

## Caso quiz

# Síndrome de Parsonage-Turner y su evaluación por resonancia magnética: Presentación de un caso

Juan Cosme Labarthe,\* Ingrid Vivas Bonilla,\* Ernesto Roldán Valadez,\* Jorge Vázquez Lamadrid\*

## Resumen

El síndrome de Parsonage-Turner es una enfermedad neuromuscular rara del hombro de etiología desconocida, puede ser confundido con otras causas de dolor o debilidad del hombro o el brazo. Es importante distinguir esta alteración debido a sus síntomas dramáticos y a un pronóstico relativamente bueno. Se caracteriza por dolor agudo del hombro, que marca el inicio de neuritis braquial autolimitada. La debilidad ocurre a medida que el dolor disminuye y más frecuentemente afecta los músculos inervados por el nervio supraescapular, en menor frecuencia del axilar y en raras ocasiones del musculocutáneo. La electromiografía confirma el diagnóstico clínico, ayuda a descartar afección bilateral y tiene valor pronóstico. Los estudios de laboratorio sólo sirven para excluir otras causas de dolor del hombro. El curso clínico es variable, pero en el 90% de los pacientes se observa una recuperación completa en un plazo de tres años. Presentamos los hallazgos en RM de un caso de neuritis idiopática del plexo braquial, con una discusión de los hallazgos por imagen y una breve revisión de la literatura.

**Palabras clave:** Neuritis del plexo braquial, imagen por resonancia magnética, hombro, dolor.

## Abstract

*Parsonage-Turner syndrome is an unusual neuromuscular disorder of unknown etiology that can be confused with other causes of pain or weakness, of the shoulder and arm. It is important to distinguish this disorder because of its dramatic symptoms and relatively good prognosis. Sharp shoulder pain, marks the onset of brachial neuritis, but is relatively short-lived. Weakness generally occurs as the pain is subsiding and most frequently involves muscles innervated by the supraescapular, less frequently the axilar nerve and rarely the musculocutaneous nerve. Electromyography shows if the lesion is bilateral, and also is of both diagnostic and prognostic value. Other laboratory studies serve only to exclude other causes of shoulder pain. The clinical course is variable, but in 90 per cent of patients complete recovery occurs within three years. We present a case of brachial neuritis with a discussion of the main imaging findings using MRI and a brief review of the literature.*

**Key words:** Brachial plexus neuritis, magnetic resonance imaging, shoulder, pain.

## Introducción

El síndrome de Parsonage-Turner o neuritis idiopática del plexo braquial es una rara alteración neuromuscular del hombro, la incidencia se ha reportado en 1.6 casos por 100,000 personas.<sup>1</sup> Se caracteriza por aparición repentina de dolor intenso que se acompaña posteriormente de debilidad muscular de al menos un músculo de la cintura escapular principalmente del hombro, su etiología es desconocida.<sup>2</sup>

Establecer el diagnóstico clínico no es fácil ya que los síntomas no son específicos y pueden simular otras patologías más comunes como lesiones tendinosas del manguito rotador, lesiones del labrum con o sin asociación a quiste paralabral, espondilosis cervical entre otras.<sup>3</sup> Los hallaz-

gos por imagen en resonancia magnética (RM) son características y en ausencia de alteraciones estructurales condicionantes se puede hacer el diagnóstico con alta especificidad. Presentamos un caso con hallazgos clásicos de neuritis idiopática del plexo braquial, con una descripción detallada de los hallazgos con RM, y una breve revisión de la literatura.

## Caso clínico

Se trata de masculino de 52 años que presenta dolor repentino de hombro derecho no relacionado a traumatismo, actividad deportiva o laboral, antecedentes infecciosos negativos. El paciente había sido sometido a resección transuretral de próstata sin complicaciones 15 días antes del dolor.

\* Unidad de Resonancia Magnética.  
Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F., México.

A la exploración clínica el paciente mostró debilidad asimétrica y dolor del hombro izquierdo a la abducción con y sin resistencia, los mismos síntomas se pusieron de manifiesto a la prueba de abducción con rotación externa. Se realizaron proyecciones radiográficas de hombro donde se reportó mínimos cambios artrósicos acromio-claviculares, sin signos de indentación importante sobre el arco de salida del supraespinoso. Con el fin de complementar la afección a planos musculares se realizó RM donde se observó en las secuencias STIR, T2 y densidad protónica con supresión grasa (secuencias sensibles a edema) hiperintensidad difusa homogénea y selectiva de los músculos supraespinoso e infraespinoso (patrón de edema difuso) (*Figuras 1 y 2*). No se identificaron cambios de sustitución grasa ni atrofia grasa valorado en secuencia potenciada a T1, se descartaron causas estructurales potenciales de afección del nervio supraescapular, tales como ganglión o quiste paralabral o escotadura espinoglenoidea poco excavada con hipertrofia muscular. Se corroboró la integridad por imagen de los tendones del manguito rotador, del labrum y del mecanismo estabilizador pasivo capsuloligamentario (*Figuras 3 y 4*). El diagnóstico por RM mostró signos de denervación aguda o subaguda del músculo supraespinoso e infraespinoso, (*Figura 5*). Estos hallazgos se concluyeron compatibles con neuritis del nervio supraescapular tipo síndrome de

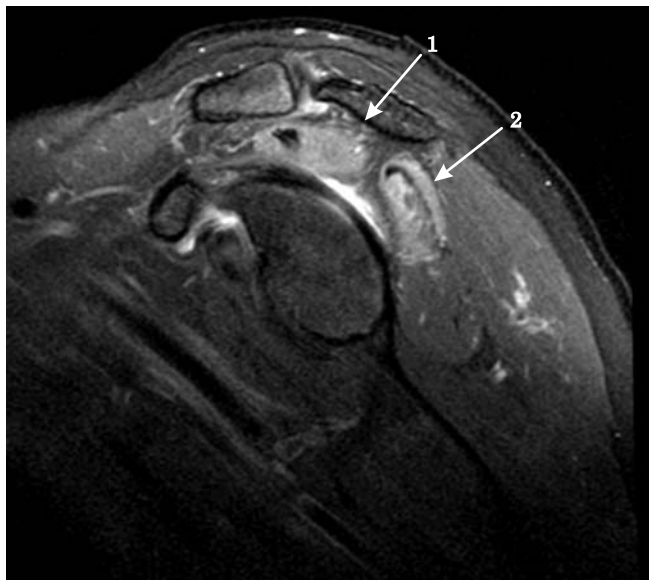
Parsonage-Turner. La electromiografía corroboró la neuropatía axonal selectiva.

Al paciente se le realizaron estudios de imagen complementarios de columna cervical para descartar otro tipo de afección estructural, los cuales fueron negativos.

## Discusión

El síndrome de Parsonage-Turner es una alteración rara de etiología desconocida que se caracteriza por un dolor agudo e intenso de comienzo brusco del hombro y/o extremidad superior, que se acompaña posteriormente de gradual debilidad muscular e hipotrofia, el pronóstico a largo plazo es bueno, la alteración es autolimitada con una gradual recuperación que ocurre en los siguientes meses,<sup>4</sup> algunos autores han reportado excelente evolución en 80% de los pacientes a dos años y 90% a tres años.<sup>3</sup>

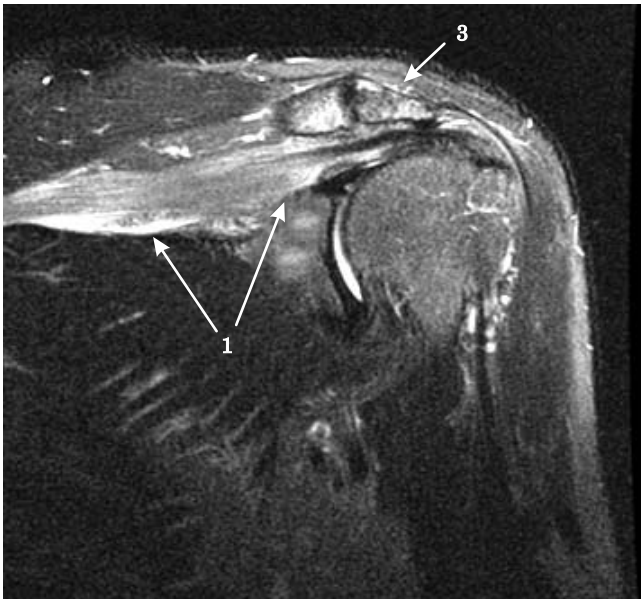
La primera descripción de neuritis braquial aguda localizada fue reportada por Spillane en 1943, pero el acrónimo de esta entidad fue establecido en 1948 cuando Parsonage y Turner publicaron los hallazgos en 136 soldados durante la Segunda Guerra Mundial a lo que llamaron



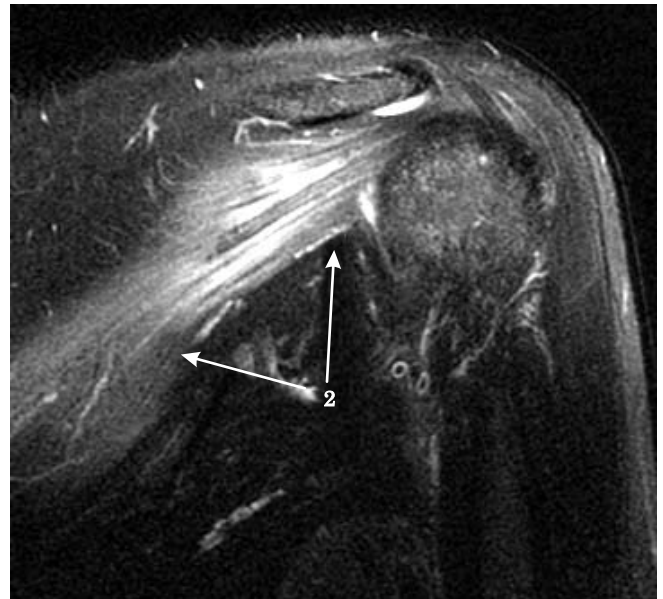
**Figura 1.** RM corte sagital en DpFs a nivel de la glenoides en donde se observa hiperintensidad miofibrilar difusa y homogénea selectiva de los músculos supraespinoso (flecha 1) e infraespinoso (flecha 2).



**Figura 2.** RM corte sagital en DpFs a nivel de la «Y» escapular en donde se observa hiperintensidad miofibrilar difusa y homogénea selectiva de los músculos supraespinoso (flecha 1) e infraespinoso (flecha 2), se demuestra la gran capacidad de histodiferenciación de la resonancia magnética.



**Figura 3.** RM cortes coronales en secuencia T2Fs. Se observa hiperintensidad difusa selectiva del supraespinoso (flecha 1) e infraespinoso (flecha 2). Inclínación inferolateral del acromion moldea al trayecto del tendón del supraespinoso, el cual se encuentra íntegro (flecha 3).



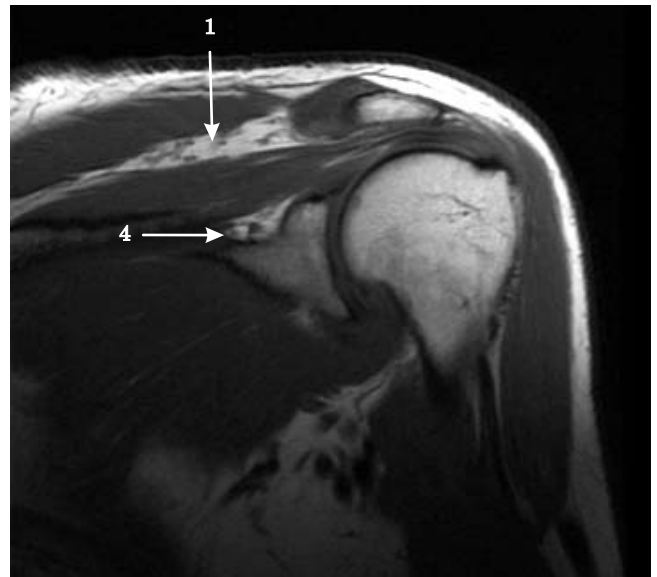
**Figura 4.** RM cortes coronales en secuencia T2Fs. Se observa hiperintensidad difusa selectiva del infraespinoso (flecha 2).

amiotrofia neurálgica.<sup>5</sup> Numerosos autores han especulado acerca de la etiología de la neuritis braquial; se ha especulado el origen infeccioso, autoinmune, algunos reportes lo han relacionado a cirugía reciente.<sup>6</sup>

La mayoría de los pacientes se encuentran entre la tercera y séptima décadas de la vida pero se han reportado casos de 3 meses a 82 años, la relación hombre-mujer es de 2 a 1 y la afección bilateral se ha observado en un 25%.<sup>1,5</sup>

En un estudio realizado por Cree M. Gaskin en el 2006, se encontró afección del nervio supraescapular en 97% de los pacientes, la afección asociada del nervio axilar en 50% y la afección del nervio subescapular en 3%.<sup>6</sup> En general mientras más intensos sean los síntomas de inicio la recuperación se prolonga.<sup>6</sup>

El diagnóstico de síndrome neuritis idiopática del plexo braquial se realiza mediante la exploración física, la electromiografía y RM, esta última es especialmente útil ya que es capaz de demostrar la anatomía del hombro en cortes multiplanares y dada la capacidad única de este método de mostrar contraste tisular (histodiferenciación) en secuencias edema sensibles, demuestra el patrón de edema difuso muscular, en secuencias potenciadas a T1, muestra los cambios de hipotrofia grasa en casos crónicos así como descarta alguna otra alteración estructural como lesión labral con ganglión sinovial con compresión secundaria de trayecto



**Figura 5.** RM corte coronal en T1, se observa al músculo supraespinoso con adecuada señal y morfología, y paquete neurovascular en la escotadura espinoglenoidea que incluye al nervio supraescapular (flecha 4).

nervioso, descarta también patología en general con afección del manguito rotador, etc. y de esta manera orienta y apoya al clínico a un correcto diagnóstico y tratamiento.<sup>7</sup> Es importante saber que en resonancia magnética la altera-

ción en la señal miofibrilar una vez instalada la neuritis en fase hiperaguda y aguda puede ser normal, el patrón de edema difuso en secuencias edemas sensibles se observa de 48 h hasta dos semanas después de instalado el cua-

dro.<sup>6</sup> La señal incrementada en secuencias STIR, T2fs y DpFs de los músculos afectados se debe al incremento del contenido hídrico extracelular y al incremento de volumen de sangre capilar en un músculo con denervación.<sup>6</sup>

## Referencias

1. Beghi E, Kurland LT, Mulder DW, Nicolosi A. Brachial plexus neuropathy in the population of Rochester, Minnesota, 1970-1981. *Ann Neurol* 1985; 18(3): 320-3.
2. Ryan M, Twair A, Nelson E, Brennan D, Eustace S. Whole body magnetic resonance imaging in the diagnosis of Parsonage-Turner syndrome. *Acta Radiol* 2004; 45(5): 534-9.
3. Misamore GW, Lehman DE. Parsonage-Turner syndrome (acute brachial neuritis). *J Bone Joint Surg Am* 1996; 78(9): 1405-8.
4. Dillin L, Hoaglund FT, Scheck M. Brachial neuritis. *J Bone Joint Surg Am* 1985; 67(6): 878-80.
5. Spillane JD. Localized neuritis of the shoulder girdle: a report of 46 patients. *Lancet* 1943; 2: 594-95.
6. Gaskin CM, Helms CA. Parsonage-Turner syndrome: MR imaging findings and clinical information of 27 patients. *Radiology* 2006; 240(2): 501-7.
7. Scalf RE, Wenger DE, Frick MA, Mandrekar JN, Adkins MC. MRI findings of 26 patients with Parsonage-Turner syndrome. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 189(1): W39-44.

### Correspondencia:

Dr. Ernesto Roldán-Valadez  
Unidad de Resonancia Magnética.  
Fundación Clínica Médica Sur.  
Puente de Piedra Núm. 150. Col. Toriello  
Guerra. Deleg. Tlalpan.  
14050. México, D.F., México.  
Teléfono: (01-55) 5424-7200 Ext. 7230 y 7231.  
Teléfono móvil (Nextel): 3094-3073.  
E-mail: ernest.roltan@usa.net