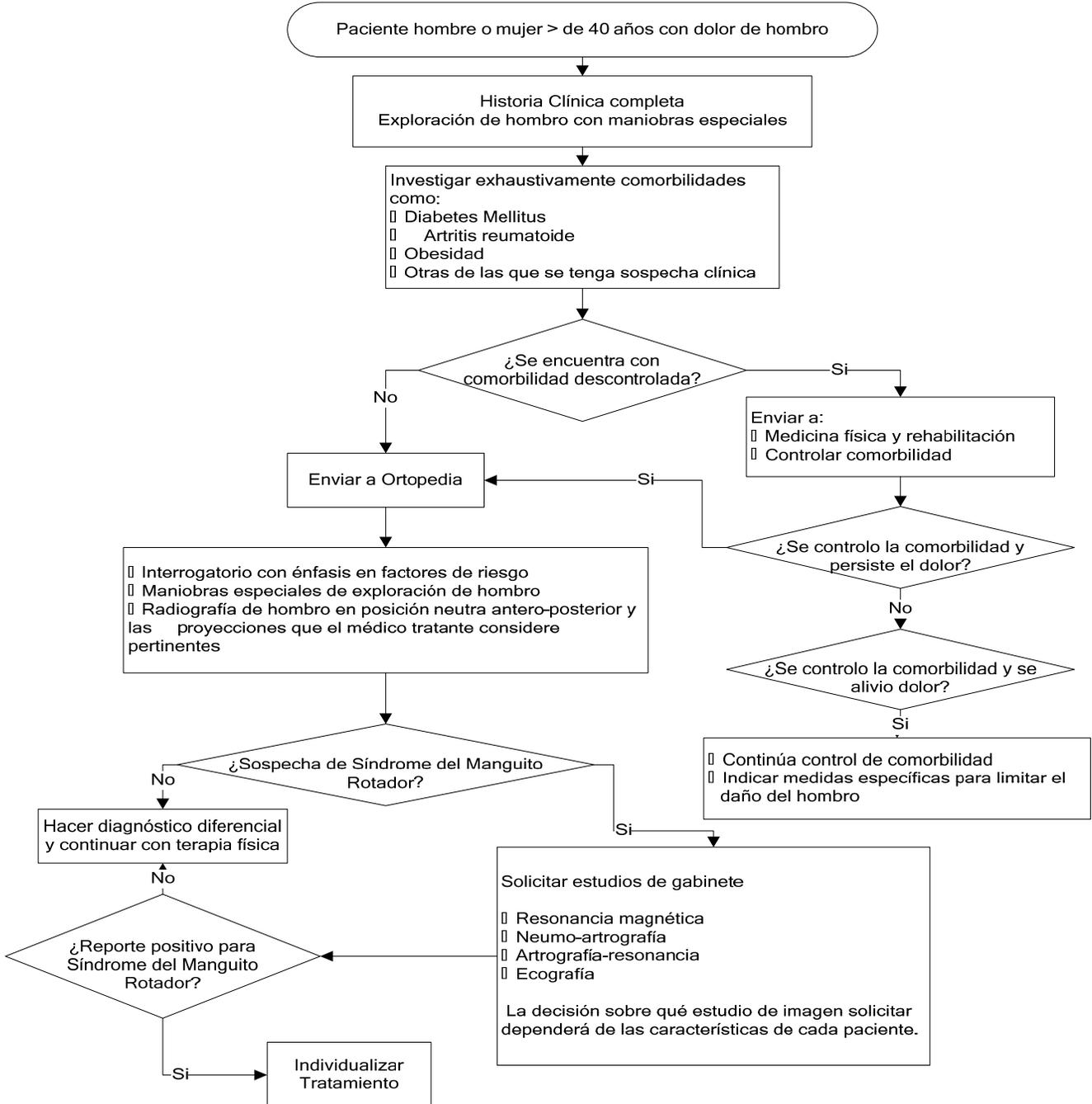
La rehabilitación es muy efectiva en lesiones mínimas del manguito rotador.

El pronóstico de los pacientes con lesión del manguito rotador depende de:

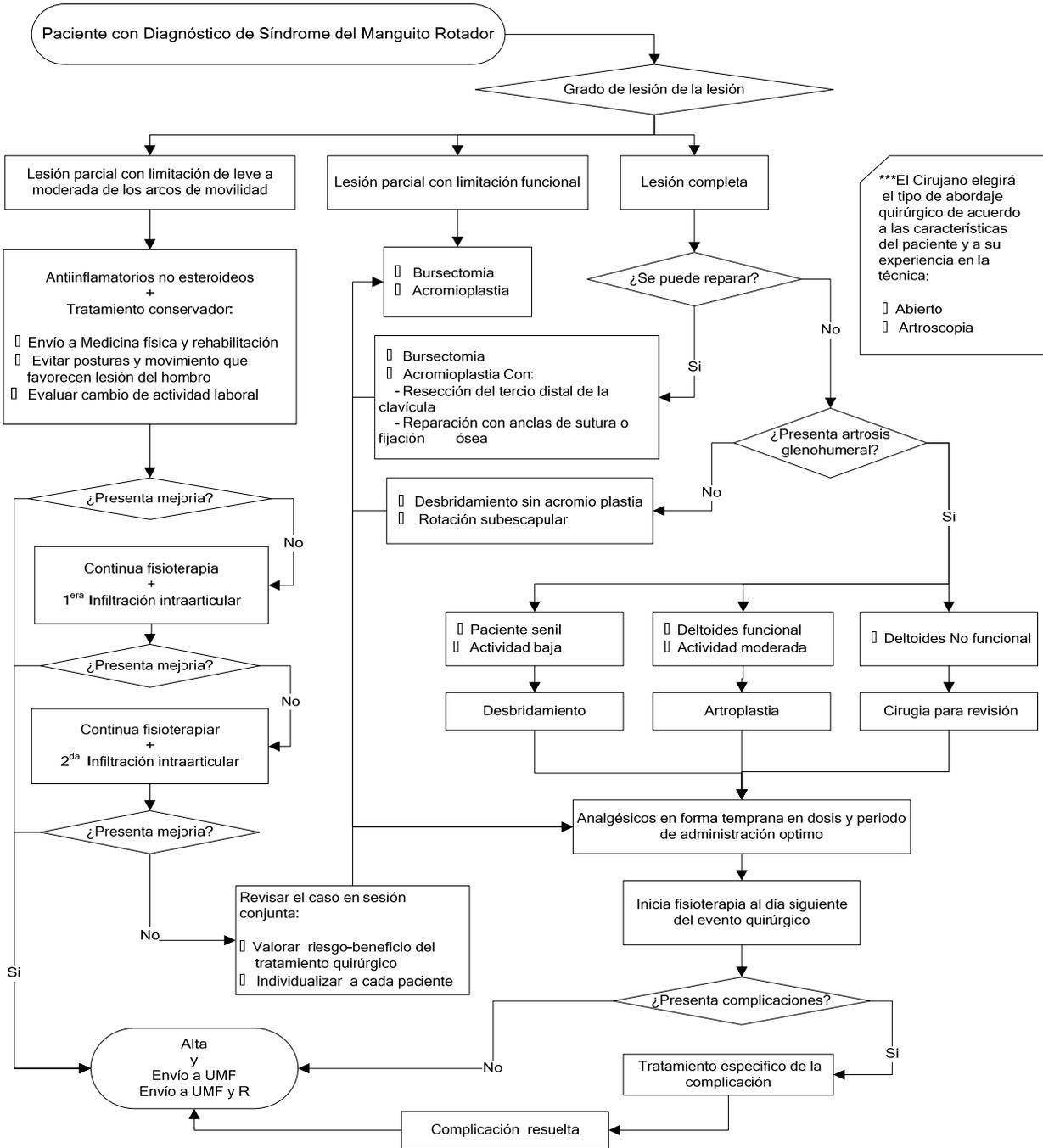
- Edad del paciente
- Tamaño lesión
- Tiempo de evolución de la lesión
- Grado de retracción
- Calidad del tejido
- Calidad de la reparación

ALGORITMOS

DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR



TRATAMIENTO DE SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR



**CUADRO I: ETIOLOGÍA DE LAS LESIONES DEL MANGUITO ROTADOR**

Causa extrínseca	Causa Intrínseca
<p>Atrapamiento primario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forma del acromion</li> <li>▪ Inclinación del acromion</li> <li>▪ Osificación del acromion</li> <li>▪ Síndrome de salida torácica</li> </ul>	<p>Degenerativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad</li> <li>▪ Hipovascularización</li> <li>▪ Desgarro intrasustancia</li> </ul>
<p>Atrapamiento secundario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores capsuloligamentosos</li> <li>▪ Factores traumáticos</li> <li>▪ Factores degenerativos</li> <li>▪ Disfunciones neuromusculares</li> <li>▪ Enfermedades inflamatorias</li> <li>▪ Provesos yatrogénicos</li> </ul>	<p>Traumática</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aguda: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Macrotrauma</li> </ul> </li> <li>▪ Crónica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sobrecarga</li> <li>○ Fracaso de la fuerza intensional del MR</li> </ul> </li> </ul>
	<p>Reactiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcificación</li> </ul>

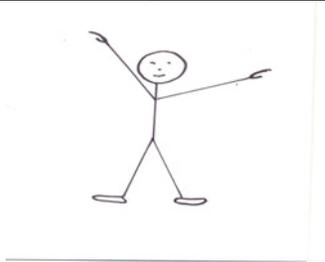
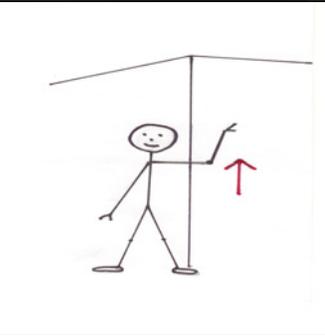
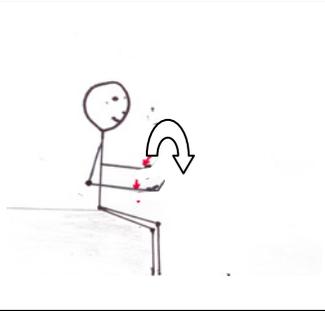
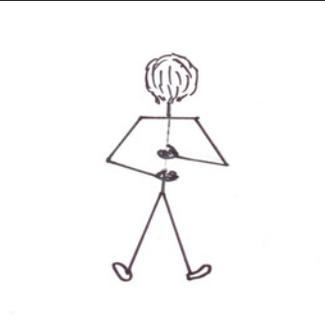
**CUADRO II. SEMIOLOGÍA DEL DOLOR EN EL SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR**

<b>Inicio</b>	Crónico
<b>Localización</b>	Regiones del hombro: -Anterior -Lateral
<b>Irradiación</b>	A la región del cuello
<b>Horario (predominio)</b>	Nocturno
<b>Fenómenos que lo acompañan</b>	Incapacidad de apoyo en el brazo lesionado  Incapacidad para “coger un objeto con el brazo elevado”  Uso de la articulación escapulo-torácica para la elevación del brazo, sin abducción.
<b>Limitación de la movilidad</b>	Limitación a la abducción 30° - 60°  Limitación a la rotación interna y externa

**CUADRO III. EXPLORACIÓN FÍSICA**

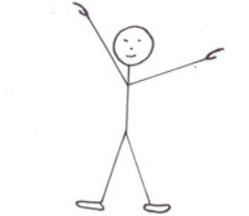
<b>Inspección</b>	Paciente de pie o sentado con el tórax y hombros descubiertos para comparar y apreciar asimetrías, anomalías morfológicas, posturales o relieves. Postura antiálgica: hombro en rotación interna y aducción, mano doblada sobre el abdomen, para disminución de la hipertensión articular. Signos inflamatorios locales
<b>Palpación</b>	Buscar puntos dolorosos:  - Articulación acromio clavicular: - Tuberosidad mayor y menor del humero con los signos de fricción - Masas musculares. Contracturas, atrofas musculares y puntos de gatillo
<b>Maniobras especiales</b>	Exploración de movilidad activa, pasiva y contra-resistencia y exploración de fuerza y sensibilidad Ver cuadro IV

**CUADRO IV EXPLORACIÓN DE LOS ARCOS DE MOVILIDAD DEL HOMBRO**

Movimiento	Descripción	Arcos de movilidad	Figura
<b>Abducción</b>	El paciente en bipedestación, de frente al observador, deberá abrir el brazo elevándolo hasta donde se despierte el dolor	0 - 180° Supraespino actúa a partir de los 60°	
<b>Flexión</b>	El paciente en bipedestación, de frente al observador, deberá llevar el brazo al frente elevándolo hasta donde se despierte el dolor	0 - 180°	
<b>Extensión</b>	El paciente deberá llevar el brazo hacia atrás, hasta donde se despierte el dolor	0° - 60°	
<b>Rotación interna</b>	El paciente deberá girar el brazo, hacia la parte interna de su eje axial (sentido contrario a las manecillas del reloj)	0° - 80°	
<b>Rotación externa</b>	El paciente deberá girar el brazo, hacia la parte externa de su eje axial (sentido de las manecillas del reloj)	0 - 40°	

**CUADRO V: SIGNOS CLÍNICOS A EXPLORAR CUANDO SE SOSPECHA EN SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR**

Maniobra	Descripción	Diagnóstico	Figura	Sen	Esp
<b>Maniobra Apley superior (Schatch-test)</b>	El paciente en bipedestación debe tocarse el margen medial superior de la escapula contralateral con el dedo índice	Valora una lesión de manguito de los rotadores			
<b>Maniobra Apley inferior</b>	Paciente bipedestación debe tocarse el hombro opuesto o bien con la punta de los dedos el ángulo inferior de la escapula contralateral.	Valora lesión del manguito de los rotadores			
<b>Maniobra de Jobe</b>	El codo en extensión manteniendo el brazo en abducción en 90°, flexión horizontal de 30° y rotación interna, se efectúa una presión de arriba hacia abajo sobre el brazo.	Valoración del músculo supraespinoso		44%	90%
<b>Prueba del músculo subescapular</b>	Flexión del codo a 90° por detrás del cuerpo se realiza rotación interna contra resistencia	Valora lesión del manguito rotador a nivel del músculo subescapular		62%	100%

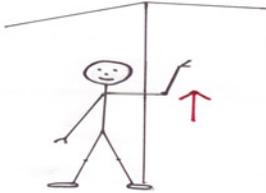
<p><b>Prueba del músculo infraespinoso</b></p>	<p>Paciente sentado con los codos en flexión de 90° el clínico coloca sus manos sobre el dorso de las manos del paciente y se le pide que efectúe una rotación externa del antebrazo contra resistencia.</p>	<p>Valora lesión del manguito rotador a nivel del músculo infraespinoso</p>		<p>42%</p>	<p>90%</p>
<p><b>Prueba de pinzamiento (Hawkins Kennedy)</b></p>	<p>El paciente con el hombro y codo con flexión a 90°, realiza rotación interna, el clínico estabiliza el codo y guía el movimiento hacia rotación interna.</p>	<p>Valora la compresión del tendón músculo supraespinoso y ruptura del manguito rotador</p>		<p>72%</p>	<p>66%</p>
<p><b>Prueba de Arco doloroso</b></p>	<p>Con el brazo en posición anatómica se efectúa una abducción activa y pasiva</p>	<p>En abducción entre 30° y 90° aparece dolor en con limitación a la misma</p>		<p>77%</p>	<p>79%</p>

**CUADRO VI: EJERCICIOS FISIÁTRICOS**

**Ejercicios de Codman**

<p>Flexione el cuerpo desde la cintura hasta que el tronco se encuentre paralelo al suelo. Deje que el brazo doloroso cuelgue como un péndulo enfrente de usted y balancéelo lenta y suavemente en pequeños círculos. A medida que el músculo se caliente, haga los círculos cada vez más grandes. Practíquelo durante un minuto.</p>	
---	---

**Ejercicios de estiramiento**

<p><b>A.</b> Coloque la mano del brazo doloroso sobre el hombro opuesto. Con la otra mano tome el codo desde abajo y empujelo hacia arriba con suavidad hasta donde sea posible sin que esto le produzca dolor. Mantenga esa posición durante unos segundos y luego lleve el brazo con suavidad hasta la posición inicial. Repítalo 10-15 veces.</p>	
<p><b>B.</b> Colóquese de pie con el hombro doloroso a unos 60-90 cm. de la pared. Extienda el brazo, coloque la yema de los dedos sobre la pared y súbalos suavemente hasta donde sea posible. A continuación, acérquese a la pared y vea si puede subir los dedos un poco más. El objetivo es alcanzar el punto en donde el brazo se encuentre extendido hacia arriba contra la pared. Cuando usted haya llegado lo más alto posible, mantenga esa posición durante unos cuantos segundos y luego baje los dedos por la pared. Repítalo 5-10 veces.</p>	
<p><b>C.</b> Manténgase erguido y coloque el dorso de la mano del lado afectado sobre su espalda. Con la otra mano, lance el extremo de una toalla de baño sobre el hombro sano y tómelo con la mano que se encuentra atrás de la espalda. Jale con suavidad la toalla con la mano sana, elevando el brazo doloroso. No jale la toalla con violencia, hágalo hasta donde sea posible sin que la maniobra le produzca dolor. Mantenga esa posición durante unos cuantos segundos y vuelva lentamente a la posición inicial. Repítalo 10-15 veces.</p>	
<p><b>D.</b> Coloque la mano del brazo doloroso atrás de su cintura. Con la palma dirigida hacia la espalda, trate de levantar la mano sobre su espalda hasta donde sea posible, como si los dedos caminaran hacia arriba por la columna vertebral. Mantenga esa posición durante unos segundos y luego permita que la mano se deslice hacia la cintura. Repítalo 5-10 veces</p>	

E. Sitúese con la espalda apoyada en la pared. Con las palmas frente a frente, entrelace los dedos y coloque las manos en la nuca. Trate de mover los codos hacia atrás hasta que toquen la pared. Manténgalos ahí durante unos segundos y luego muévalos hacia delante. Repítalo 10-15 veces



**MEDICAMENTOS USADOS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR**

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	comentarios	Contraindicaciones
2141	Betametasona	Intra-articular 4mg de betasona en 1 ml.	Frasco ampula, contiene: Fosfato sódico de betametasona 5.3mg equivalente a 4mg de betametasona Envase con UN Frasco Ampula de 1 ml	Dosis única	Catarata subcapsular posterior. Hipoplasia suprarrenal Síndrome de Cushing Obesidad Osteoporosis Gastritis Super-Infecciones Glaucoma Coma hiperosmolar, Hiperglucemia, Catabolismo muscular, Cicatrización retardada, Retraso del Crecimiento en niños-	No administrar en pacientes diabéticos, con descontrol metabólico	Micosis sistémica, Tuberculosis activa, Diabetes Mellitus, Infección sistémica, Úlcera péptica, Crisis Hipertensiva, Insuficiencia Hepático y/o Renal, Inmunodeprimidos
4026	Buprenorfina	Intramuscular. Intravenosa (lenta). Adultos: 0.4 a 0.8 mg / día, fraccionar en 4 aplicaciones.  Máximo 1200 mg día	Solución inyectable. Cada ampolleta o frasco ampula contiene: Clorhidrato de buprenorfina equivalente a 0.3 mg de buprenorfina. Envase con 6 ampolletas o frascos ampula con 1 ml.	1 a 2 días	Mareo, vómito, sedación, cefalea, miosis, náusea, sudoración, depresión respiratoria.	Emetogénico difícil reversión con naloxona  administrar con antiemético asociado, Disminuye su acción en combinación con otros opiáceos	Hipertensión intracraneal. Daño hepático o renal. Depresión del sistema nervioso central. Hipertrofia prostática.
3417	Diclofenaco	100 mg al día dosis máxima 150 mg día	Capsulas de 100 mg	2 a 3 semanas	Cefalea, mareo, náusea, vómito, diarrea, depresión, vértigo, hematuria, dificultad urinaria	No administrar a pacientes hipersensibles a los antiinflamatorios no esteroideos y a pacientes con atopía al ac acetil salicílico	Úlcera gástrica activa, discrasia sanguínea, insuficiencia renal o hepática idiosincrasia al medicamento
4036	Etofenamato	Intramuscular. Adultos: 1 g cada 24 horas, hasta un máximo de 3 g.	Solución inyectable. Cada ampolleta contiene: Etofenamato 1 g. Envase con una ampolleta de 2 ml.	3 a 5 días	Síntomas en el sitio de la aplicación (dolor, endurecimiento, inflamación y ardor), cefalea, vértigo, náusea, vómito, mareo, cansancio, rash, exantema	Dolor A la administración	Hipersensibilidad al etofenamato, ácido flufenámico u otros antiinflamatorios no esteroideos. Úlcera gástrica o duodenal. Insuficiencia hepática y / o renal. Discrasias sanguíneas.
3413	Indometacina	25 mg cada 8 hrs o cada 12 hrs máximo 100 mg al día	Capsulas de 25 mg	2 a 3 semanas	Náusea, vómito, dolor epigástrico, diarrea, cefalea, vértigo, reacciones de hipersensibilidad inmediata, hemorragia	No administrar a pacientes hipersensibles a los antiinflamatorios no esteroideos y a pacientes con atopía al ac acetil	Úlcera gástrica activa, discrasia sanguínea, insuficiencia renal o hepática idiosincrasia al medicamento, insuficiencia cardíaca, trombocitopenia

					gastrointestinal.	salicílico	
3422	Ketorolaco	Intramuscular. Intravenosa. Adultos: 30 mg cada 6 horas; dosis máxima 120 mg / día; el tratamiento no excederá de 5 días.	Solución inyectable. Cada frasco ampula o ampolleta contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Envase con 3 frascos ampula o 3 ampolletas de 1 ml.	No más de 4 días	Úlcera péptica, sangrado gastrointestinal, perforación intestinal, prurito, náusea, dispepsia, mareo.		Hipersensibilidad al fármaco, al ácido acetilsalicílico o a otros analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. Úlcera péptica activa. Sangrado de tracto gastrointestinal. Insuficiencia renal avanzada. Diátesis hemorrágica
109	Metamizol	Intramuscular. Intravenosa. Adulto: 1g cada 6 u 8 horas, por vía intramuscular profunda. De 1 a 2 g cada 12 horas dosis máxima 6 gr	Solución inyectable. Cada ampolleta contiene: Metamizol sódico 1 g. Envase con 3 ampolletas con 2 ml (500 mg / ml).	3 a 5 días	Reacciones de hipersensibilidad inmediata, agranulocitosis, leucopenia, anemia trombocitopenia, anemia hemolítica	Administración lenta.	Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo. Lactancia. Porfiria hepática. Insuficiencia renal y / o hepática. Discrasias sanguíneas. Úlcera duodenal.
3433	Metilprednisolona	Intra-articular 40mg de metilprednisolona	Solución inyectable Frasco ampula con Acetato de Metilprednisolona 40mg en 2 ml	Dosis única	Catarata subcapsular posterior. Hipoplasia suprarrenal Síndrome de Cushing Obesidad Osteoporosis Gastritis Super-Infecciones Glaucoma Coma hiperosmolar, Hiperglucemia, Catabolismo muscular, Cicatrización retardada, Retraso del Crecimiento en niños-	No administrar en pacientes diabéticos, con descontrol metabólico	Tuberculosis activa, Diabetes Mellitus, Infección sistémica, Úlcera péptica, Crisis Hipertensiva, Insuficiencia Hepático y/o Renal, Inmunodeprimidos
3407	Naproxen	250 mg VO cada 6 hrs máximo 1250 mg	Capsulas de 250 mg	2 semanas	Náusea, irritación gástrica, diarrea, vértigo, cefalalgia, hipersensibilidad cruzada con aspirina y otros antiinflamatorios no esteroideos.	No administrar a pacientes hipersensibles a los antiinflamatorios no esteroideos y a pacientes con atopía al ac acetil salicílico	Úlcera gástrica activa, discrasia sanguínea, insuficiencia renal o hepática idiosincrasia al medicamento, insuficiencia cardíaca, trombocitopenia
104	Paracetamol	500 mg a 1 gr cada 4 a 6 horas máximo 4 gr	Capsulas de 500 mg	2 a 3 semanas	Reacciones de hipersensibilidad inmediata, erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal, hipoglucemia	Atraviesa la barrera hemoencefálica, inhibidor de la Cox, un gr equivale a 30 mg de Ketorolaco	Insuficiencia Hepática, idiosincrasia al medicamento