

**Diagnóstico real de la tendinopatía del manguito de
los rotadores en el hombro**

Sara Pérez Palomares

TRABAJO FIN GRADO

GRADO EN FISIOTERAPIA

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
2011-2012**



INTRODUCCIÓN

El dolor de hombro es una causa importante de morbilidad, con una alta prevalencia y es la tercera causa de frecuentación en el médico de atención primaria y de derivación a las Unidades de Fisioterapia, por un problema musculoesquelético^{1,2}. Identificar la causa de los problemas de hombro no es fácil, debido a su complejidad anatómica, a que la mayoría de las afecciones de hombro posee unas características clínicas similares y a la cantidad de patología que puede englobar^{1,3,4}. No existen guías de referencia para el diagnóstico del dolor de hombro³, pero parece claro que la afectación del tejido blando o causa periarticular es lo más frecuente⁵, el resto lo constituye la patología ósea, la afectación articular (inflamatoria o no) y las inestabilidades articulares^{4,5}.

Este tipo de lesiones del tejido blando son muy diferentes y pueden ir desde la bursitis subacromial o subacromiodeltoidea, al desgarró parcial, desgarró total del tendón del manguito de los rotadores, tendinitis calcificante del manguito, tendinitis y rotura del tendón largo del biceps^{5,6,7}. Entre éstas, la causa más frecuente de dolor y disfunción del hombro la constituyen las alteraciones del manguito de los rotadores, con la impactación subacromial como mecanismo fisiopatológico asociado^{5,7,8}.

El fenómeno de impactación subacromial o Síndrome de Impingement es una repetitiva irritación por compresión del manguito de los rotadores y de la bolsa subacromial contra la cara inferior del acromion y el ligamento acromio-coracoideo^{4,8}. Este repetitivo traumatismo bajo el espacio subacromial, provoca una inflamación de la bolsa subacromial, así mismo inflamación y degeneración en los tendones del manguito que, de prolongarse dicha situación de sobrecarga biomecánica sin tratamiento, evolucionaría hacia la rotura parcial y posteriormente total de los tendones del manguito^{2,9}. La explicación del origen del síndrome de impactación subacromial (SIS) es el uso excesivo en determinado rango articular¹⁰, cambios biomecánicos, alteraciones posturales, desequilibrios musculares que puedan perpetuar y agravar la situación^{9,10,11}. Pero el manguito de los rotadores, formado por los tendones del supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular, tiene su principal función en la estabilización de la cabeza del húmero dentro de la cavidad glenoidea durante los movimientos del hombro, en especial en el de abducción en el plano de la escápula, evitando el ascenso de la cabeza humeral y el consiguiente traumatismo contra la articulación acromioclavicular^{11,12}. Se establecería una bidireccionalidad entre la patología del manguito y la situación biomecánica, sin llegar a establecer dónde está la causa y dónde la consecuencia.

Siendo entonces relevante la situación biomecánica en este contexto, podemos pensar en la implicación muscular como responsable de la ausencia del movimiento normal y atribuir la causa a la existencia de punto gatillo miofascial (PGM)^{13,14,15}. El PGM se define como un nódulo hiperirritable de dolor focal a la presión situado en una banda tensa palpable formada por fibras musculares esqueléticas¹⁶. Microscópicamente un punto gatillo es una zona en donde se localizan varios nodos de contracción, sarcómeras severamente acortadas, que provocan una elongación y tensión de las fibras musculares en donde se alojan, cuyas características clínicas son acortamiento,

debilidad sin atrofia, inhibición propia y referida, dificultad para relajarse, descoordinación, fatigabilidad, retardo de la recuperación, dolor espontáneo, dolor al estiramiento y a la contracción vigorosa^{16,17}. Esta actividad muscular mantenida provoca una demanda elevada de oxígeno. Las sarcómeras acortadas provocan la creación de bandas tensas en el músculo afectado que comprimen los capilares, disminuyendo el riego sanguíneo local y causando isquemia. La demanda metabólica, junto con la disminución en la disponibilidad de oxígeno y ATP, genera un estrés metabólico local con un sufrimiento tisular en el lugar de la contracción. En el seno del PGM activo se encuentran agentes nociceptivos tales como la sustancia P, el CGRP, la bradicinina, el TNF- α y otras citocinas que activan receptores periféricos; se trata de un punto de sensibilización periférica que explica el dolor focal a la presión. Mantenido esta situación de aferencias nociceptivas al asta dorsal de la médula, se facilita la sensibilización central, lo que explica el fenómeno de dolor referido; signos clínicos característicos del PGM: el dolor focal a la presión y el dolor referido^{15,18}.

El diagnóstico de los PGM se basa en la exploración física y no existen pruebas de laboratorio o de imagen que objetiven su existencia, aunque sí se ha visualizado la respuesta de espasmo local con ecografía^{15,16}.

La historia detallada y la exploración clínica son esenciales para el diagnóstico de las alteraciones del manguito rotador^{19,20}. El examen físico incluye observación, palpación, rango de movilidad y test de provocación^{8,5}. Los rangos de movilidad, los movimientos activos, pasivos, activos contra-resistencia se deben explorar pero no aportan información concluyente¹, incluso el tan utilizado arco doloroso o "painful arc", es cierto que no existe en otras alteraciones del hombro⁴ pero no es específico como signo clínico, lo único que confirma es la existencia de afectación del espacio subacromial¹. Los numerosos tests y maniobras de provocación descritos difícilmente identifican la localización de la lesión, puesto que cualquier posición en la que se provoque la compresión del manguito de los rotadores, también producirá una compresión de la bolsa subacromial, incluso del tendón de la porción larga del biceps. Algunos test son defendidos por su sensibilidad^{4,7,21} como la Maniobra de Neer y el Test de Hawkins para evaluar el conflicto subacromial, pero tiene poca especificidad, así como tampoco tenemos la certeza de que su positividad sea debido a la implicación de otra estructura⁴, ya que provocan dolor al cerrar de forma súbita el espacio subacromial, pero también puede aparecer dolor por el estiramiento súbito del infraespinoso o redondo menor, musculatura del manguito de los rotadores, que estarían en una posición de acortamiento, si tuvieran algún PGM activo. Otros test que nos sirven para evaluar el tendón del supraespinoso con o sin desgarro es el Test de Jobe, pero parece dar una información más fiable la rotaciones libres sin resistencia, tanto para el supraespinoso como para el subescapular, frente al mencionado Test de Jobe o de Gerber respectivamente²¹.

Algunos autores defienden la existencia de debilidad a la rotación externa como un signo fiable de tendinopatía del manguito de los rotadores y sobre todo de desgarro, lo que se cumple principalmente en sujetos de edad avanzada²²; pero la debilidad sin atrofia también aparece como signo clínico de los PGM¹⁹.

El Test de Palm-up arroja poca evidencia para el sufrimiento del tendón de la porción larga de biceps²¹.

En definitiva, no existen tests concluyentes para llegar a un correcto diagnóstico a través del examen físico y varios estudios concluyen en que se debe asociar la exploración a una prueba de diagnóstico por imagen^{23,24}. Pero además se han hallado lesiones estructurales, a través de diagnóstico por la imagen, en hombros asintomáticos²⁵. El método no invasivo con una precisión diagnóstica comparable a la resonancia magnética nuclear es la ecografía, tanto para la bursitis subacromial como para los diferentes grados de afectación del manguito de los rotadores, siempre que se trate de un examinador experimentado²⁶.

Como hemos dicho tanto el diagnóstico de SIS, de tendinitis del manguito de los rotadores, como la evaluación de la existencia de PGM activos en el síndrome de dolor miofascial, se basa en la historia clínica y en el examen físico. Observamos manifestaciones clínicas similares y quejas por las que el paciente acude a la consulta de atención primaria: dolor y limitación articular y funcional. Los test de provocación para evidenciar una tendinitis consisten en solicitar una contracción selectiva del músculo testado y esperar la respuesta de dolor. Cuando los tests de exploración (de Jobe, de Gerber, de Patte etc...) aparecen como positivos, consideramos que existe un tendón irritado y con inflamación⁸, pero también aparecerán positivos si existe un PGM activo, ya que se solicita una fuerte contracción en posición de acortamiento, característica clínica del PGM activo. Es más, un punto gatillo insercional representa una zona de entesopatía producida por un punto gatillo central¹⁶.

En definitiva, estamos ante una entidad patológica en la que se observa el sufrimiento y degeneración del grupo de tendones del manguito de los rotadores, ocasionado por un fenómeno de impactación en los movimientos de flexión y abducción de la extremidad superior. Es una situación biomecánica patógena en la que se ha perdido el movimiento fisiológico de descenso de la cabeza humeral y la correcta báscula de la escápula, lo que provoca una compresión repetitiva de las estructuras alojadas en el espacio subacromial contra el acromion y el ligamento acromiocracordeo. Considerando el control neuromuscular como parte clave del movimiento activo, intentamos estudiar cómo unos músculos afectados por PGM pueden alterar la calidad del movimiento, siendo incluso previos a la situación de tendinitis, pudiendo coexistir con toda la patología degenerativa subacromial, perpetuando y agravando el problema, enmascarando otro posible diagnóstico y tornando inefectivos los tratamientos realizados.

OBJETIVOS

- Identificar la estructura que origina el dolor y la limitación, en un cuadro clínico compatible con tendinitis del manguito de los rotadores y/o síndrome de impactación subacromial en el hombro. .
- Identificar la existencia de PGM como posible disfunción generadora del dolor y limitación, en un cuadro clínico que puede simular tendinitis del manguito y/o síndrome de impactación subacromial en el hombro.

METODOLOGÍA

A propósito de un caso: paciente con dolor y limitación de hombro, atendido en la Unidad de Fisioterapia de Atención Primaria.

Se ha realizado la *Historia de Fisioterapia* en donde se incluye la *anamnesis* a través de preguntas ordenadas realizadas en la entrevista clínica, de donde extraemos la situación clínica y las características y comportamiento del dolor. El dolor es evaluado por el paciente en escala visual analógica (EVA) tomando valores entre 0 en ausencia de dolor y 10 como máximo dolor.

La *exploración física* realizada comprende:

Inspección

Balance articular activo y pasivo, medidas tomadas con inclinómetro digital (valores entre 0 y 180°).

Movimientos contra resistencia manual.

Limitación funcional extraída del Test Funcional de Constant²⁷ (único test validado en patología mecánica de hombro, traducido del inglés, todavía no validado en español, toma valores de 0 a 20 en las actividades de la vida diaria AVD).

Palpación de referencias óseas, palpación de cápsulas articulares, de bolsa subacromial, de inserciones tendinosas palpables, identificación de los deslizamientos de la articulación glenohumeral.

Tests de exploración específicos (de provocación); se considera positivo el test cuando hay dolor en la realización del mismo y por lo tanto existencia de inflamación del tejido evaluado: Test de Jobe para evaluar el tendón del supraespinoso, Maniobra de Neer, Test de Yocum, Test de Hawkins y Painfull-Arc Test para evaluar la existencia de conflicto en el espacio subacromial y posible inflamación de la bolsa subacromial, Test de Palm-up o Speed Test para porción larga del biceps, Test de Patte para el infraespinoso, Test de Gerber y Lift-off para el subescapular, Arm-full Test para insuficiencia del manguito. Se han utilizado todos los test más frecuentemente descritos en la literatura, con independencia de su sensibilidad y especificidad.

Diagnóstico de los posibles Puntos Gatillo Miofasciales activos (criterios diagnósticos según Travell y Simons)^{16,19}.

Pruebas complementarias: radiografía simple de hombro en proyección anteroposterior, ecografía de la región subacromial y resonancia magnética nuclear (RMN) del hombro.

DESARROLLO

El caso clínico lo constituye un varón de 42 de edad, de profesión comercial que debe conducir con frecuencia. Presenta dolor y limitación articular y funcional de hombro, de dos meses de evolución, diagnosticado en la consulta de Medicina de Familia como *tendinitis del manguito de los rotadores* y derivado a la Unidad de Fisioterapia del Centro de Salud para valoración y tratamiento.

Anamnesis: No presenta signos de gravedad ni de enfermedad sistémica que pudieran afectar a la articulación del hombro, presenta dolor en cara anterior de hombro que irradia a tercio superior de cara anteroexterna del brazo derecho, con un valor de 7

puntos en EVA, de comienzo súbito sin antecedente traumático, dolor de características mecánicas, no dolor en reposo, dolor nocturno asociado a una determinada posición, no disestesias ni otra calidad del dolor que sugiera dolor neuropático a pesar del dolor irradiado. La limitación funcional en las AVD se produce por dolor.

Exploración física: Los resultados de la exploración completa se recogen en el Anexo 1.

En cuanto al análisis de la situación en función de los hallazgos más relevantes, podemos decir que encontramos una situación clínica en la que no existe una gran limitación, tanto articular como funcional, pues los parámetros más limitados son la flexión (135°), la abducción (137°) y rotación interna (mano a columna dorsolumbar según test de Constant) es decir, por encima del 75% del rango completo; y la limitación funcional de 11 puntos para el Test de Constant. No existe dolor a la palpación en otras referencias óseas ni sospecha de lesión de otras articulaciones del hombro (acromioclavicular, esternocostoclavicular...).

Sí encontramos un elevado nivel de dolor inicial, pues es evaluado por el paciente con un valor de 7 en EVA y correspondiente como severo en el Test de Constant. Sólo hay dolor en las rotaciones contra resistencia, siendo los test de provocación negativos y sólo aparece claramente positivo la sollicitación del subescapular (rot. interna dolorosa tanto libre como resistida); el Test de Jobe (supraespinoso) y Test de Patte como dudosos positivos, pero presenta dolor en aumento conforme aumentan los grados de movimiento con una sensación terminal elástica, sin aparecer el arco doloroso típico del síndrome subacromial (Painfull Arc Test). Con estos resultados y atendiendo a una situación articular reflejada con los test de exploración, se podría sospechar de una tendinitis del subescapular sin inflamación de la bolsa subacromial.

El análisis postural nos revela un descenso y báscula escapular externa y anterior, mantenida por un acortamiento del pectoral mayor y menor principalmente, del trapecio superior e inferior. Esta disposición biomecánica coloca en clara desventaja al supraespinoso e infraespinoso, en una ausencia de eficacia funcional; esto supone que no pueden situar correctamente la cabeza humeral en la cavidad glenoidea durante los movimientos de flexión y abducción de hombro. Existe dificultad para la realización de la necesaria báscula externa de la escápula, puesto que se solicita un trabajo en máximo acortamiento tanto del trapecio superior (sobre todo sus fibras más anteriores, claramente implicadas y acortadas en dicha posición), como del trapecio inferior, estando éste último implicado sobre todo en el descenso escapular.

Hemos encontrado así mismo una disminución del deslizamiento inferior y posterior de la articulación glenohumeral, parámetros necesarios para la realización de la flexión, abducción y rotación interna de hombro.

Los PGM activos se han hallado en deltoides anterior, infraespinoso y subescapular. Recordamos las características clínicas de los PGM activos, cuyo territorio de dolor referido no siempre se localiza en el músculo que contiene el PGM; así el deltoides e infraespinoso ocasionan dolor en cara anterior del hombro próxima a la región subacromial. La limitación generada bien por el estiramiento del músculo que contiene el PGM activo, infraespinoso en la flexión, abducción y rotación interna, o deltoides anterior y subescapular en la rotación externa; así como dolor en la

contracción vigorosa del músculo, infraespinoso en el movimiento de rotación externa, subescapular y en menor medida el deltoides anterior en la rotación interna contra resistencia. Por el propio comportamiento clínico de los PGM el desajuste biomecánico puede ser causa suficiente de génesis y activación de PGM, pero también los propios PGM son a la vez perpetuadores de la situación patógena y de activación de otros nuevos PGM, de nuevas compensaciones y de desajuste postural en cadena.

Las pruebas complementarias son negativas, apareciendo tanto la radiografía, la ecografía y RMN informadas como integridad de las estructuras estudiadas, sin evidenciar ninguna inflamación ni degeneración de las estructuras. Desde nuestro punto de vista sí observamos un ascenso de la cabeza humeral, como sospecha de insuficiencia del manguito de los rotadores.

No existe por lo tanto ninguna tendinitis, tendinosis, ni inflamación en ninguna estructura del espacio subacromial, pero tenemos un paciente real con dolor y limitación funcional que acude a la consulta de fisioterapia por este motivo. La lesión estructural no es la causa del cuadro clínico y el fisioterapeuta debe buscar por tanto la estructura que origina el dolor, así como la cadena lesional que lo ocasiona a través de todos los datos de la exploración y el razonamiento clínico, para poder así establecer la estrategia terapéutica. Todo esto constituye algo que podríamos denominar perfectamente el diagnóstico de fisioterapia. Según nuestro razonamiento clínico existe ya un dolor y una limitación a causa de manifestaciones clínicas de los PGM activos existentes, en un contexto biomecánico con otras implicaciones articulares glenohumerales, que podrían constituir el desencadenante de una insuficiencia del manguito, no necesariamente por una causa de daño estructural, y a largo plazo desencadenante del sufrimiento del espacio subacromial en el que la secuencia causa-efecto en el tiempo intentamos demostrar.

CONCLUSIONES

Encontramos un cuadro definido fundamentalmente por un elevado nivel de dolor y de limitación funcional, que realmente no se corresponde con la limitación articular, ni justificado con la situación en las pruebas complementarias. Sí hallamos en nuestra exploración PGM activos, que perfectamente podrían explicar las manifestaciones clínicas de nuestro paciente, sin necesidad de proceso degenerativo-inflamatorio en ningún tendón del hombro.

Entendemos que el diagnóstico de tendinitis del manguito de los rotadores y/o síndrome subacromial no sería un reflejo de la situación real del paciente, recurso diagnóstico usado en exceso y situación encontrada frecuentemente en las Unidades de Fisioterapia de AP. Intentamos con este caso poner en evidencia la importancia del diagnóstico de fisioterapia, más próximo a un diagnóstico biomecánico que integra la implicación del resto de estructuras no sólo aludiendo a la lesión estructural, y damos relevancia al tejido contráctil, no sólo como origen del dolor y limitación a través del Punto Gatillo Miofascial, sino como causa incluso de las alteraciones biomecánicas asociadas generadora de patología futura.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Mitchell C, Adebajo A, Hay E et al. Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. Clinical review BMJ 2005; 331: 1124-1128.
- 2- Browning DG, Desai M M. Rotator cuff injuries and treatment. Primary Care-Clinics in Office Practice 2004; 31:4 SPEC ISS.
- 3- Dinnes J, Loveman E, McIntyre L et al. The effectiveness of diagnostic test for the assessment of shoulder pain due to soft tissue disorders: a systematic review. Health. Technology Assessment 2003; 7: 29.
- 4- Calis M, Akgün K, Birtane M, et al. Diagnostic values of clinical diagnostic tests in subacromial impingement syndrome. Ann Rheum Dis 2000; 59:44-47.
- 5- Castiñeira Pérez M^oC, Costa Ribas C, Louro González A. Guías Clínicas 2011; 11 (58). En <http://www.fisterra.com/guias2/hombro.asp>. (accedido el 9.11.2011).
- 6- Frost A, Robinson M. The painful shoulder. Surgery 2006; 24:363-367.
- 7- Iagnocco A, Filippucci E, Meenagh G et al. Ultrasound imaging for the rheumatologist. Ultrasonography of the shoulder. Clin Exp Rheumatol 2006; 24: 6-11.
- 8- Stevenson JH, Trojan T. Evaluation of shoulder pain. J Fam Pract 2002; 51: 605-611.
- 9- Sala García X. Síndrome de impactación subacromial y puntos gatillo miofasciales. Fisioterapia 2006; 28: 29-34
- 10- Ludewig PM, Braman JP. Shoulder impingement: Biomechanical considerations in rehabilitation. Man Ther 2011; 16: 33-39.
- 11- Yano Y, Hamada J, Tamai K et al. Different scapular kinematics in healthy subjects during arm elevation and lowering: Glenohumeral and scapulothoracic patterns. J Shoulder Elbow Surg 2010; 19: 209-215.
- 12- Michener LA, McClure PW, Karduna AR. Anatomical and biomechanical mechanisms of subacromial impingement syndrome. Clinical Biomechanics 2003; 18: 369-379.
- 13- Bron C, de Gast A, Dommerholt J et cols. Treatment of myofascial trigger points in patients with chronic shoulder pain: a randomized, controlled trial. BMC Med. 2011.
- 14- Lucas KR, Rich PA, Polus BI. Muscle activation patterns in the scapular positioning muscles during loaded scapular plane elevation: the effects of latent myofascial trigger points. Clin Biomech 2010, 25:765-770.
- 15- Simons DG. Revisión de los enigmáticos punto gatillo miofasciales como causa habitual de dolor y disfunción musculoesqueléticos enigmáticos. Fisioterapia 2005, 27:103-120.

- 16- Travell JG, Simons DG, Simons LS. Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Vol 1. Mitad superior del cuerpo. 2ª edición. 2002 Editorial Médica Panamericana.
- 17- Gerwin RD. Factores que promueven la persistencia de mialgia en el síndrome de dolor miofascial y en la fibromialgia. *Fisioterapia* 2005; 27:76-86.
- 18- Shah JP, Phillips TM, Danoff JV et al. An in vivo microanalytical technique for measuring the local biochemical milieu of human skeletal muscle. *J Appl Physiol*. 2005; 99:1977-1984.
- 19- Martínez Cuenca JM, Pecos Martín D. Criterios diagnósticos y características clínicas de los puntos gatillo miofasciales. *Fisioterapia* 2005; 27:65-68.□□□
- 20 House J, Mooradian A. Evaluation and Management of Shoulder Pain in Primary Care. *Clinics Southern Medical Journal* 2010; 103: 1129-1135.
- 21- Beaudreuil J, Nizard R, Thomas T, Peyre M et cols. Valeur diagnostique des tests cliniques au cours des tendinopathies dégénératives de la coiffe des rotateurs : une revue systématique. *Revue du Rhumatisme* 2009; 76: 16–21.
- 22- Litaker D, Pioro M, El Bilbeisi H et al. Returning to the bedside: using the history and physical examination to identify rotator cuff tears. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:1633-1637.
- 23- Iannotti JP, Ciccone J, Buss DB, Visotsky JL, Mascha E, Cotman K, Rawool NM. Accuracy of office-based ultrasonography of the shoulder for the diagnosis of rotator cuff tears. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87: 1305-1311.
- 24- Ardic F, Kahraman Y, Kacar M, Kahraman MC, Findikoglu G, Yorgancioglu ZR. Shoulder impingement syndrome: relationships between clinical, functional and radiologic findings. *Am J Phys Med Rehabil* 2006; 85: 53-60.
- 25- Sher JS, Uribe JW, Posada A et al. Abnormal findings on magnetic resonance images of asymptomatic shoulders. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77:10-15.
- 26- Moosikasuwan JB, Miller TT, Burke BJ. Rotator cuff tears: Clinical, radiographic and US findings. *RadioGraphics* 2005; 25: 1591-1607.
- 27- Constant CR and Murley AHG. A clinical method of functional assessment for the shoulder. *Clin Orthop* 1987; 214:160-4.

ANEXO 1

EXPLORACIÓN FÍSICA

DOLOR MEDIDO EN EVA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ninguno-/ Leve- / Moderado.....							/ Severo			
Correspondencia con el Test de Constant.										

I- INSPECCIÓN:

Hombro en protracción
Escápula descendida, en báscula externa y anterior.

II- GONIOMETRÍA: MOVIMIENTO ACTIVO Y PASIVO:(Nº de grados)

Flexión: 135°	Dolor a la flexión: Moderado-severo
Abducción: 137°	Dolor a la abducción: Moderado
Adducción horizontal: 50°	Dolor en add. horizontal: No
Rotación externa: 30°-mano a c. cervical.	Dolor a la rot. externa: Moderado
Rotación interna: 20°- mano a c.dorsolumbar.	Dolor a la rot. interna: Severo

Movimiento pasivo similar y con sensación terminal elástica.

III- MOVIMIENTOS RESISTIDOS:

En 15° de flexo-abducción de hombro y 90° de flexión de codo, solicitar movimiento resistido. Realizar la resistencia de forma gradual.

Dolor a la flexión: No	Debilidad: No
Dolor a la extensión: No	Debilidad: No
Dolor a la abducción: No	Debilidad: No
Dolor a la add horizontal: No	Debilidad: No
Dolor a la rot. externa: Moderado	Debilidad: No
Dolor a la rot. interna: Moderado-severo	Debilidad: No

IV- TEST FUNCIONAL DE CONSTANT:

1- DOLOR: moderado	5
2- ACTIVIDADES VIDA DIARIA:	11
Trabajo (0-4): 2	
Ocio (0-4): 2	
Sueño (0-2): 1	
Posición (2-10) (nivel de confort para las avd): 6	
3- RANGO DE MOVILIDAD:	26
Abducción: 8	
Flexión: 8	
R. Externa: 6	
R. Interna: 4	
4- FUERZA:	20
TOTAL	62 PUNTOS

1-DOLOR	
Ninguno	15
Leve	10
Moderado	5
Severo	0

2- ACTIVIDADES VIDA DIARIA	
Nivel de actividad	Puntos
Trabajo normalidad.....	4 (máxima)
Ocio/deporte normalidad.....	4 (máxima)
Sueño no interfiere.....	2(máxima)
Posición	Puntos
Mano por encima de la cintura.....	2
Mano hasta el apéndice xifoides.....	4
Mano hasta el cuello.....	6
Mano hasta la cabeza.....	8
Mano por encima de la cabeza.....	10

3- RANGO DE MOVILIDAD	
Flexión y Abducción	Puntos
0°-30°.....	0
31°-60°.....	2
61°-90°.....	4
91°-120°.....	6
121°-150°.....	8
151°-180°.....	10

4- FUERZA. Kendall modificada.	
5 en E. de Kendall -	25 puntos
4 en E. de Kendall -	20 puntos
3 en E. de Kendall -	15 puntos
2 en E. de Kendall -	10 puntos
1 en E. de Kendall -	5 puntos
0 en E. de Kendall -	0 puntos

3- RANGO DE MOVILIDAD	
Rotación Externa	Puntos
Mano detrás de la cabeza con el codo por delante.....	2
Mano detrás de la cabeza con el codo a la espalda.....	2
Mano arriba de la cabeza con el codo por delante.....	2
Mano arriba de la cabeza con el codo hacia atrás.....	2
Completa elevación a lo alto de la cabeza.....	2
Total.....	10

3- RANGO DE MOVILIDAD	
Rotación Interna	Puntos
Dorso de la mano a cara lateral de muslo.....	0
Dorso de la mano a glúteo.....	2
Dorso de la mano a charnela lumbosacra.....	4
Dorso de la mano a L3 (cintura).....	6
Dorso de la mano a D12.....	8
Dorso de la mano a región interescapular.....	10

V- PALPACIÓN:

Disminución deslizamientos anterior e inferior en art. glenohumeral.

Dolor en art. acromioclavicular: No

Sospecha de lesión acromioclavicular: No

Dolor en art. esterno-costoclavicular: No

Sospecha de lesión esternocostoclavicular: No

VI- TEST DE PROVOCACIÓN:

1- PAINFUL ARC TEST: Negativo

2- DROP ARM TEST O PRUEBA DEL BRAZO CAÍDO (integridad manguito): Negativo

3- MANIOBRA DE NEER (subacromial): Negativo

4- TEST DE JOBE (supraespinoso): Dudoso positivo

5- TEST DE HAWKINS (espacio subacromial): Negativo

6- TEST DE YOCUM (espacio subacromial): Negativo

7- PALM-UP TEST/ SPEED TEST (bíceps, porción larga): Negativo

8 -TEST DE PATTE (infraespinoso): Dudoso positivo

9- TEST DE GERBER / LIFT-OFF TEST PARA EL SUBESCAPULAR.: Positivo

VII- EXISTENCIA DE PUNTOS GATILLO ACTIVOS:

Criterios diagnósticos: Realizamos una palpación plana:

- Encontramos a la palpación una banda tensa.
- Encontramos tb un nódulo hiperirritable palpable.
- Dolor reconocido por el paciente; bien lo reconoce “como su dolor” o consideramos que el patrón del dolor del PGM que palpamos coincide con el dolor que refiere el paciente.
- Intentaremos buscar la respuesta de espasmo local (no siempre y no siempre visible). Esto no lo consideramos criterio fundamental para la detección del PGM activo, sólo apoyaría el diagnóstico.

SUPRAESPINOSO: PG central. NO

PG unión miotendinosa. NO

INFRAESPINOSO: PG varios centrales. SÍ

PG2 unión miotendinosa. SÍ

REDONDO MENOR: NO

SUBESCAPULAR: PG lateral inferior. SÍ

PG medial: SÍ

PG lateral superior: NO

DELTOIDES

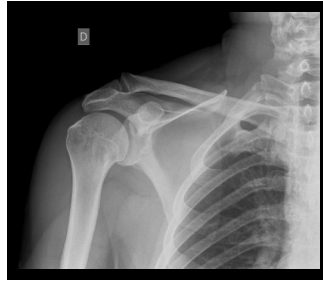
PG deltoides anterior: SÍ

PG deltoides medio: NO

PG deltoides posterior: NO

EN RADIOGRAFÍA:

Sin hallazgos de interés.



EN ECOGRAFÍA:

Integridad del manguito de los rotadores. Integridad y situación anatómica normal del tendón de la porción larga del biceps. No líquido en la bolsa subacromio-deltaidea. Resto de la exploración sin alteraciones valorables.

EN RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Protocolo convencional con planos coronales oblicuos ponderados en T2 y densidad protónica imágenes sagitales ponderadas en T1 y planos axiales. La cabeza humeral mantiene su esfericidad sin estigmas sugestivos de síndrome de inestabilidad definiendo la interlínea articular glenohumeral sin irregularidades ni presencia de líquido libre a ese nivel. Labrum glenoideo se define su vertiente anterior y posterior. El tendón de la porción larga del biceps se localiza en el seno de la corredera bicipital sin cambios de su morfología o señal. En los planos coronales oblicuos el tendón del supraespinoso se define en toda su extensión sin identificar líquido en la bursa subacromial-subdeltoides. La distancia entre el borde superior del humero y la articulación acromioclavicular se presenta conservada sin que existan claros estigmas morfológicos que pudieran estar en relación con síndrome de atrapamiento tendinoso.

