



CASO CLÍNICO

Plastia de rotación del ancóneo: una opción de rescate tras cirugía en epicondilitis crónica rebelde al tratamiento

C. García Rodríguez, T. del Olmo Hernández, C. García-Polín López

Unidad de Miembro Superior. Hospital MAZ. Zaragoza

Correspondencia:

Dra. Carmen García Rodríguez

Correo electrónico: carmengarcia@maz.es

Recibido el 27 de noviembre de 2018

Aceptado el 12 de febrero de 2019

Disponible en Internet: mayo de 2019

RESUMEN

Introducción: la epicondilitis lateral crónica es una de las patologías más frecuentes en la consulta de traumatología de miembro superior. El tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes con fracaso del tratamiento conservador, que suponen el 1-16%, según las series. El porcentaje de reintervenciones es aún menor, por lo que la literatura acerca de la cirugía de rescate es escasa.

Caso clínico: se presentan 2 casos clínicos de pacientes trabajadores manuales de fuerza reintervenidos por epicondilitis lateral rebelde al tratamiento. En ambos casos se había empleado la técnica de Nirschl como cirugía primaria y se realizó una plastia de rotación del ancóneo como tratamiento de rescate.

Resultados: los 2 pacientes refirieron mejoría del dolor según la escala visual analógica (EVA), lograron un arco de movilidad funcional del codo, aunque con disminución de la fuerza para el desarrollo de su actividad laboral previa.

Discusión: la plastia de rotación del ancóneo se considera una opción válida para el tratamiento de pacientes con fracaso del tratamiento quirúrgico de epicondilitis lateral cuando refieren persistencia del dolor al nivel de la inserción humeral del grupo extensor tanto a la palpación como con la actividad.

Palabras clave: Epicondilitis lateral. Cirugía de rescate. Transferencia ancóneo.

ABSTRACT

Anconeus rotational flap: an option for failed surgery in chronic epicondylitis

Introduction: chronic lateral epicondylitis is one of the most frequent pathologies in upper limb traumatology. A surgical approach is indicated in patients with failed conservative treatment, representing 1 to 16% according to bibliography. The reintervention rate is significantly lower, so literature about salvage surgery is limited.

Case Report: two clinical cases of heavy duty hand work patients who have been reintervenidos for recalcitrant chronic lateral epicondylitis are presented. In both cases a Nirschl's procedure was performed as primary surgery, followed by an anconeus rotational flap as rescue treatment.

Results: both patients related pain improvement according to visual analogue scale (VAS), achieving a functional range of motion in elbow although with lack of strength to develop their previous work duties.

Discussion: anconeus rotational flap is considered a valid option to treat patients with failed surgery in chronic lateral epicondylitis who relate functional disability and pain in extensor humeral insertion, with palpation and with daily activities.

Key words: Lateral epicondylitis. Failed surgery. Anconeus transfer.



<https://doi.org/10.24129/j.retla.02103.fs1811016>

© 2019 Sociedad Española de Traumatología Laboral. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

La epicondilitis lateral tiene una prevalencia de 3,5 por cada 1.000 habitantes⁽¹⁾, siendo así una de las patologías más frecuentes del codo que se atienden en la consulta especializada de traumatología del miembro superior. La mayoría de los casos se resuelven con un protocolo de tratamiento conservador que incluye modificación de la actividad, frío local, antiinflamatorios, cincha para la musculatura epicondílea, estiramientos e incluso infiltración de corticoides. Alrededor del 1 al 16% de los pacientes^(1,2) referirá persistencia de la clínica que interfiere con la realización de sus actividades de la vida diaria, laboral y/o recreativa, y se someterá a cirugía.

La intervención clásica para el tratamiento de la epicondilitis consiste en la exéresis del tejido degenerado en la zona de inserción del tendón extensor *carpi radialis brevis* (ECRB). A este gesto también se pueden añadir otras actuaciones complementarias, como la epicondilectomía, la tenotomía de alargamiento en Z del ECRB y la denervación del epicóndilo por sección de sus ramas sensitivas. Algunos autores⁽³⁾, de manera habitual, realizan en el mismo acto quirúrgico la apertura del túnel radial para la liberación del nervio interóseo posterior (NIOP), cuya sintomatología por compresión suele ser difícil de diferenciar de la epicondilitis y en ocasiones ambas entidades se presentan juntas.

El éxito del tratamiento quirúrgico varía del 80 al 97% según las series⁽⁴⁻⁶⁾. A pesar de que algunas publicaciones comunican la desaparición total de la clínica tras la cirugía, la mayoría hablan de una mejoría del dolor respecto a la situación preoperatoria⁽⁷⁻¹⁰⁾ medido en la escala Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) o la escala visual analógica (EVA), lo que significa que en un elevado porcentaje de los pacientes no habrá una resolución completa del cuadro, sino que la intervención disminuirá la intensidad del dolor permitiendo al paciente realizar sus tareas habituales con una molestia tolerable.

Es escasa la bibliografía que aporta datos sobre el fracaso tras la cirugía de epicondilitis⁽¹¹⁻¹³⁾. Se estima que el 1,5% de los pacientes operados por este motivo se someterá a una segunda cirugía en los siguientes 1,5-2 años. Se consideran factores de riesgo para la revisión quirúrgica: edad menor de 65 años, sexo masculino, obesidad mórbida, tabaquismo, antecedente de artritis inflamatoria y especialmente la infiltración preoperatoria de 3 o más inyecciones de corticoides⁽¹⁴⁾.

Caso clínico 1

Se trata de un paciente de 44 años, soldador, con antecedente de radiculopatía crónica C7. Se realiza el diagnóstico de epicondilitis mediante exploración física, ecográfica y por resonancia magnética (RM). Tras un periodo de

6 meses de tratamiento conservador para la epicondilitis lateral (tratamiento farmacológico, cincha, terapia rehabilitadora, infiltraciones, ondas de choque), se realizó una intervención quirúrgica según la técnica de Nirschl⁽¹⁵⁾ (resección de tejido degenerativo/inserción de ECRB y cruentación de inserción humeral de masa común extensora).

Ante la persistencia de la clínica de dolor local en el epicóndilo y siendo las maniobras de provocación positivas para epicondilitis, se realiza una nueva intervención quirúrgica con plastia de rotación del ancóneo a los 6 meses de la primera cirugía.

Caso clínico 2

Se trata de un paciente de 53 años, operario de maquinaria pesada. Como antecedentes personales, presenta hiperuricemia no controlada, un cuadro depresivo y radiculopatía crónica C7-C8. Se le realizó el diagnóstico de epicondilitis mediante exploración física, ecográfica y por RM. En este caso, también se cumplió el protocolo de tratamiento conservador durante 6 meses. Se le intervino mediante la técnica de Nirschl.

En el postoperatorio desarrolló una colección fluctuante en la zona periincisional, que se procedió a lavar y a desbridar ante la sospecha de infección. La toma de muestras anatomopatológicas fue informada como cuadro reumático/sinovitis crónica y los cultivos microbiológicos fueron negativos. Debido a la persistencia de la sintomatología, se realizó una reintervención quirúrgica (plastia del ancóneo) a los 6 meses de la primera.

En ambos casos, los pacientes habían firmado un consentimiento informado por escrito autorizando la realización de cada una de las intervenciones quirúrgicas propuestas.

Plastia de rotación del ancóneo. Técnica quirúrgica⁽¹⁰⁾

Se realiza una incisión de unos 10 cm centrada en el epicóndilo lateral pero ligeramente más distal que la utilizada en la cirugía estándar. Se efectúa una disección subcutánea para definir los márgenes y las inserciones del músculo ancóneo, tanto en el epicóndilo lateral como en el cúbito. Se divide la aponeurosis superficial en línea con la incisión cutánea y en este plano ya es posible evidenciar la presencia de tejido degenerativo patológico. Se practica una resección en bloque de la inserción epicondílea de masa extensora común (**Figuras 1 y 2**) delimitada anteriormente por fibras musculares del extensor *carpi radialis longus* (ECRL), distalmente por el ECRB y el extensor digital común (EDC) próxima a la altura de la cabeza radial, y posteriormente por la aponeurosis del extensor *carpi ulnaris* (ECU) al nivel del

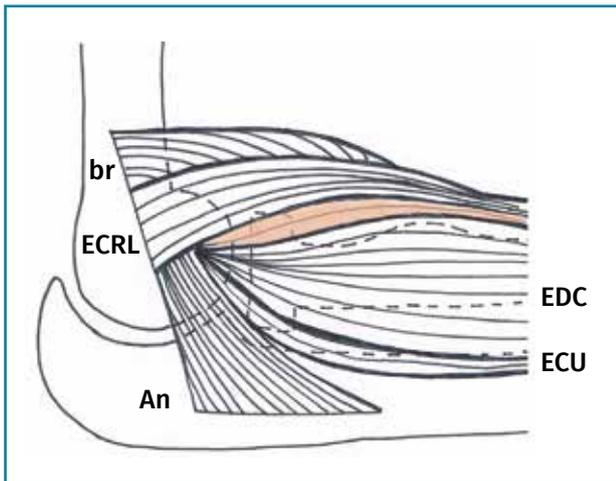


Figura 1. Grupo muscular de la cara lateral del codo. En color el tendón del extensor carpi radialis brevis (ECRB). An: ancóneo; br: braquiorradial; ECRL: extensor carpi radialis longus; ECU: extensor carpi ulnaris; EDC: extensor digital común.

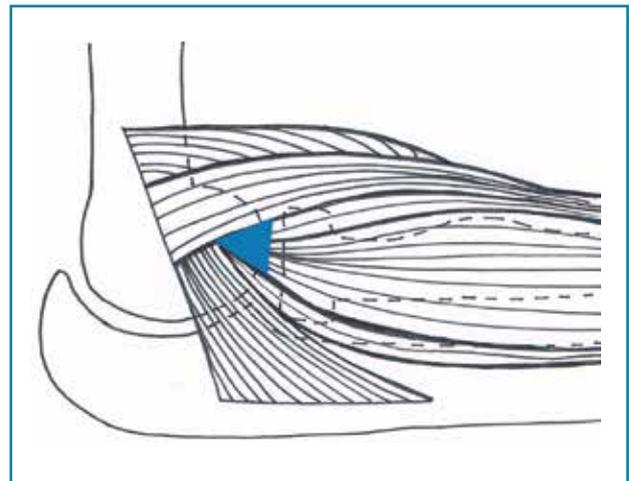


Figura 2. Destacada con un triángulo azul la zona de tejido degenerativo a resecar.

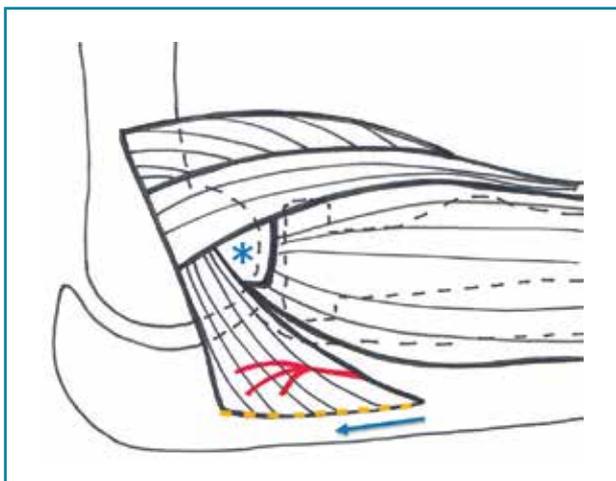


Figura 3. Desinsertar el ancóneo de distal a proximal como indica la flecha azul. Área de resección de tejido degenerado en la zona de inserción epicondilea (*).

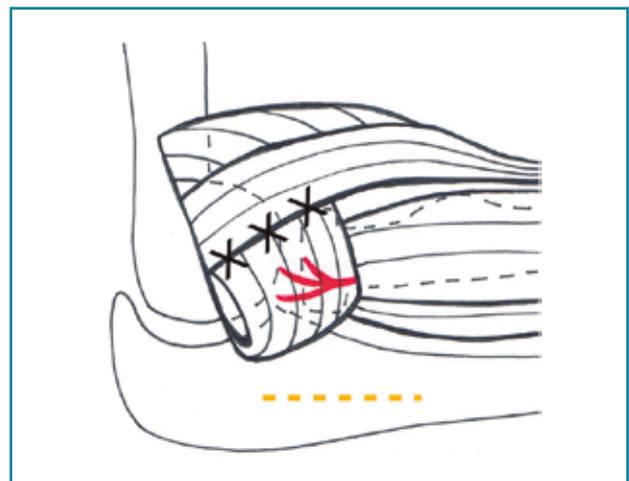


Figura 4. Volteo del colgajo del ancóneo y sutura del mismo. La línea amarilla punteada representa la inserción del ancóneo en el cúbito.

músculo ancóneo y proximalmente por la inserción ósea en el epicóndilo lateral. Si esa inserción se encuentra muy esclerosa, se procederá a su cruentación.

El complejo ligamentoso colateral lateral está pobremente definido en el siguiente plano, por lo que se debe tener especial precaución para no lesionar esta estructura parcial o totalmente y provocar una inestabilidad iatrogénica en el codo. Tampoco se recomienda resecar la cápsula articular para no causar una fístula de líquido sinovial.

Una vez expuesto el músculo ancóneo y definidos sus límites, se inicia su movilización (Figuras 3 y 4), seccionando primero su inserción en el cúbito de distal a proximal,

con precaución de no dañar el paquete vascular que se encuentra en esta zona anclado al periostio, justo proximal y posterior al ligamento anular.

Tras completar la sección de la inserción cubital del ancóneo, se obtiene una plastia de rotación bastante móvil que permite cubrir el defecto creado en el epicóndilo lateral tras la resección del tejido patológico (Figuras 5 y 6). Se suturará con material reabsorbible al margen de la resección anterior y al resto de la musculatura extensora para mantenerla en su posición.

Para finalizar, se puede colocar un drenaje aspirativo para evitar la formación de hematomas. Se inmoviliza la extremidad con una férula de yeso almohadillada bra-



Figura 5. Imagen intraoperatoria con el ancóneo desinsertado del margen cubital.

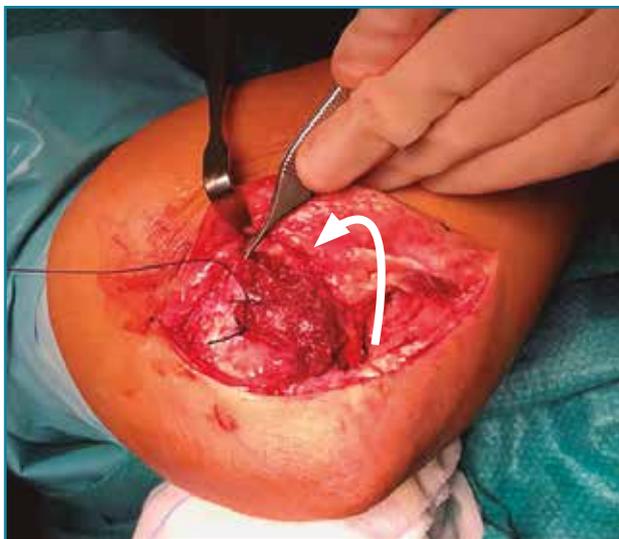


Figura 6. Imagen intraoperatoria del volteo del colgajo del ancóneo y su sutura.

quiopalmar con el codo a 90° de flexión y la muñeca en posición funcional. A partir de la primera semana se iniciará el periodo de movilización pasiva suave manteniendo una ortesis articulada que se retirará exclusivamente para la rehabilitación y el aseo personal.

Resultados

En el primer caso, al año de seguimiento presenta un déficit de extensión de 20°, con una flexión, una pro-

nación y una supinación completas, dentro del rango funcional del codo según Morrey⁽¹⁶⁾ (arco de 100° de flexoextensión: de -30° de extensión a 130° de flexión; y arco de 100° de rotación del antebrazo: 50° de pronación y 50° de supinación). El paciente refiere persistencia del dolor en el epicóndilo (9 puntos preoperatorio, 6 puntos al año de seguimiento), con dolor residual irradiado al dorso del antebrazo y la muñeca. Sensación de falta de fuerza para desempeñar su trabajo habitual, por lo que se realiza estudio isocinético centrado en la musculatura extensora del antebrazo en el que se obtiene un déficit de fuerza moderado pero, debido a la falta de colaboración del paciente durante la prueba, no es posible dar validez completa al estudio.

En el segundo caso, tampoco hay una desaparición completa del dolor, solo un descenso de 4 puntos en escala EVA (8 puntos preoperatorio, 4 puntos al año de seguimiento) tanto a la palpación del epicóndilo lateral como con la actividad, pero persiste dolor irradiado al antebrazo.

El paciente presenta un balance articular completo en todos los arcos, con falta de fuerza en la exploración clínica, por lo que se realiza estudio isocinético que pone de manifiesto un déficit de fuerza moderado en la extremidad intervenida en comparación con la contralateral sana, con un alto índice de colaboración del paciente durante la prueba.

Discusión

El principal objetivo en el tratamiento de la epicondilitis lateral es bajar la intensidad del dolor para permitir la realización de las tareas habituales, laborales o deportivas. Si tras finalizado el protocolo con medidas conservadoras el paciente refiere persistencia clínica incapacitante para el desarrollo de su actividad, se ofrece la posibilidad de realizar una intervención quirúrgica. En nuestro medio, todos los pacientes con este diagnóstico tienen una RM para filiar la lesión, de modo que si el daño es de predominio intraarticular se recomendaría la cirugía artroscópica y, si es de predominio extraarticular, la cirugía sería abierta tradicional de exéresis del tejido degenerativo.

Son pocos los casos de fracaso tras la intervención de epicondilitis lateral, pero cuando sucede debemos realizar de nuevo un diagnóstico diferencial, apoyándonos en la anamnesis y las pruebas complementarias (radiografía, ecografía, RM, electroneurografía, test anestésico diagnóstico en el epicóndilo y/o en el túnel radial).

Típicamente, pueden ocurrir 2 supuestos diferenciados⁽¹¹⁾:

- Si el paciente refiere misma clínica que antes de operarse, puede deberse a una resección incompleta del tejido degenerativo o a un error del diagnóstico inicial.

Entre las patologías que pueden causar sintomatología similar a la epicondilitis (radiculopatía cervical, osteocondritis disecante o artrosis radiohumeral)⁽¹⁷⁾, destaca el síndrome del túnel radial, que se caracteriza por presentar dolor a unos 5 cm del epicóndilo lateral⁽¹⁸⁾, más con la supinación resistida que con la extensión de la muñeca o los dedos.

· Si el paciente refiere una clínica diferente, el diagnóstico diferencial se establece entre la insuficiencia ligamentosa, la inflamación del ancóneo o el exceso de resección en la zona epicondílea.

En función de la causa de fracaso que sospechemos, se ofrecerá el tipo de tratamiento. Si es patología de compresión del NIOF (con test anestésico positivo), se ofrece su liberación; si hay datos concluyentes de inestabilidad, habrá que plantear la realización de una plastia ligamentosa; o, si se trata de patología intraarticular (artrosis, osteocondritis, plica meniscal), habrá que tratarla según corresponda con la mejor técnica de que se disponga.

Cuando ha habido una resección excesiva de tejido o una atrofia grasa por inyección de corticoides, la plastia rotacional del ancóneo se considera una buena opción de rescate por el efecto de almohadillado protector. El aporte de vascularización extra a la región que proporciona el colgajo muscular también favorece la cicatrización de la zona⁽¹²⁾.

En la serie original de Almquist⁽¹⁰⁾ de transferencias de ancóneo para epicondilitis lateral crónica, se comunica un 94% de los pacientes satisfechos con el resultado, pero el 48% de ellos desarrollaron contracturas en la flexión del codo (5-25°) y, aunque la mayoría no refirió un alivio completo del dolor, sí consiguieron disminuir su intensidad.

Es mal tolerado por los pacientes el efecto de masa abultada sobre el epicóndilo que causa esta transferencia, por eso Luyckx *et al.*⁽¹³⁾ introdujeron una modificación en la que se transfiere únicamente la mitad proximal del músculo, manteniendo insertada la distal, con unos datos de satisfacción equiparables a la trasposición del músculo completo.

En cuanto a los resultados obtenidos en los 2 casos presentados, los pacientes tuvieron una mejoría del dolor de 3-4 puntos en la escala EVA, que hizo tolerable el uso del codo para sus actividades. Ninguno de los 2 se incorporó a su trabajo previo debido a la falta de fuerza (ambos desempeñaban trabajos manuales pesados), por lo que solicitaron un cambio de puesto de trabajo. Uno de los pacientes logró un arco de movilidad completo, pero el otro desarrolló una contractura en flexión de 20°, similar a los resultados obtenidos por Almquist.

Es posible que los resultados de esta cirugía sean más favorables cuando se realicen en pacientes no laborales, sin posible compensación económica, con menor demanda física y sin antecedentes como la radiculopatía cervical. Entre las limitaciones de la presentación de nuestros

resultados, se encuentra el escaso número de pacientes, además de que ambos casos corresponden a trabajadores manuales de fuerza, con patología cervical crónica. Harían falta estudios con un mayor tamaño muestral, probablemente multicéntricos, debido a la escasa frecuencia de reintervención por fracaso del tratamiento de la epicondilitis lateral crónica, para obtener datos concluyentes sobre esta técnica quirúrgica.

Agradecimientos

Las autoras agradecen la colaboración del Dr. José Ángel Velilla Goded, como cirujano sénior que hizo posible la realización de este artículo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Las autoras declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Las autoras declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Las autoras declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación. Las autoras declaran que este trabajo no ha sido financiado.

Conflicto de interés. Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Sanders TL, Maradit Kremers H, Bryan AJ, Ransom JE, Smith J, Morrey BF. The epidemiology and health care burden of tennis elbow: a population-based study. *Sports Med.* 2015;43(5):1066-71.
- Knutsen EJ, Calfee RP, Chen RE, Goldfarb CA, Park KW, Osei DA. Factors associated with failure of nonoperative treatment in lateral epicondylitis. *Am J Sports Med.* 2015;43(9):2133-7.
- Jiménez I, Marcos-García A, Muratore-Moreno G, Medina J. Cuatro gestos quirúrgicos en el tratamiento de la epicondilitis. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2016;60(1):38-43.
- Rose NE, Forman SK, Dellon AL. Denervation of the lateral humeral epicondyle for treatment of chronic lateral epicondylitis. *J Hand Surg Am.* 2013;38(2):344-9.
- Dunn JH, Kim JJ, Davis L, Nirschl RP. Ten- to 14-year follow-up of the Nirschl surgical technique for lateral epicondylitis. *J Sports Med.* 2008;36(2):261-6.
- Coleman B, Quinlan JF, Matheson JA. Surgical treatment for lateral epicondylitis: a long-term follow-up of results. *J Shoulder Elbow Surg.* 2010;19(3):363-7.

7. Ruch DS, Orr SB, Richard MJ, Leversedge FJ, Mithani SK, Laino DK. A comparison of débridement with and without anconeus muscle flap for treatment of refractory lateral epicondylitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2015;24(2):236-41.
8. Verhaar J, Walenkamp G, Kester A, van Mameren H, van der Linden T. Lateral extensor release for tennis elbow. A prospective long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg.* 1993;75(7):1034-43.
9. Baker CL Jr, Murphy KP, Gottlob CA, Curd DT. Arthroscopic classification and treatment of lateral epicondylitis: two-year clinical results. *J Shoulder Elbow Surg.* 2000;9(6):475-82.
10. Almquist EE, Necking L, Bach AW. Epicondylar resection with anconeus muscle transfer for chronic lateral epicondylitis. *J Hand Surg Am.* 1988;23-4:723-31.
11. Morrey BF. Reoperation for failed surgical treatment of refractory lateral epicondylitis. *J Shoulder Elbow Surg.* 1992;1(1):47-55.
12. Degreef I, Van Raebroeckx A, De Smet L. Anconeus muscle transposition for failed surgical treatment of tennis elbow: preliminary results. *Acta Orthop Belg.* 2005;71(2):154-6.
13. Luyckx T, Decramer A, Luyckx L, Noyez J. Modified anconeus muscle transfer as treatment of failed surgical release of lateral epicondylitis of the elbow. *Acta Orthop Belg.* 2017;83:310-4.
14. Degen RM, Cancienne JM, Camp C, Altchek DW, Dines JS, Werner BC. Three or more preoperative injections is the most significant risk factor for revision surgery after operative treatment of lateral epicondylitis: an analysis of 3863 patients. *J Shoulder Elbow Surg.* 2017;26:704-9.
15. Nirschl RP. Elbow tendinosis/tennis elbow. *Clin Sports Med.* 1992;11:851-70.
16. Morrey B, An K, Chao E. Functional evaluation of the elbow. *The elbow and its disorders.* 2.ª ed. Filadelfia, PA: W.B. Saunders; 1993. pp. 86-97.
17. Schwarzman G, Watson JN, Hutchinson MR. Lateral Epicondylopathy (Aka. Tennis Elbow): a Review of Current Concepts and Treatment. *Ann Sports Med Res.* 2017;4(5):1117.
18. Simón Pérez C, Rodríguez Mateos JI, Martín Ferrero MA, Lomo Garrote JM, Trigueros Larrea JM. Síndrome del túnel radial. Epicondilitis resistente. *Rev Esp Cir Osteoart.* 2003;38(216):186-94.