

HALLAZGOS EN RM DE LOS SINDROMES DE DENERVACION

Autores:

Narváez Carlos

Mendoza Luciana

Labarere Cinthia

Arjona Jimena

Arzac Juan

Bertona Juan

Clínica Privada Vélez Sarsfield
Córdoba, Argentina.



CLINICA PRIVADA
VELEZ SARSFIELD

Introducción:

Las lesiones de los nervios son una rara causa de dolor en el hombro, basando su diagnóstico en la clínica, estudios electromiográficos y de imágenes.

La RM cumple un rol importante visualizando los grupos musculares afectados, indicado el nervio comprometido, evolución y probable etiología.

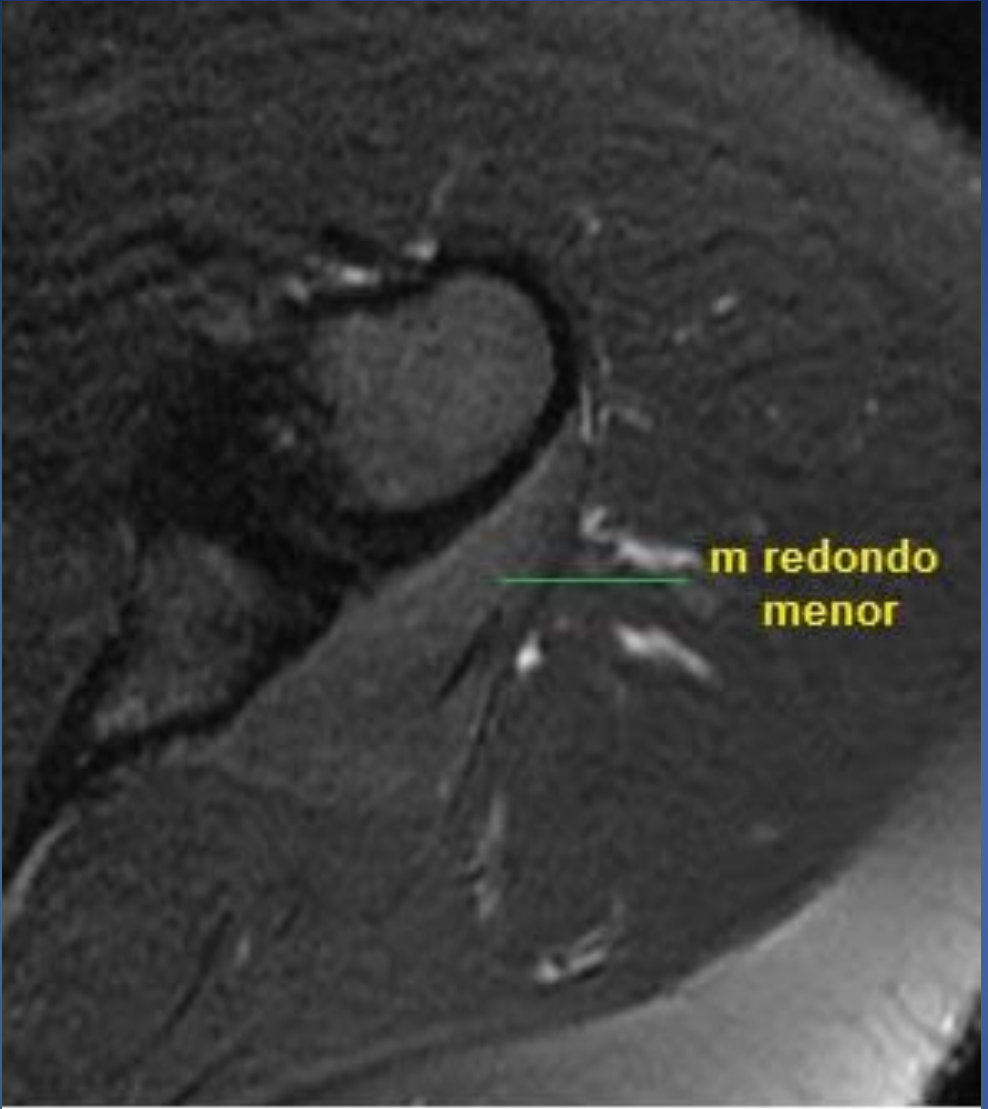
Objetivos :

- Describir los hallazgos en RM en los síndromes de denervación del hombro.
- Repasar brevemente la anatomía de los nervios supraescapular y axilar.

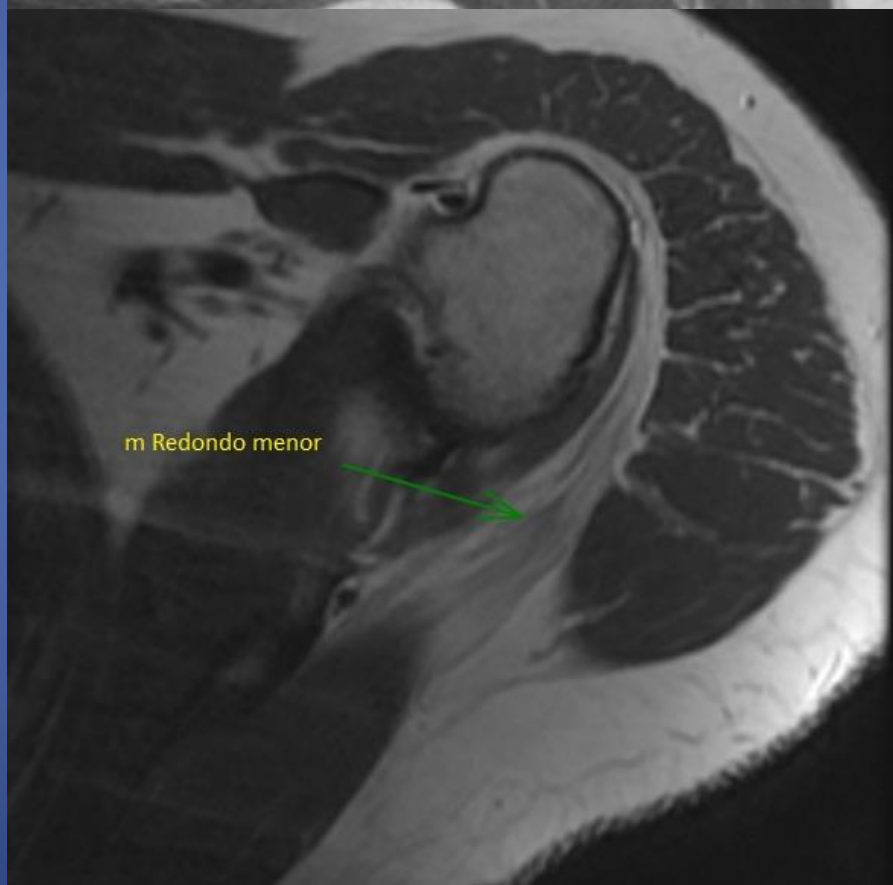
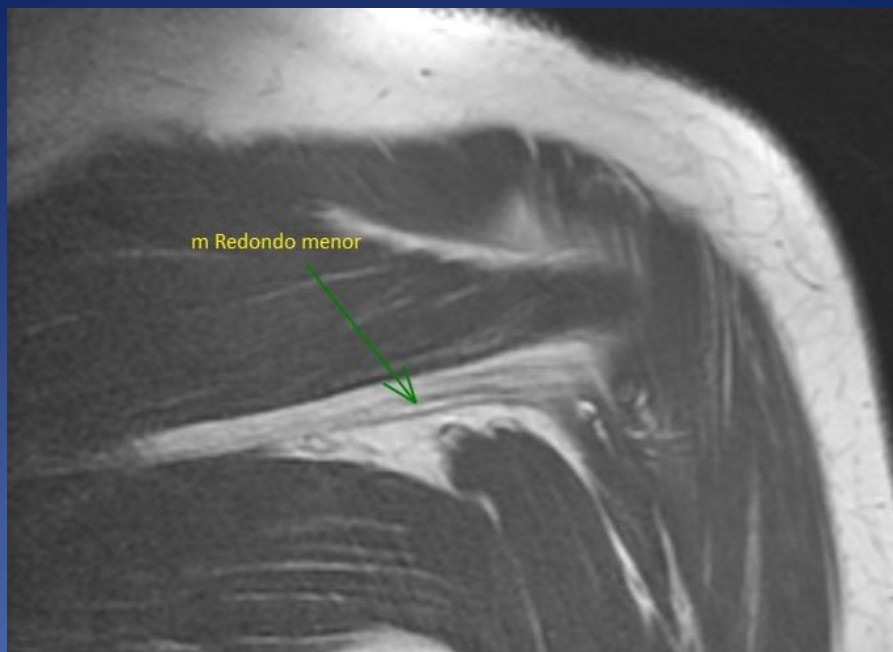
Revisión del tema:

Los síndromes de denervación del hombro se producen por lesión intrínseca o extrínseca de los nervios que inervan a los músculos y las articulaciones del hombro.

La RM muestra en fase aguda aumento de la señal del músculo afectado en secuencias sensibles al líquido, mientras que en casos crónicos se observan atrofia e infiltración grasa.



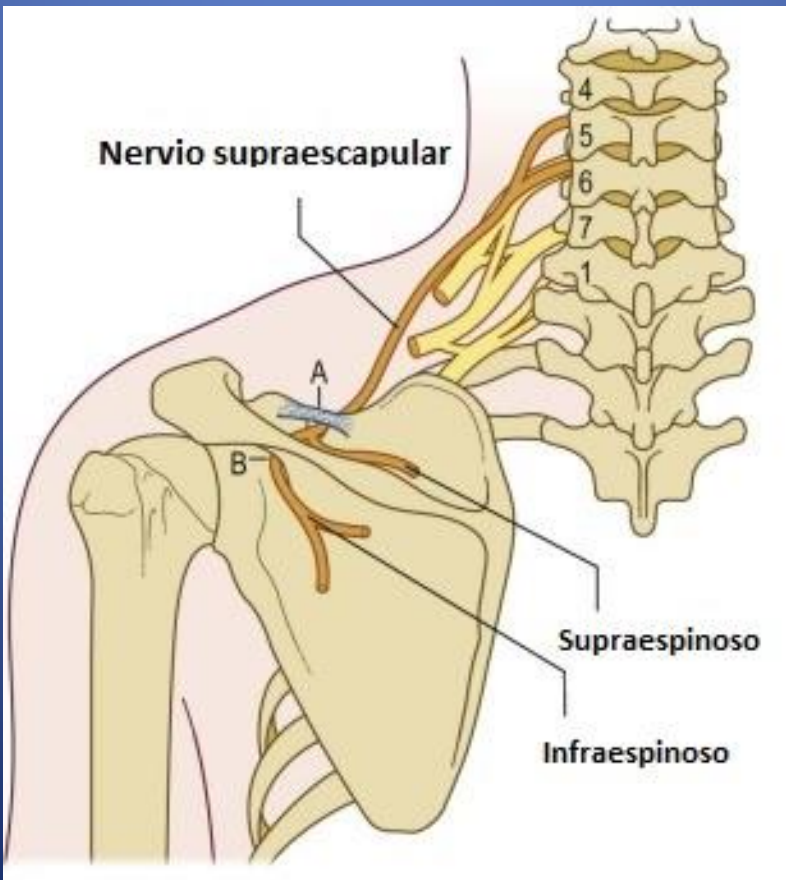
RM. Secuencia axial DP con saturación grasa.
Aumento de la señal difuso de las fibras del
músculo redondo menor como signo de
denervación aguda.



RM. Secuencias coronal T1 y axial DP.
Signos de atrofia e infiltración grasa del músculo redondo menor en un caso de denervación crónica.

El nervio supraescapular es un nervio mixto, que se origina del tronco superior del plexo braquial, nivel C5 y C6, con contribución variable de C4.

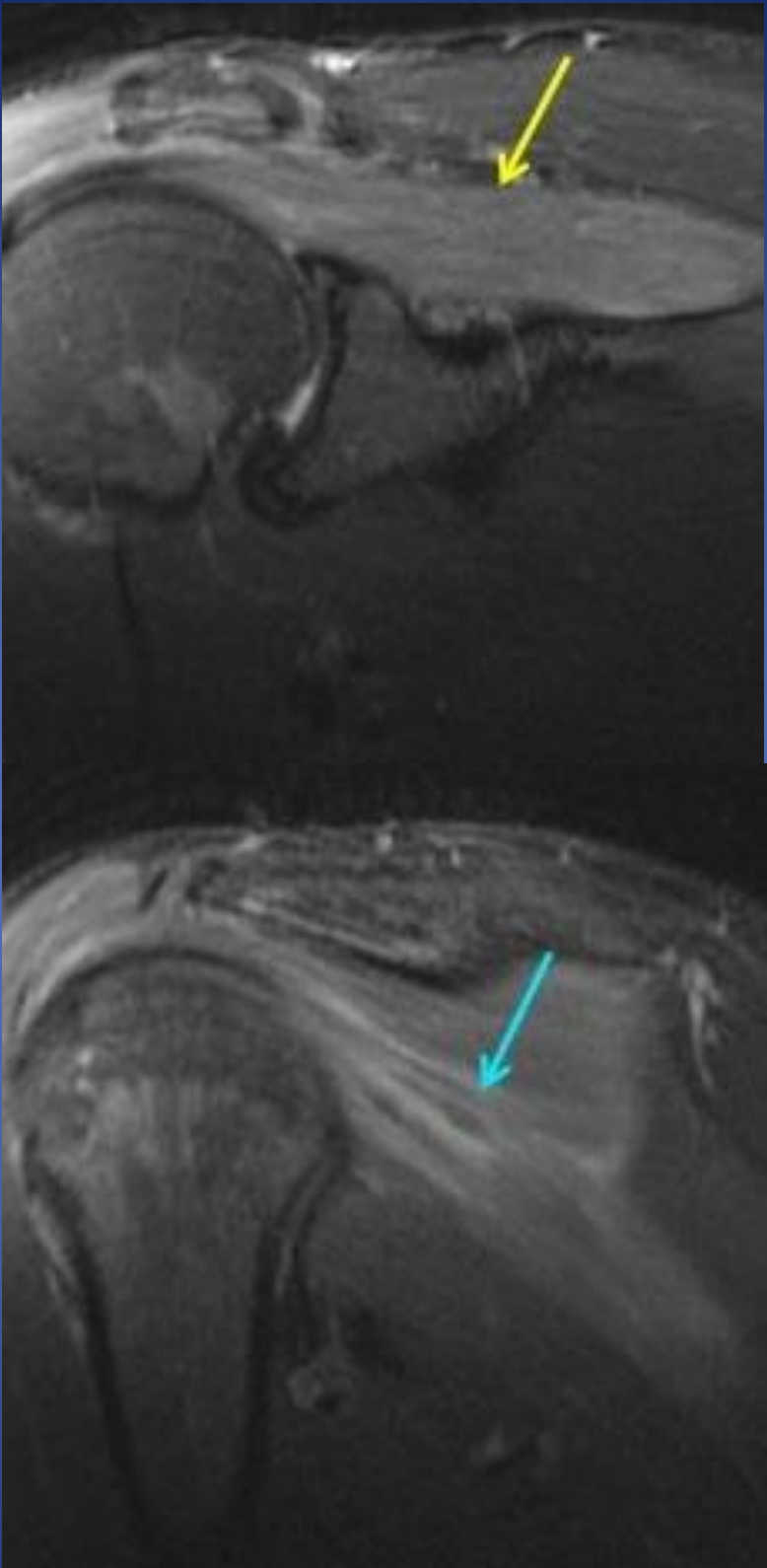
Las fibras motoras inervan a los músculos *supra e infraespinoso*, mientras que las ramas sensitivas reciben fibras de las articulaciones glenohumeral y acromioclavicular.



- ***Atrapamiento del nervio supraescapular:***

Los sitios de atrapamiento incluyen la escotadura supraescapular, con denervación del supra e infraespinoso, y la fosa espinoglenoidea con denervación del infraespinoso.

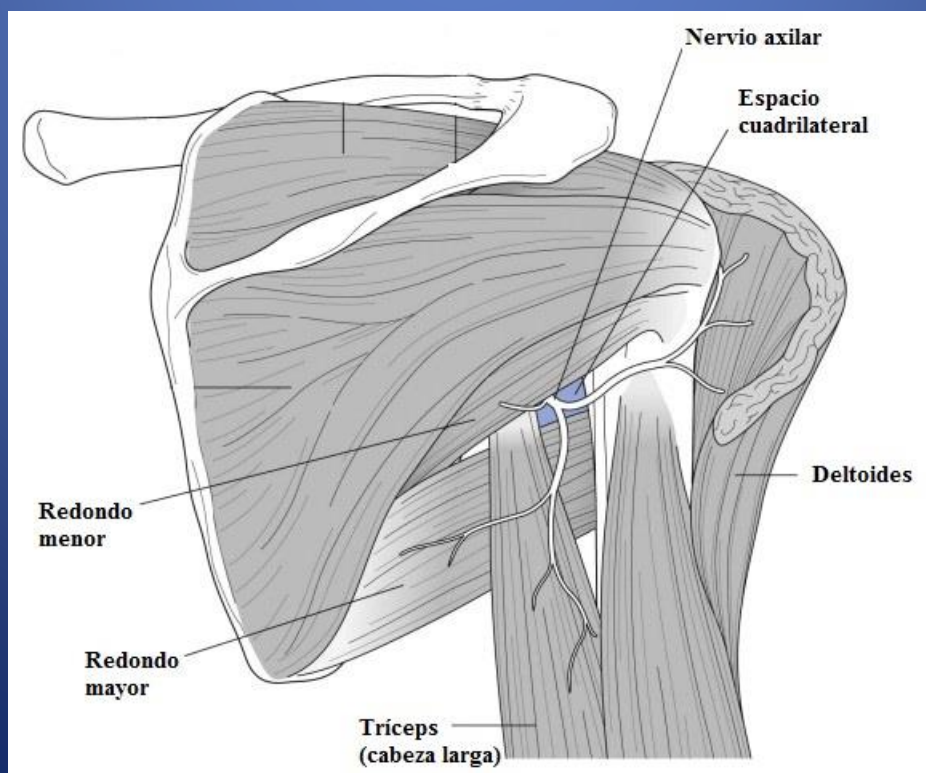
Las compresiones de estos sitios se deben a lesiones ocupantes de espacio como quistes paralabiales, tumores, etc.



RM. Secuencia coronal DP con saturación grasa.
Aumento de la señal de los músculos supra e infraespinoso, sin causa determinada por RM.

El **nervio axilar** surge del tronco posterior del plexo braquial, a nivel C5 y C6. Discurre a través del espacio cuadrilátero delimitado por la cabeza larga del tríceps, el músculo redondo mayor, el cuello humeral y los músculos redondo menor y subescapular por arriba.

Inerva a los músculos redondo menor y deltoides (porciones acromial y clavicular).



- **Síndrome del espacio cuadrilátero:**

Debido a la compresión del nervio axilar y de la arteria circunfleja humeral posterior, resultando en la denervación de los músculos redondo menor y deltoides (porciones anterior y media).

Su etiología puede ser traumática (luxaciones) o no traumática (bandas fibrosas, tumorales, quistes paralabiales, etc).



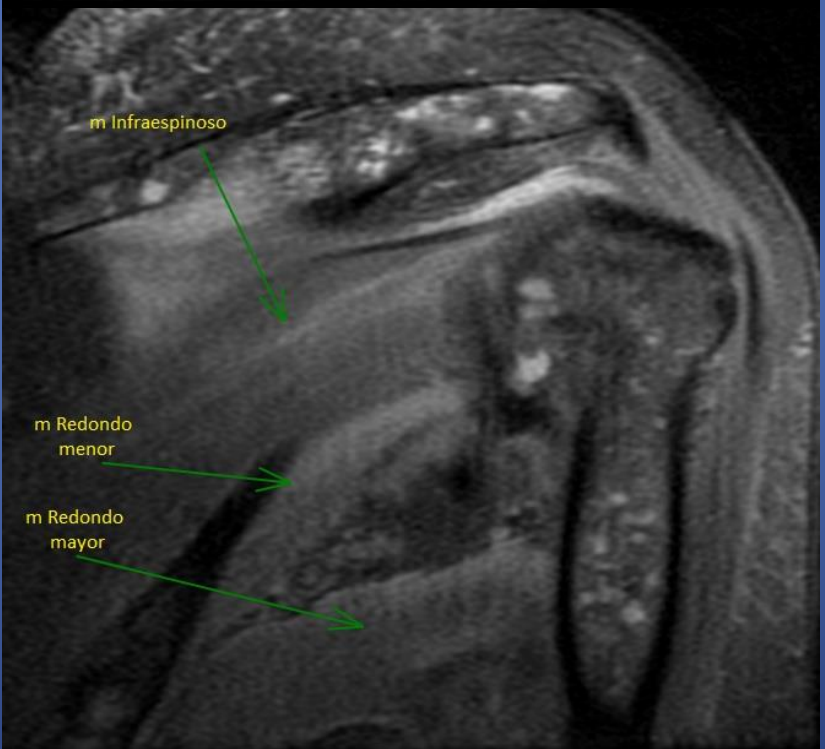
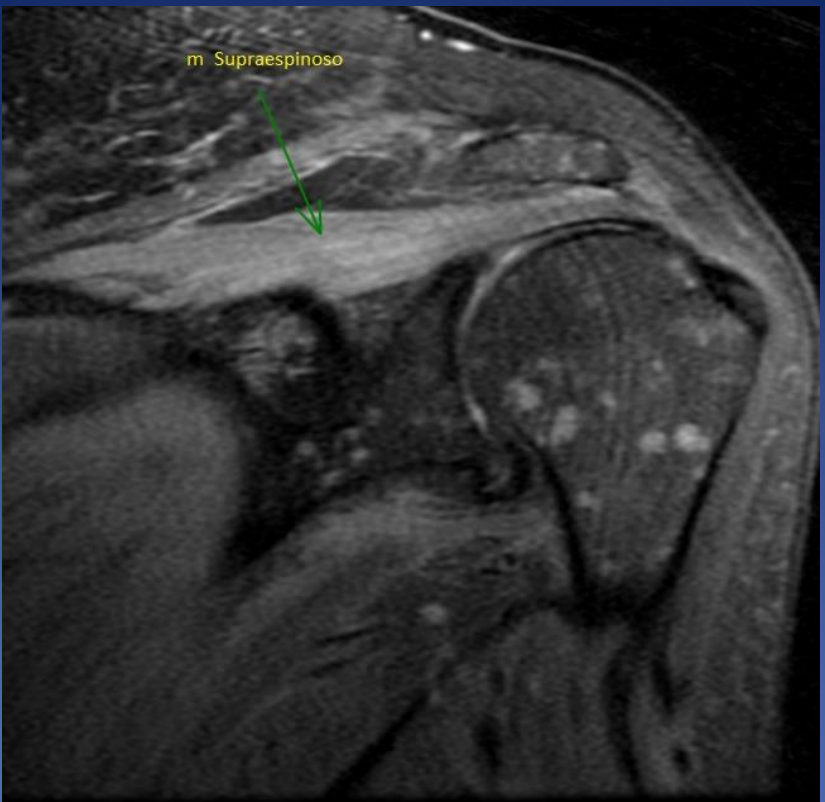
**RM. Secuencia coronal DP con saturación grasa
Síndrome del espacio cuadrilátero.**

Discreta hiperseñal difusa de los músculo redondo menor y deltoides (porción acromial), en paciente con antecedente de luxación de hombro.

- ***Síndrome de Parsonage-Turner o neuritis braquial aguda:***

Proceso autolimitado, de causa desconocida, caracterizado por omalgia no traumática de comienzo repentino asociado a debilidad muscular progresiva.

La afectación puede ser de músculos inervados por distintos nervios, en general los más involucrados son los inervados por el supraescapular.



RM. Secuencia coronal DP con saturación grasa. Síndrome de Parsonage Turner. Hiperseñal difusa de los músculos supraespinoso, infraespinoso, redondos mayor y menor en paciente con mieloma múltiple con omalagia aguda no traumática.

Conclusión:

Los síndromes de denervación del hombro son una causa rara de omalgia y debilidad muscular.

La RM es un excelente método para poner en evidencia las distintas formas de presentación de éstos síndromes.

El conocimiento de la anatomía y de los hallazgos en RM son indispensables para un correcto diagnóstico.

Bibliografía:

- 1- Kamath S, Venkatanarasimha N, Walsh MA, et al. MRI appearance of muscle denervation. *Skeletal Radiol* 2008; 37:397–404.
- 2-Aiello I, Serra G, Traina GC, et al. Entrapment of the suprascapular nerve at the spinoglenoid notch. *Ann Neurol* 1982; 12:314 –316.
- 3- Fansa H, Schneider W. Suprascapular nerve entrapment. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2003;35:122-6.
- 4- David A. May, MD et al. Abnormal Signal Intensity in Skeletal Muscle at MR Imaging: Patterns, Pearls, and Pitfalls. *RadioGraphics* 2000; 20:S295–S315.
- 5-Russell C. Fritz, MD et al . Suprascapular Nerve Entrapment: Evaluation with MR Imaging. *Radiology* 1992; 182:437-444.
- 6- M.A. Bredella et al. Denervation syndromes of the shoulder girdle: MR imaging with electrophysiologic correlation. *Skeletal Radiol* (1999) 28:567–572
7. Beltran J, Rosenberg ZS (1994) Diagnosis of compressive and entrapment neuropathies of the upper extremity: value of MR imaging. *AJR* 163:525-531.
- 8- Sarah Yanny, Andoni P. Toms. MR Patterns of Denervation Around the Shoulder. *AJR* 2010; 195:W157–W163.
- 9- Ticker JB, Djurasovic M, Strauch RJ, et al. The incidence of ganglion cysts and other variations in anatomy along the course of the suprascapular nerve. *J Shoulder Elbow Surg* 1998; 7:472 –478.
- 10-. Scalf, R. E., Wenger, D. E., Frick, M. A., Mandrekar, J. N., & Adkins, M. C. (2007). MRI Findings of 26 Patients with Parsonage-Turner Syndrome. *American Journal of Roentgenology*, 189(1), W39-W44.