

Sinovitis crónica hipertrófica vellosa de la vaina del tendón flexor tras picadura de abeja

G. MARTÍNEZ VILLÉN⁽¹⁾, A. HERNÁNDEZ ROSSI⁽¹⁾, A. MARTÍNEZ TELLO⁽²⁾,
A. HERRERA RODRÍGUEZ⁽³⁾

⁽¹⁾M D. ADJUNTO DEL SERVICIO DE C.O.T.: UNIDAD DE MANO Y MICROCIRUGÍA. H U MIGUEL SERVET DE ZARAGOZA.

⁽²⁾M D. JEFE DE SECCIÓN DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. H U MIGUEL SERVET DE ZARAGOZA.

⁽³⁾PROFESOR TITULAR. JEFE DE SERVICIO DE C O T. H U MIGUEL SERVET DE ZARAGOZA.

Correspondencia:

Dr. G. Martínez Villén
C/ Miguel de Cervantes 45, 1º A
Zaragoza 50006. España
Teléfono 976 22 44 20
e-mail: gmarvil@terra.es

Presentamos un caso inusual de sinovitis deformante del tendón flexor en una mujer de 18 años de edad, con el antecedente de una picadura de abeja 12 meses antes de su consulta. En su historia destaca un cuadro de dolor y edematización progresivos, con bloqueo de la flexión y de la extensión del tercer dedo de la mano derecha. Durante la intervención quirúrgica se disecó una gran masa de tejido blando, destruyendo el sistema de poleas entre la A1 y la A4. Se practicó extensa sinovectomía y reconstrucción de las poleas. El estudio histopatológico reveló una sinovitis crónica hipertrófica con hiperplasia vellosa y granulomas.

Palabras clave: sinovitis, flexores, mano, picadura de abeja.

We report an unusual case of deforming flexor tenosynovitis in a 18-year-old woman. Only a bee sting was related as antecedent factor 12 months before her first consultation. The clinical history showed progressive pain, swelling and triggering of the third ray of the right hand. An enormous mass of soft tissue and destruction of the pulley system from the A1 to the A4 was found in the operatory exploration. Extensive synovectomy and reconstruction of the pulleys were performed. The histopathological examination found a chronic hypertrophic synovitis with villous hyperplasia and granulomas.

Key words: synovitis, flexor tendon, hand, bee sting.

Rev. Iberam. Cir. Mano - Vol. 33 • Núm. 67 • Noviembre 2005 (49-52)

CASO CLÍNICO

Describimos el caso de una mujer de 18 años con una picadura de abeja en la vertiente volar de la segunda falange del tercer dedo de la mano derecha 12 meses antes de su primera consulta. El cuadro inicial consistió en dolor y edematización, que se hicie-

ron persistentes en los meses sucesivos. Paralelamente se observó aumento del contorno digital, con hinchazón hasta la región palmar proximal, crepitación y bloqueo de la flexión y extensión. En su historia clínica no se encontraron signos de herida externa, supuración, fiebre, antecedentes reumáticos u otros datos significativos. Tampoco se encontraron alteraciones en el

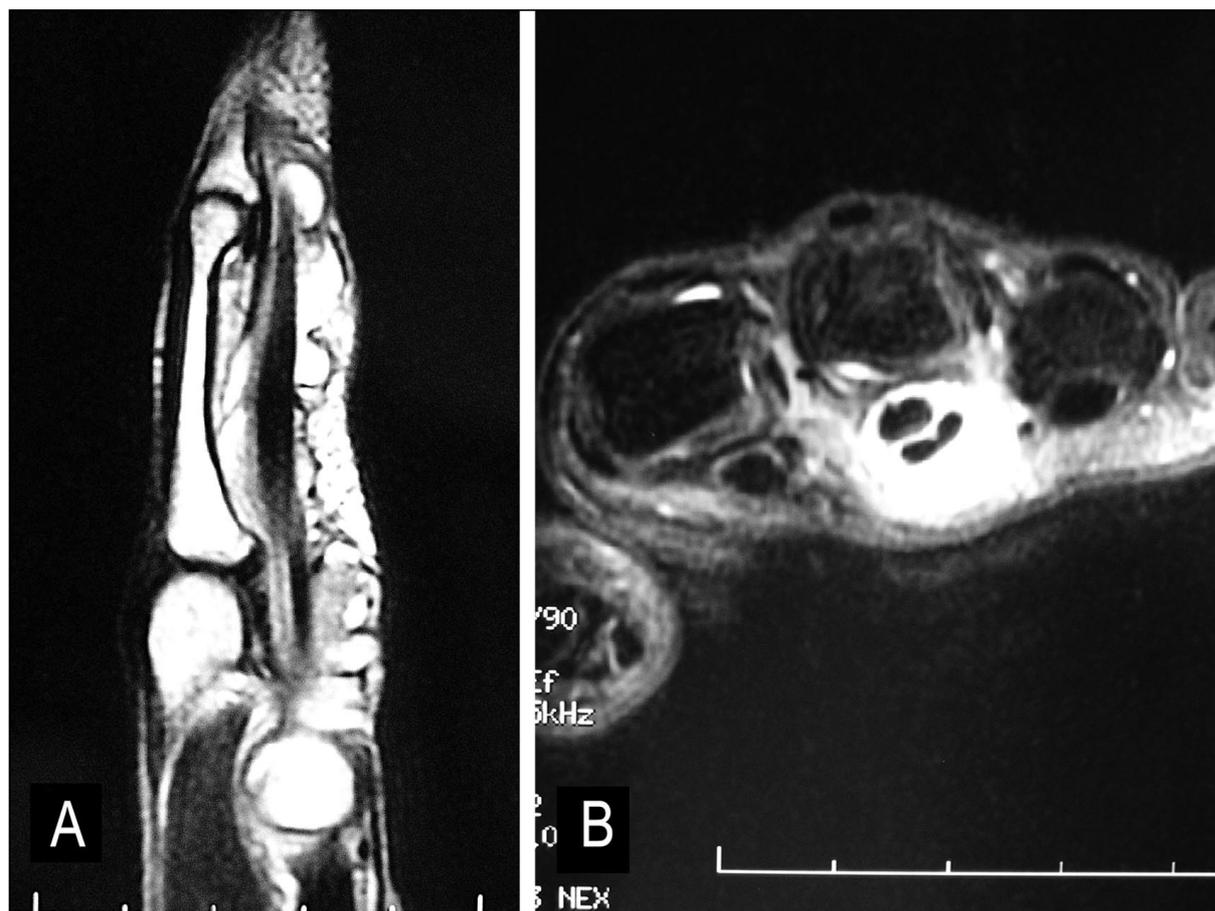


Figura 1. Imagen con resonancia magnética previa a la cirugía mostrando una masa envolvente del tendón flexor en los planos sagital (A) y axial (B).

hemograma ni en la bioquímica básica. Los análisis inmunológicos fueron normales para el factor reumático, la proteína C reactiva y el anticuerpo frente a estreptococo. No se precisaron títulos de anticuerpos antinucleares. Un estudio ecográfico y otro con resonancia magnética con gadolinium (**Figuras 1a y 1b**) fueron coincidentes en el diagnóstico de sinovitis hipertrófica, sin apreciarse invasión de estructuras adyacentes. Como tratamiento se indicó la cirugía.

Durante la exploración operatoria encontramos una vaina sinovial muy distendida desde la articulación interfalángica distal hasta la región proximal de la palma de la mano. Al practicar la sinovectomía observamos que las poleas comprometidas por el sinovioma se hallaban totalmente dilatadas y rotas: las anulares A1, A2, A3 y A4 (sin afectar la A5), y todas las cruzadas (C1, C2 y C3) (**Figura 2**). Para evitar la incompetencia resultante en la contención tendinosa

una vez extirpada la vaina sinovial patológica junto con las poleas, procedimos a reconstruir tres de ellas posicionadas como A2, A3 y A4. En la reconstrucción de la polea A2 utilizamos un segmento sinovializado del retináculo extensor del carpo, mientras que para la reconstrucción de las poleas A3 y A4 recurrimos al tendón del palmar menor (**Figura 3**). Terminada esta maniobra, comprobamos un deslizamiento tendinoso correcto y un rango de movilidad digital pasiva completo. Cerrada la piel, inyectamos ADCON-T/N en el «canal digital» resultante a través de un catéter que habíamos mantenido a lo largo del tendón antes del cierre de la herida quirúrgica. El estudio histopatológico dio como resultado una sinovitis crónica hipertrófica con hiperplasia vellosa y granulomas, sin poder ser identificado cuerpo extraño procedente del aguijón del insecto, buscado con microscopio de luz polarizada. El cultivo fue negativo.

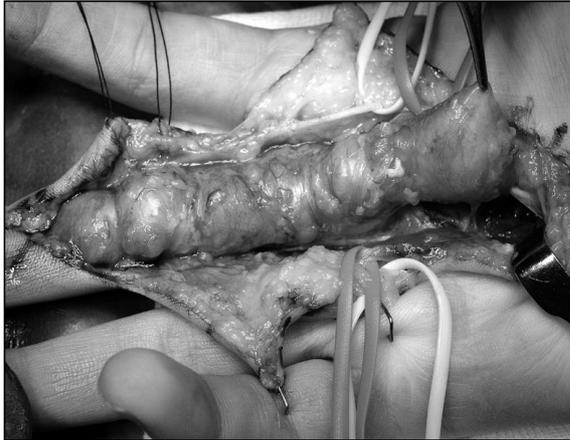


Figura 2. Imagen intraoperatoria. Vaina sinovial totalmente distendida, hallándose parcialmente o totalmente destruidas todas las poleas cruzadas y anulares, con excepción de la A5.

La paciente abandonó el hospital 48 horas después de la cirugía. La movilización pasiva se prolongó entre el tercero y el vigésimo primer día del postoperatorio, protegida por un sistema de Duran y anillos de velcro®. Retirada la férula, los anillos se mantuvieron durante dos meses más de movilización activa para salvaguardar las neopoleas. Diecinueve meses después de la intervención, el rango de movilidad de la metacarpofalángica e interfalángica proximal eran normales. La interfalángica distal presentó un déficit de 20 a 25 grados de flexión (**Figura 4a**). No se observó efecto de cuerda de arco. La extensión activa del dedo presentó un déficit de 15 a 20 grados (**Figura 4b**).

DISCUSION

El caso que presentamos es de naturaleza poco común por el agente causal, la desproporcionada proliferación sinovial y su carácter destructivo, afectando prácticamente todo el sistema de poleas. Desde un punto de vista etiológico, sólo la artropatía aguda o crónica de los dedos del apicultor ha sido comunicada muy pocas veces como patología vinculada al caso que ahora nos ocupa, aunque con manifestación diferente¹⁻³.

En la patogenia de este tipo de procesos figuran la reacción alérgica al veneno, el efecto de cuerpo extraño y la infección¹⁻⁴. En nuestra paciente no podemos descartar un componente



Figura 3. Reconstrucción de las poleas con segmentos del retináculo extensor del carpo (polea en posición de A2) y del tendón del palmar menor (poleas en posición de A3 y A4).

infeccioso inicial, aunque por el tiempo transcurrido hasta su consulta no sea demostrable y, finalmente, fuese desestimado tras la sinovectomía, 12 meses después del incidente. De hecho, se ha comunicado algún caso en el que ha-

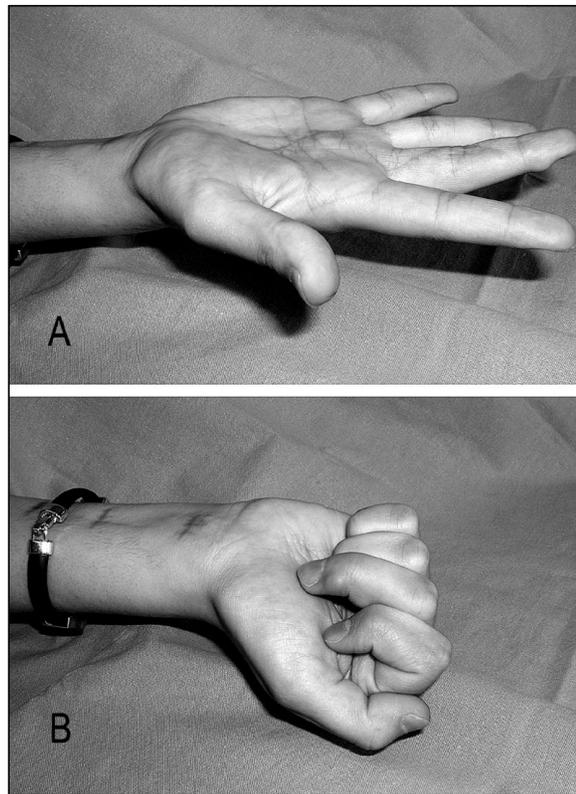


Figura 4. La extensión activa del dedo presentó un déficit global de 15° (**Figura 4A**). La interfalángica distal presentó un déficit de 20° de flexión (**Figura 4B**): NO se observó efecto de cuerda de arco.

biéndose aislado *Pseudomona aeruginosa* en fases precoces después de la picadura, se obtuvieron cultivos negativos en el líquido sinovial ocho meses más tarde, cuando concurrían nuevos procesos de artritis¹.

El efecto causado por el aguijón como base de una tenosinovitis, es otra posibilidad apoyada por la proliferación celular y la formación de granulomas, como se ha descrito en la reacción ante numerosos cuerpos extraños orgánicos⁵. En todo caso, siendo muy poco probable que la picadura del insecto penetrase hasta el canal digital, pensamos que la reacción inflamatoria se originó por proximidad. El aguijón no pudo ser localizado ni durante el estudio doppler en el preoperatorio, ni visualmente en la misma intervención, ni con el microscopio de luz polarizada al ser estudiada la muestra de la biopsia.

Nos queda, por último, la respuesta alérgica al veneno,⁴ que contiene leucotrienos, melitina, fosfolipasa A2 y proteína activadora de la fosfolipasa, capaces de inducir factores quimiotácticos que pueden perpetuar la reacción inflamatoria y cronificar el cuadro², como queda patente en nuestra paciente.

Otras formas de sinovitis de la vaina de los flexores son sobradamente conocidas en la enfermedad reumática⁶, que no hemos encontra-

do en el trasfondo del caso presentado. En los escasos trabajos existentes², tampoco se hallan anomalías significativas en los análisis de laboratorio practicados, con anticuerpos antinucleares siempre negativos y casos aislados de factor reumatoide con valores positivos bajos.

En cuanto a la reconstrucción del sistema de poleas, se ciñe a las técnicas habitualmente descritas en la literatura⁷. Destacaremos, no obstante, el buen resultado en el rango de movilidad digital si consideramos que se elaboraron varias neopoleas. En este sentido, creemos que el protocolo de movilización precoz fue fundamental, ayudado por la aplicación de un gel antiadherente. Para Golash y cols⁸, la impregnación tendinosa con ADCON-T/N contribuye a minimizar la formación de adherencias. En nuestro caso, estas adherencias podrían haber surgido entre el tendón y las poleas, especialmente las creadas con segmentos sin sinovializar del palmar menor; o entre el tendón y las partes blandas adyacentes, constituidas como «canal digital» una vez extirpada la vaina sinovial.

En lo que concierne al estudio ecográfico y a la resonancia magnética, hemos comprobado que fueron excelentes técnicas de detección y diagnóstico, permitiendo optimizar el tratamiento quirúrgico^{9, 10}.

BIBLIOGRAFÍA

- Carro, A.; Esteve, J.: Artritis tras picadura de abeja. *Rev Esp Reumatol* 1991; 18: 38-39.
- Cuende, E.; Fraguas, J.; Peña, J. E.; Peña, F.; García, J. C.; González, M.: Beekeepers' arthropathy. *J. Rheumatol* 1999; 26: 2684-2690.
- Peña, J.; Salazar, J. M.; Ortega, R.; Álvarez, J. L.; Campillo, J. E.; Torres, M. D.: Estudio clínico descriptivo de un tipo de artritis en apicultores de la comarca pacense de la Siberia Extremeña. *Med Clín (Barcelona)* 1995; 105: 164-167.
- Eich-Wanger, C.; Müller, U. R.: Bee sting allergy in beekeepers. *Clinical and Experimental Allergy* 1998; 28: 1292-1298.
- Reginato, A. J.; Ferreiro, J. L.; Riestter O'Connor, C. *et al.*: Clinical and pathologic studies of twenty-six patients with penetrating foreign body injury to the joints, bursae, and tendon sheaths. *Arthritis Rheum* 1990; 33-12: 1753-1762.
- Smith, P.: *Lister's the hand*, 4^a ed. Churchill Livingstone, 2002: 331-397.
- Schneider, L. H.: Flexor tendons. Late reconstruction. En: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC (ed) *Operative Hand Surgery*, 4^a ed. Churchill Livingstone, 1999: 1898-1949.
- Golash, A.; Kay, A.; Warner, J. G.; Peck, F.; Watson, J. S.; Lees, V. C.: Efficacy of ADCON-T/N after primary flexor tendon repair in zone II: a controlled clinical trial. *J. Hand Surg* 2003, 28B-2: 113-115.
- Ostendorf, B.; Scherer, A.; Specker, C.; Mödder, U.; Schneider, M.: Jaccoud's arthropathy in systemic lupus erythematosus. Differentiation of deforming and erosive patterns by magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum* 2003; 48-1: 157-165.
- Terslev, L.; Torp-Pedersen, S.; Savnik, A. *et al.*: Doppler ultrasound and magnetic resonance imaging of synovial inflammation of the hand in rheumatoid arthritis. A comparative study. *Arthritis Rheum* 2003; 48-29: 2434-2441.