

CADI 2023

ANTICIPANDO EL FUTURO

ENGROSAMIENTO DEL RECESO AXILAR GLENOHUMERAL COMO SIGNO ECOGRÁFICO DE CAPSULITIS ADHESIVA

Ricardo Trueba⁽¹⁾, Agustín Marrero⁽²⁾, Augusto Napoli⁽³⁾

¹Grupo Médico Rostagno, CABA. ²Cytec, La Plata. ³Fundación Científica del Sur, Lomas de Zamora, Argentina.

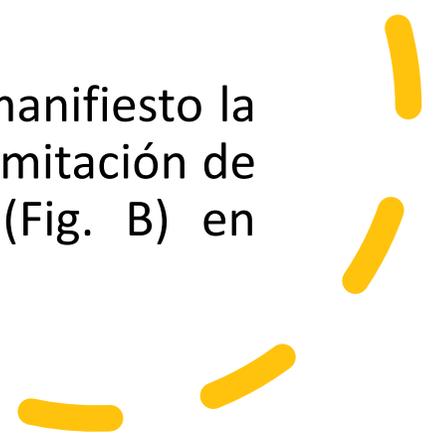


No tenemos conflicto de interés.
ricardotrueba@gmail.com

Presentación del caso

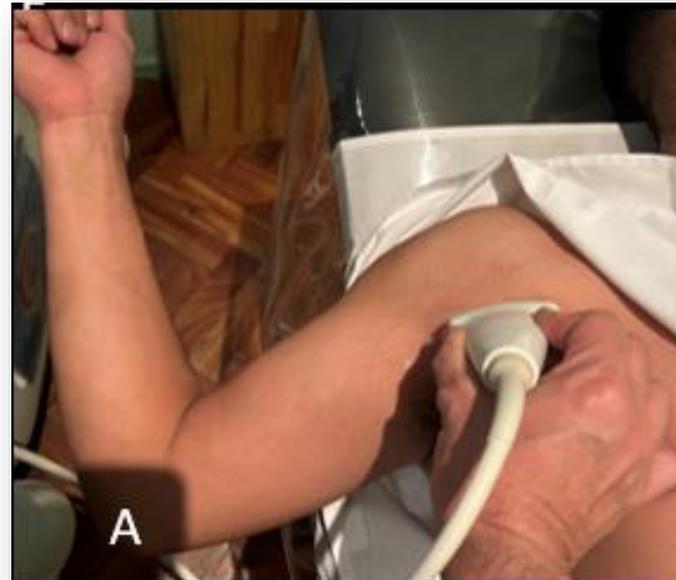


- Paciente masculino de 49 años que durante la pandemia del COVID-19 comienza en forma aguda con dolor en el hombro derecho asociado a una limitación en los movimientos de rotación externa y abducción. Razón por la cual consulta al traumatólogo de miembro superior.
- No presentaba ningún antecedente de enfermedad ni lesión músculo esquelética previa.
- Examen clínico donde se pone de manifiesto la falta de rotación externa (Fig. A) y limitación de la abducción del brazo derecho (Fig. B) en comparación con el contralateral.



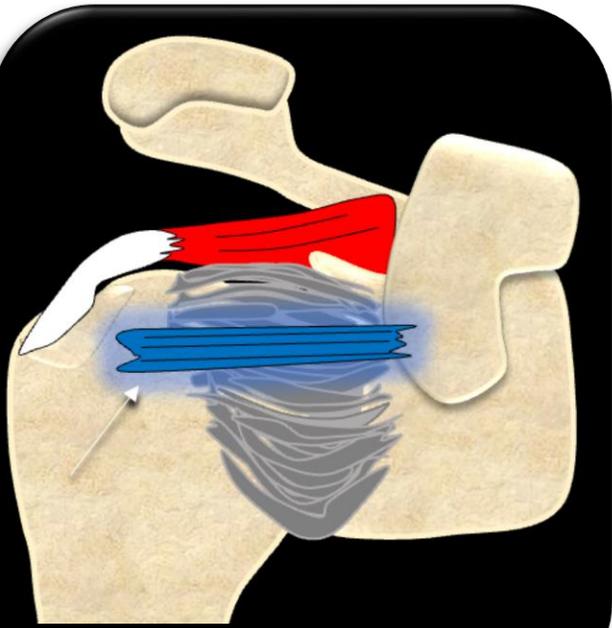
Hallazgos imagenológicos

- La técnica de exploración ecográfica se realiza con el paciente en decúbito supino con abducción del hombro de 90 grados y rotación externa del brazo para provocar estiramiento del receso axilar y del complejo cápsulo sinovial anteroinferior. Se coloca el transductor en el tercio medio-distal del brazo en el eje longitudinal, siguiendo la cortical ósea de la diáfisis humeral, y se desciende caudalmente en proyección axilar para alcanzar una correcta visualización de la transición entre el cuello quirúrgico y cabeza humeral (Fig. A).
- El examen ecográfico demostró indemnidad del manguito de los rotadores y engrosamiento de la cápsula en receso axilar de 4,3 mm sugestivo de capsulitis adhesiva (CA) (Fig. B).
- El examen de resonancia magnética confirmó los cambios fibrosos en el intervalo de los rotadores, engrosamiento del ligamento córico humeral (Fig. C ,flecha) y de la cápsula en el receso axilar asociado a un aumento de la intensidad en secuencias T2 de aspecto inflamatorio (Fig. D, flechas).



Discusión

La capsulitis adhesiva es una condición inflamatoria del hombro caracterizada por dolor y disminución del rango de movimiento. Comienza con un proceso inflamatorio de la membrana sinovial glenohumeral afectando a la cápsula articular, al ligamento coracohumeral (LCH) y el intervalo del manguito rotador. Los síntomas principales incluyen dolor persistente y rigidez articular gradual, con pérdida de movilidad activa y pasiva del brazo. Se reconocen distintos estadios clínicos, que se inician con dolor en el hombro y progresan a restricción del movimiento. Los criterios clínicos se consideran tradicionalmente el estándar para el diagnóstico. Sin embargo, en las primeras etapas, puede confundirse clínicamente con otras afecciones del hombro, como lesiones del labrum, desgarros del manguito de los rotadores o secundario a neuropatías, en estos casos, los estudios de diagnóstico por imagen son especialmente útiles. Los hallazgos típicos en RM son el engrosamiento y cambios en la intensidad de señal normal de la cápsula articular en el receso axilar y en el intervalo rotador, así como el engrosamiento del LCH. Aunque se han informado varios hallazgos en la RM para la CA, el papel de la ecografía es discutido. Hace poco tiempo se propuso a la medición de la cápsula del receso axilar por ecografía como técnica para evaluar signos de CA permitiendo un análisis fácil y posible de una exploración comparativa bilateral. Un grosor superior a 2,0 mm en la cápsula del receso axilar medido en la ecografía se correlacionó con signos de CA en resonancia magnética. Estos datos pueden evitar exámenes de resonancia magnética innecesarios que muchas veces se exigen en pacientes con dolor de hombro, especialmente cuando se trata de una presentación atípica. Además, la maniobra sugerida para tomar las medidas del receso axilar de abducción de 90 grados es de fácil reproducibilidad para ecografistas musculoesqueléticos y generales, con referencias anatómicas reconocibles.

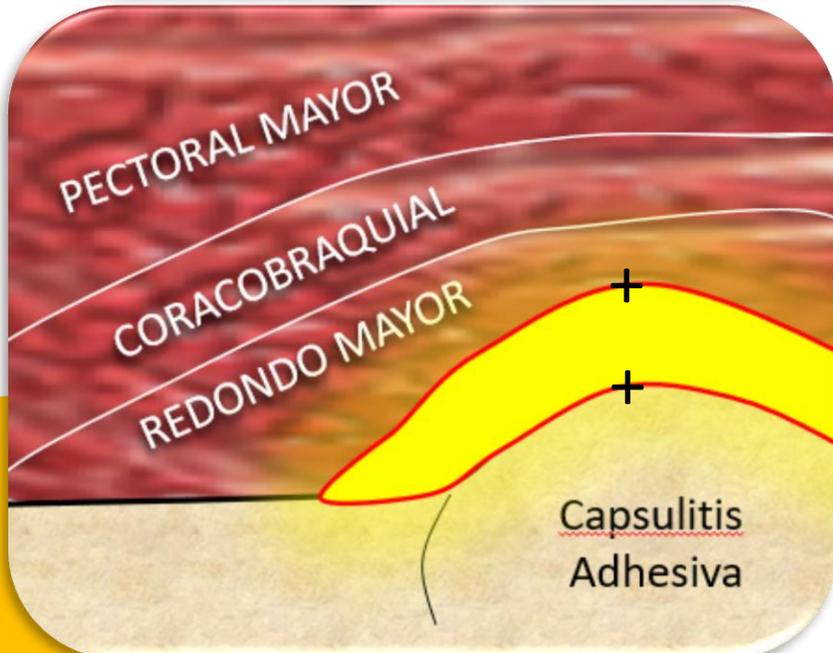


Engrosamiento del Ligamento coracohumeral



Engrosamiento del receso glenohumeral inferior

Conclusión



- De todas las características de CA que se pueden evaluar por ecografía, la medición del grosor de la cápsula en el receso axilar es el signo más sencillo y de fácil realización tanto para ecografistas generales como de musculoesquelético.
- Un grosor mayor 2,0 mm se correlacionó con signos de CA en RM.
- Esta maniobra debería agregarse en el protocolo ecográfico de la valoración del hombro. Especialmente en pacientes con dolor agudo, limitación del rango de movimiento y con sospecha clínica de capsulitis adhesiva.

Bibliografía

- 1. Castro AA, Prado RM, Carrera EF, Yokoo P, Santos DC, Rosemberg LA, et al. Incidence of adhesive capsulitis of the shoulder during the beginning of the COVID-19 pandemic. *einstein (São Paulo)*. 2022; 20:eAE0163.
- 2. Fields, B.K.K., Skalski, M.R., Patel, D.B. et al. Adhesive capsulitis: review of imaging findings, pathophysiology, clinical presentation, and treatment options. *Skeletal Radiol* 2019; 48: 1171–1184.
- 3. Harris G, Bou-Haidar P and Harris C. Adhesive capsulitis: review of imaging and treatment. *J Med Imaging Radiat Oncol* 2013; 57: 633–643.
- 4. Mengiardi B, Pfirrmann CW, Gerber C, Hodler J, Zanetti M. Frozen shoulder: MR arthrographic findings. *Radiology*. 2004 Nov;233(2):486-92.
- 5. Chellathurai A, Subbiah K, Elangovan A, Kannappan S. Adhesive capsulitis: MRI correlation with clinical stages and proposal of MRI staging. *Indian J Radiol Imaging* 2019; 29:19-24.
- 6. Homsí C, Bordalo-Rodrigues M, da Silva JJ, Stump XM. Ultrasound in adhesive capsulitis of the shoulder: is assessment of the coracohumeral ligament a valuable diagnostic tool? *Skeletal Radiol* 2006; 35: 673–678.
- 7. Sernik RA, Vidal Leão R, Luis Bizetto E, Sanford Damasceno R, Horvat N, Guido Cerri G. Thickening of the axillary recess capsule on ultrasound correlates with magnetic resonance imaging signs of adhesive capsulitis. *Ultrasound*. 2019 Aug;27(3):183-190.
- 8. Kim DH, Cho CH and Sung DH. Ultrasound measurements of axillary recess capsule thickness in unilateral frozen shoulder: study of correlation with MRI measurements. *Skeletal Radiol* 2018; 47: 1491–1497.
- 9. Park G-Y, Park JH, Kwon DR, Kwon D-G, Park J, Do the Findings of Magnetic Resonance Imaging, Arthrography, and Ultrasonography Reflect Clinical Impairment in Patients with Idiopathic Adhesive Capsulitis of the Shoulder?, *ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION* (2017), doi: 10.1016/j.apmr.2017.06.006.