

Plica sinovial dolorosa asociada a condromalacia radiocapitelar: reporte de caso

Dr. Andrés Arismendi Montoya*, Dr. Mauricio Largacha Ponce de León**, Dra. María del Pilar Duque Orozco***

* Ortopedista y Traumatólogo. Clínica de Hombro y Codo, Hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica del Campestre, Medellín, Colombia.

** Ortopedista y Traumatólogo. Cirujano de Hombro y Codo, Clínica del Country, Bogotá, Colombia.

*** Residente de II año de Ortopedia y Traumatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

Correspondencia:

Dr. Andrés Arismendi Montoya
Cra. 27 No. 23 Sur - 68 Casa 122, Medellín, Colombia.
Tel. (574) 4442006, Cel. 3136456251
mellizoster@gmail.com

Fecha de recepción: 26 de enero de 2011

Fecha de aprobación: 26 de abril de 2011

Resumen

Las plicas sinoviales de la articulación radiocapitelar pueden causar crepitación dolorosa de la articulación del codo y se deben diferenciar de otras causas de crepitación dolorosa del codo como los cuerpos libres intraarticulares, la inestabilidad o la luxación medial de la cabeza del tríceps sobre el epicóndilo medial. El dolor sobre la cara lateral del codo, acompañado de sensación de resalto en flexión y pronación, es un hallazgo común en los pacientes con dicha patología. El tratamiento con cirugía artroscópica del codo generalmente confirma la presencia de la plica sinovial asociada a un área adyacente de sinovitis y una lesión del cartilago de la cabeza radial y el capitulo. Se presenta el caso de una paciente joven con una plica sinovial dolorosa con una condromalacia radiocapitelar asociada.

Palabras clave: membrana sinovial, condromalacia, sinovitis, articulación del codo.

[*Rev Col Or Tra* 2011; 25(2): 248-54]

Abstract

Radiocapitelar joint synovial plicae must be differentiated from other causes of painful snapping elbow like intra-articular loose bodies, instability, or medial dislocation of the triceps muscle over the medial epicondyle. Lateral elbow pain associated with snapping in flexion and pronation are frequent findings seen in patients with radiocapitelar synovial plicae. Capitellum and radial head cartilage lesions associated with localized synovitis and synovial plicae are findings generally found during arthroscopic surgery. We report the case of a young female patient diagnosed with a painful snapping elbow associated with a synovial plicae and radiocapitelar chondromalacia.

Key words: Synovial membrane, chondromalacia, synovitis, elbow joint.

[*Rev Col Or Tra* 2011; 25(2): 248-54]

Introducción

Diferentes plicas sinoviales se han descrito en el codo; la más frecuentemente descrita es la plica posterolateral localizada entre el capitulo y la cabeza del radio (1, 2). Estas plicas hipertróficas pueden producir síntomas mecánicos en el codo. La plica posterolateral está en contacto íntimo con el capitulo, produciendo un surco irregular y un cambio abrupto en el contorno regular del capitulo justo al lado de la unión de este con el epicóndilo lateral (3). La crepitación dolorosa de la articulación del codo se atribuye usualmente a la presencia de cuerpos libres intraarticulares, a la inestabilidad o a la subluxación de la cabeza medial del tríceps sobre el epicóndilo medial, considerándose la presencia de la plica sinovial como relativamente rara. La presencia de una plica sinovial como causa de un codo doloroso crepitante ha sido descrita por diversos autores que hacen énfasis en la correcta diferenciación de pacientes con lesiones óseas y osteocondrales vistas en la enfermedad de Panner, la osteocondritis disecante, la lesión de Osborne-Coterill o la impactación traumática aguda del capitulo (4, 5, 6).

Se presenta el caso de una mujer joven tratada exitosamente con cirugía artroscópica por un codo crepitante doloroso asociado a una plica sinovial y condromalacia radiocapitelar con sinovitis localizada.

Reporte de caso

Se trata de una mujer de 42 años de edad, ama de casa, que venía siendo tratada por epicondilitis lateral del codo izquierdo. Luego de unos 6 meses de tratamiento conservador a base de infiltraciones del epicóndilo lateral, terapia física y medicamentos antiinflamatorios, la paciente llega a la consulta de la Clínica de Hombro y Codo de la Clínica del Campestre quejándose de dolor en la cara lateral del codo asociado a sensación de crepitación. Al examen físico del codo se percibe fácilmente una crepitación a nivel de la articulación radiocapitelar izquierda con dolor asociado al pasar de supinación hacia pronación con el codo en 90 grados de flexión, sin dolor a nivel del epicóndilo lateral; además, se percibe una sinovitis leve a este nivel. Se ordena una resonancia magnética del codo izquierdo en la cual se observa una lesión osteocondral pequeña de la cabeza radial con edema y fisura subcondral, líquido articular con sinovitis y engrosamiento de la cápsula posterolateral (figura 1). Se hace diagnóstico diferencial de plica sinovial posterolateral asociada a condromalacia radiocapitelar de codo izquierdo y se decide programar para artroscopia.

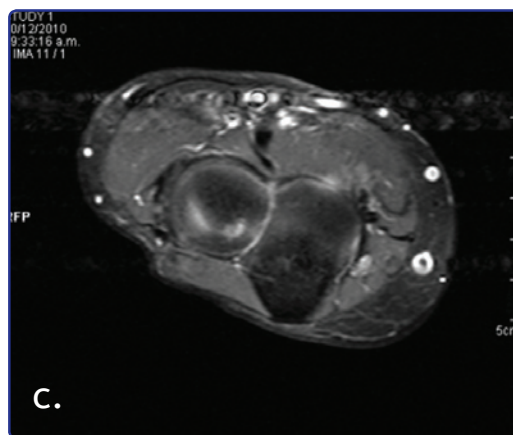
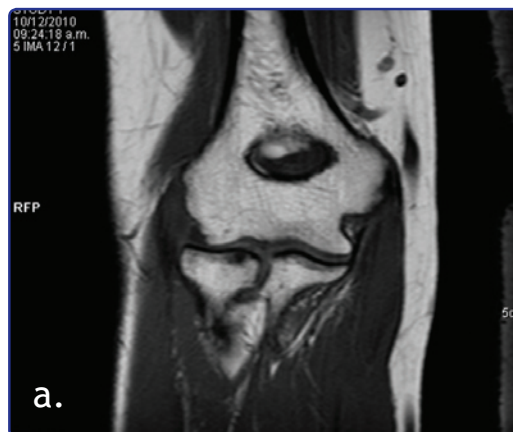


Figura 1 a, b, c. Imágenes por resonancia magnética del codo izquierdo. Se observa lesión osteocondral de la cabeza del radio en su aspecto posterolateral con edema y fisura subcondral, líquido articular con sinovitis posterolateral y engrosamiento de la cápsula posterolateral que sugiere el diagnóstico de plica sinovial posterolateral asociado a condromalacia radiocapitelar.

Previo inicio del procedimiento, se realizó bloqueo interescalénico y profilaxis antibiótica con cefazolina. Se colocó la paciente en decúbito prono con la debida protección de las zonas de presión en rostro, tórax, pelvis y miembros inferiores. Una vez vaciada la extremidad, se procedió a realizar la artroscopia. Se inició con el paso de 15 cm³ de solución de irrigación con aguja número 22 en la articulación radiocapitelar para luego utilizar un portal anteromedial proximal para el paso de la cámara artroscópica con lente de 4,0 mm y 30 grados. Utilizando la técnica adentro-afuera se accedió a través del portal anterolateral y se pasó un Shaver de 4,0 mm; se observó condromalacia del borde anterolateral de la cúpula radial con una plica posterolateral sinovial gruesa y sinovitis radiocapitelar localizada (figura 2).

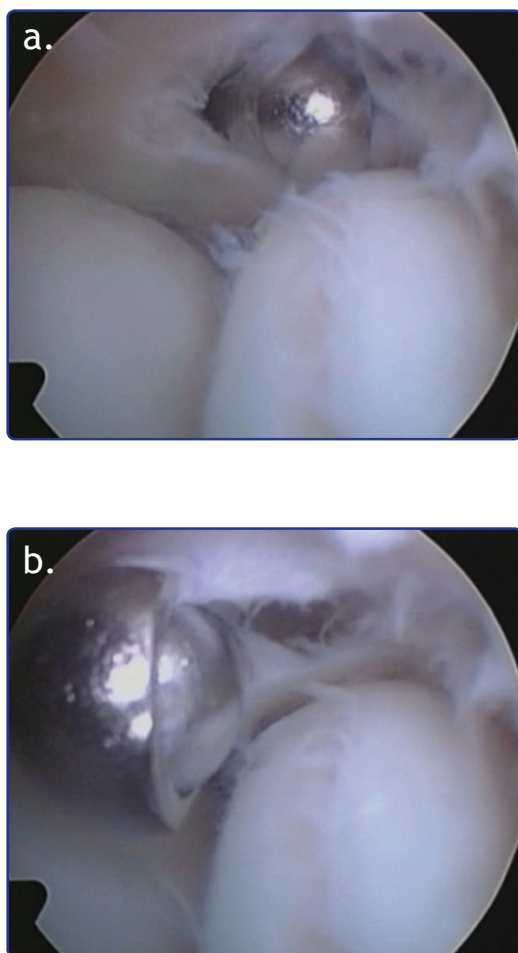


Figura 2 a, b. Imagen tomada desde el portal anteromedial proximal utilizando el portal anterolateral para instrumentar el codo. Se observa plica posterolateral, sinovitis radiocapitelar localizada y condromalacia anterolateral de la cúpula radial.

Una vez observado el tamaño de la plica sinovial, se definió la extensión de la lesión de condromalacia a nivel del labio anterolateral de la cúpula radial; se observó que la lesión tenía colgajos de cartílago articular en toda su extensión y que estaba localizada a nivel de la zona de seguridad de la cúpula radial sin hacer contacto con la articulación radioulnar proximal al realizar pasivamente pronosupinación del antebrazo (figura 3).

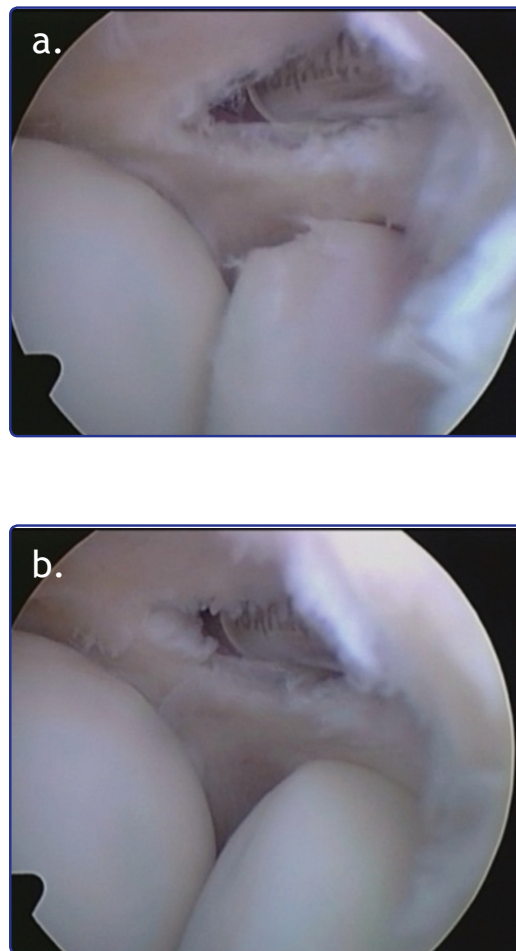


Figura 3 a, b. Valoración de la extensión de la lesión condral a nivel del borde anterolateral de la cúpula radial izquierda realizando pronosupinación pasiva. Se encontró que esta no entra en contacto con la articulación radioulnar proximal, desde el portal anteromedial.

Pasando el Shaver a través del portal anterolateral se inició la resección de la plica sinovial y se observó que al ser un tejido muy grueso no era suficiente la limpieza que realiza el Shaver (figura 4), razón por la cual se completó la resección inicial con el dispositivo de radiofrecuencia (figura 5). Posterior a la resección completa de la plica

radiocapitelar se regularizan los bordes de esta observándose claramente el borde superior del ligamento colateral lateral del codo izquierdo (figura 6), para finalmente observar desde el portal anteromedial cómo se logró una resección completa de la plica posterolateral quedando sin contacto con la cúpula radial (figura 7).

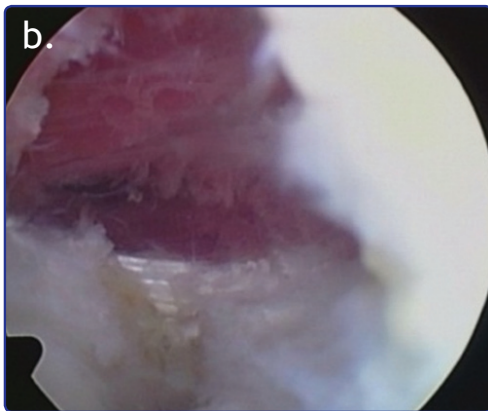
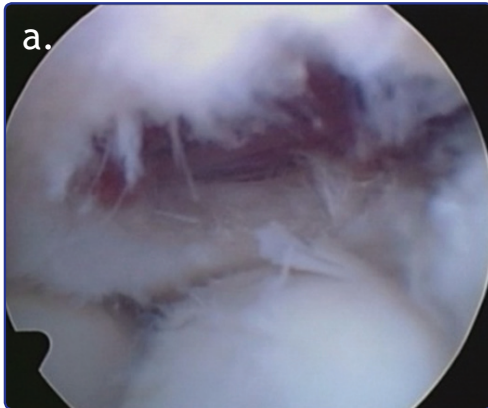


Figura 4 a, b. Resultado del intento de resección de la plica sinovial con el uso de un Shaver. Obsérvese que debido al grosor de la plica no es posible resecarla completamente.

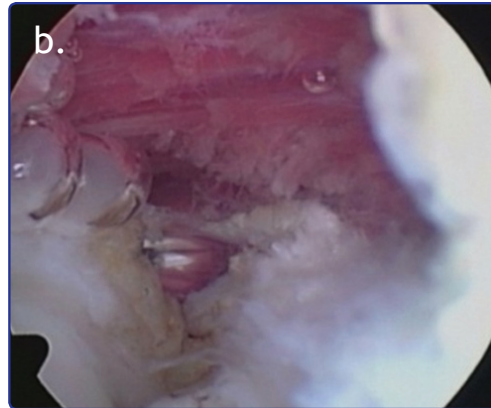
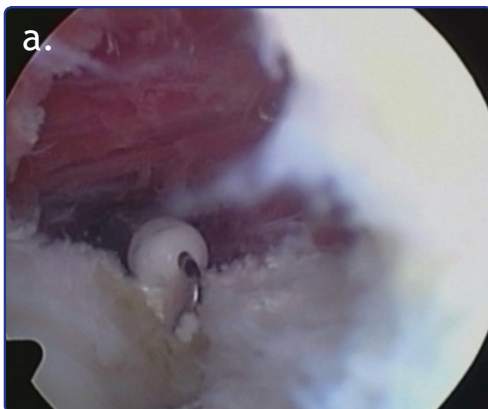


Figura 5 a, b. Vista desde el portal anteromedial de instrumentación con la punta del vaporizador. Se observa la resección completa de la plica sinovial hasta el borde superior del ligamento colateral lateral del codo izquierdo.

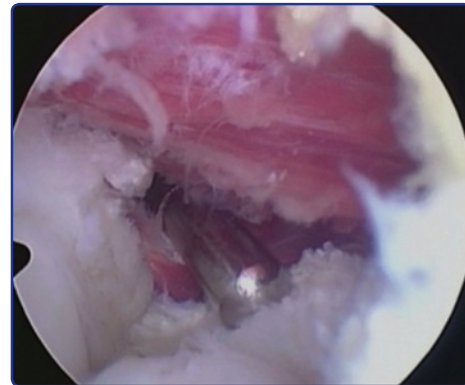
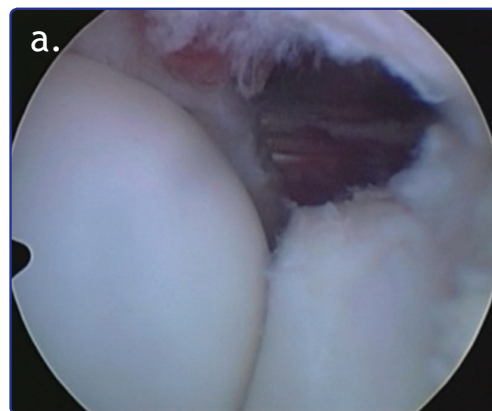


Figura 6. Regularización de los bordes proximal y distal de la plica posterolateral luego de la resección completa. Se observa claramente el borde superior del ligamento colateral lateral del codo izquierdo.



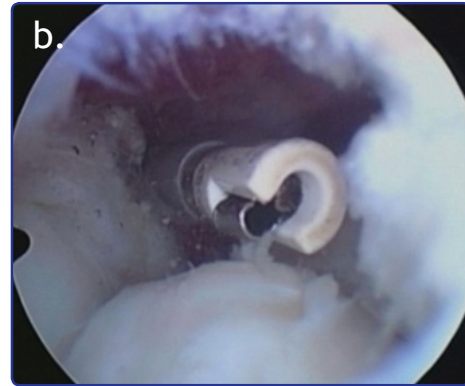
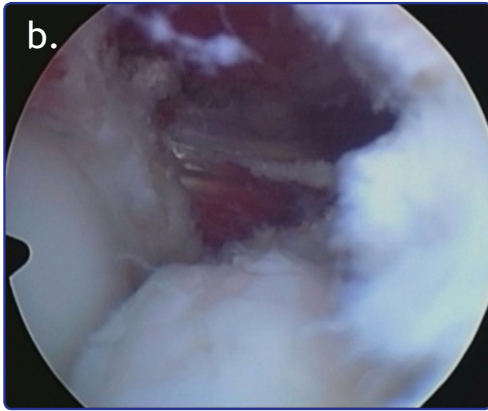


Figura 7a,b. Resección completa de la plica sinovial posterolateral del codo izquierdo realizada a través del portal anterolateral y vista con el artroscopio desde el portal anteromedial proximal.

Antes de cambiar de portales de trabajo, se regularizaron completamente los colgajos de cartílago de la lesión por condromalacia de la región anterolateral de la cúpula radial (figura 8). A continuación, se realizaron nuevas incisiones en piel para los portales directo posterior y cubital accesorio. Se observó gran cantidad de sinovitis localizada a nivel de la cápsula anterior de la articulación radiocapitelar con la necesidad de realizar sinovectomía amplia a este nivel. Se identificó entonces la cara articular de la cúpula radial y del capítelo con lesión condral en espejo en su cuadrante anterolateral y colgajos de cartílago grandes no luxados en ambas zonas (figura 9). Una vez identificadas dichas lesiones condrales, se realizó la resección del colgajo condral no luxado de la región anterolateral de la cúpula radial y se regularizaron los bordes de las lesiones tanto de la cúpula radial como del capítelo (figura 10) hasta dejar una lesión condral estable en la cúpula radial y en el capítelo sin extensión a la articulación radioulnar proximal ni en pronación ni en supinación forzadas (figura 11). Una vez terminada la sinovectomía, se valoró que no era necesario realizar una resección parcial de la cúpula radial; se liberó el torniquete y se suturaron los portales artroscópicos.

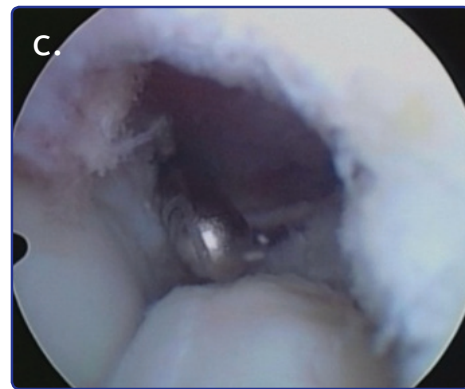


Figura 8 a, b, c. Regularización de los colgajos de cartílago articular de la lesión por condromalacia en la cara anterolateral de la cúpula radial a través del portal anterolateral con el uso de Shaver y radiofrecuencia.

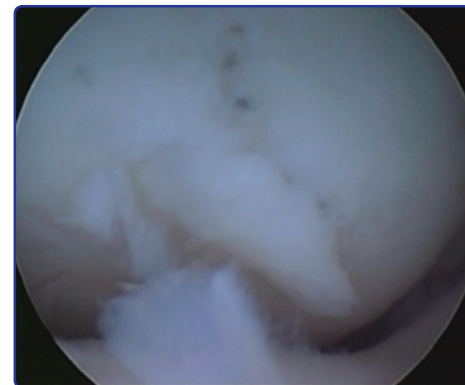
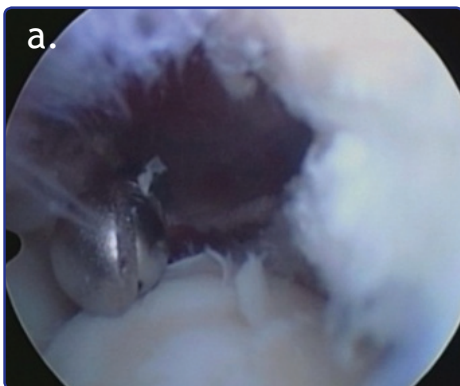


Figura 9. Imagen obtenida con el lente de 30 grados colocado a través del portal directo posterior donde se observa la articulación radiocapitelar del codo izquierdo con lesión en espejo del cartílago articular del cuadrante anterolateral de la cúpula radial y del capítelo con colgajos de cartílago no luxados y sin presencia de cuerpos libres articulares.

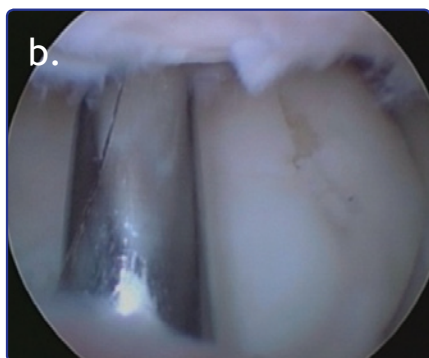
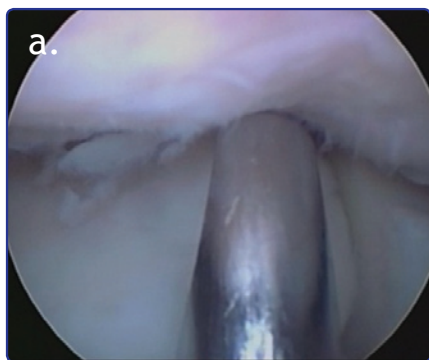


Figura 10 a, b. Resección del colgajo de lesión condral de la cúpula radial y regularización de los bordes libres de las lesiones condrales de cúpula radial y capitulo.

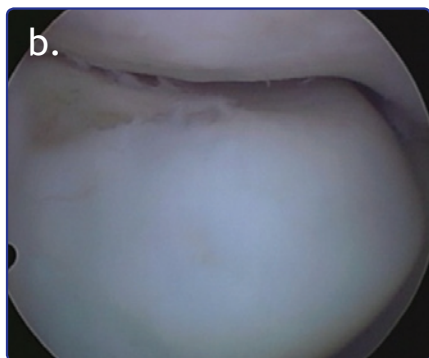


Figura 11 a, b. Resultado final de la regularización de los bordes de la lesión condral de la cúpula radial y del capitulo con el antebrazo en pronación y supinación máximas.

La paciente se inmovilizó con un vendaje blando y cabestrillo, y se citó a los 10 días para retiro de sutura e inicio de terapia física. Se encontró un codo con adecuada resolución del edema sin crepitación en la movilidad pasiva en pronación y supinación del antebrazo (figura 12). Un mes más tarde se evaluó nuevamente la paciente encontrándose el codo izquierdo sin crepitación, arcos de movilidad completos tanto del codo como del antebrazo, alivio completo de sus síntomas de dolor mediante la escala visual análoga y gran satisfacción con el procedimiento.



Figura 12. Estado clínico del codo izquierdo a los 10 días de la resección artroscópica de la plica sinovial con edema leve, arcos de movilidad pasivos y sin dolor a nivel de la articulación radiocapitelar o de los portales artroscópicos laterales y posteriores utilizados.

Discusión

Las plicas sinoviales son remanentes de septos embrionarios que pueden engrosarse e inflamarse a consecuencia de trauma repetitivo produciendo pinzamiento o crepitación en las articulaciones. Es posible incluso que, luego de un trauma mínimo en el codo, se produzca una reacción inflamatoria sinovial localizada que aumente de tamaño y se engrose con el tiempo. Una vez iniciado este ciclo de irritación, los movimientos repetitivos en extensión y pronación perpetúan esta sinovitis crónica localizada produciendo a su vez una condromalacia por abrasión en la cabeza radial adyacente a la plica sinovial y produciendo clínicamente un codo crepitante. Sin embargo, la movilidad repetitiva asociada a una laxitud en el complejo ligamentario lateral puede llevar a producir no solo una plica sintomática sino también una epicondilitis lateral. No está claro aún si el trauma produce inflamación de la plica o la inestabilidad

menor del codo se traduce en movimientos repetitivos de la articulación que generan irritación, inflamación crónica y condromalacia de la cabeza radial sobre la cual crepita la plica sinovial (7).

Cuando un paciente presenta episodios de bloqueos dolorosos o crepitación dolorosa del codo, se deben tener en mente varias entidades patológicas. La presencia de cuerpos intraarticulares libres, la inestabilidad del codo y la luxación de la cabeza medial del tríceps sobre el epicóndilo medial son las causas más frecuentes de este problema. Otras condiciones que son diagnóstico diferencial de una plica sinovial sintomática son la epicondilitis lateral, la luxación proximal de la cúpula radial y el síndrome del túnel radial. La inestabilidad y la luxación del tríceps se pueden confirmar con el examen clínico del codo, mientras que la presencia de cuerpos libres intraarticulares requiere de radiografías, tomografía o imagenología por resonancia magnética (8, 9). O'Driscoll concluye que el dolor lateral en el codo con reproducción de síntomas de dolor y crepitación durante la flexo-extensión del mismo con el antebrazo pronado debe llevar al cirujano a pensar necesariamente en el diagnóstico de una plica sinovial de la articulación radiocapitelar y que el diagnóstico puede fallar en realizarse por 3 razones. Primero, debido a que no existe mucha literatura referente a la plica sinovial, razón por la cual el fenómeno no se considera como diagnóstico diferencial. Segundo, el cirujano ortopeda no está familiarizado con el diagnóstico y examen clínico de la lista de diagnósticos diferenciales del codo crepitante. Tercero, la localización lateral del dolor y la sensibilidad aumentada sobre la articulación radiocapitelar son generalmente interpretados como un codo de tenista (6).

La evaluación artroscópica generalmente confirma el diagnóstico de plica sinovial y además permite su resección. En general se recomienda que para obtener un buen resultado posoperatorio se debe reseccionar completamente la plica, utilizando la cantidad necesaria de portales artroscópicos para evaluar adecuadamente la región posterolateral de la articulación radiocapitelar (10, 11). Caputo y cols. estudiaron la anatomía e histología de esta estructura en 20 especímenes

de cadáveres encontrando que la plica sinovial es un tejido tipo menisco con predominancia de un fibrocartilago similar a los meniscos de la rodilla, con abundantes terminaciones nerviosas en la periferia, sugiriendo la posibilidad de un origen del dolor en la estructura misma de la plica, haciendo de su resección completa un requerimiento para un tratamiento exitoso (12).

Referencias bibliográficas

1. Awaya H, Schweitzer ME, Feng SA, Kamishima T, Marone PJ, Farooki S, Trudell DJ, Haghighi P, Resnick DL. Elbow synovial fold syndrome: MR imaging findings. *AJR Am J Roentgenol* 2001; 177(6): 1377-81.
2. Duparc F, Putz R, Michot C, Muller JM, Fréger P. The synovial fold of the humeroradial joint: anatomical and histological features, and clinical relevance in lateral epicondylalgia of the elbow. *Surg Radiol Anat* 2002; 24(5): 302-7.
3. Rosenberg ZS, Beltran J, Cheung YY. Pseudodeflect of the capitellum: potential MR imaging pitfall. *Radiology* 1994; 191(3): 821-3.
4. Jeon IH, Micic ID, Yamamoto N, Morrey BF. Osborne-Cotterill lesion: an osseous defect of the capitellum associated with instability of the elbow. *AJR Am J Roentgenol* 2008; 191(3): 727-9.
5. Clarke R. Symptomatic, lateral synovial fringe (plica) of the elbow joint. *Arthroscopy* 1988; 4: 112-6.
6. Antuna SA, O'Driscoll SW. Snapping plica with radiocapitellar chondromalacia. *Arthroscopy* 2001; 17: 491-5.
7. Ruch DS, Papadonikolakis MD, Campolattaro MD. The posterolateral plica: A cause of refractory lateral elbow pain. *J Shoulder Elbow Surg* 2006; 15: 367-70.
8. O'Driscoll SW, Bell DF, Morrey BF. Posterolateral rotatory instability of the elbow. *J Bone Joint Surg Am* 1991; 73: 440-6.
9. Spinner RJ, Goldner RD. Snapping of the medial head of the triceps and recurrent dislocation of the ulnar nerve. Anatomical and dynamic factors. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80: 239-47.
10. Akagi M, Nakamura T. Snapping elbow caused by the synovial fold in the radiohumeral joint. *J Shoulder Elbow Surg* 1998; 7: 427-9.
11. Commandre FA, Tailan B, Beneziz C, Follaci FM, Hammou JC. Plica synovialis (synovial fold) of the elbow. Report on one case. *J Sports Med Phys Fitness* 1988; 28: 209-10.
12. Caputo AE, Hartford CT, Proia AD, Urbaniak JR. The radiocapitellar meniscal complex: An anatomical and histological analysis. Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand. Boston; 1999.