

# ***Tratamiento ortopédico de la epicondialgia del codo combinando ortesis e infiltración***

## **Orthopaedic treatment of radial epicondylalgia combining orthosis and infiltration**

**P. Gutiérrez Carbonell\***  
**S. Sastre Martín\*\***

\*Servicio de COT. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. España.

\*\*Unidad de Yesos. Servicio de COT. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. España.

---

### **RESUMEN**

*Objetivo.* Estudiar la eficacia del tratamiento de la epicondilitis combinando infiltración corticoide y ortesis antebraquiopalmar.

*Material y método.* Estudio prospectivo de 50 casos (20 [40%] varones y 30 [60%] mujeres). Edad media 48 años (50,9 en varones y 46,1 en mujeres). Cuarenta y cuatro casos (88%) fueron del lado derecho y 6 (12%) del izquierdo. El tiempo medio de seguimiento fue de 23,6 meses. El 82% tenía actividad laboral de riesgo, el 14% era sedentario y el 4% deportista aficionado. El tratamiento fue ortesis antebraquiopalmar en flexión dorsal de muñeca 3 semanas asociada a infiltración (40 mg de acetato de triamcinolona y 2 ml de mepivacaina al 2%). El dolor se valoró según escala visual analógica (EVA), movilidad del codo tras el tratamiento y tolerancia subjetiva al uso de la ortesis.

*Resultados.* En el 68% de los casos remitió la sintomatología (EVA: 1,2 puntos) al final del seguimiento. En el 32% mejoró (EVA: 6,5) en la primera pauta de tratamiento y con la segunda dos tercios de estos últimos obtuvieron mejoría (EVA: 2,5 ). El 4% requirió cirugía. El 80% tuvo opinión excelente o buena de la ortesis, el 16% regular y el 4% mala.

*Conclusiones.* La ortesis antebraquiopalmar asociada a infiltración única con corticoide y anestésico local presenta efectividad en más de dos tercios de los casos, y es bien aceptada por los pacientes.

### **ABSTRACT**

*Objective.* To study the efficiency of the treatment of epicondylitis using a combination of corticoid infiltration and antebrachiopalmar orthosis.

*Materials and method.* Prospective study of 50 cases. Males: 20 cases (40%) and females: 30 cases (60%). Average age 48 years (50.9 male and 46.1 female). Forty four cases (88%) were on the right and 6 (12%) on the left. Average follow-up time: 23.6 months. With regard to the patients' occupational activities, 82% involved risk, 14% were sedentary and 4% were amateur sportspeople. Treatment: antebrachiopalmar orthosis in dorsi-flexion position of the wrist for three weeks with infiltration (40 mg of triamcinolone acetone and 2 ml of mepivacaine at 2%). We assessed the pain using the analogical visual scale (AVS), mobility of the elbow after the treatment and subjective tolerance of the orthosis.

*Results.* In 68% of the cases the symptomatology remitted (AVS: 1.2 points) at the end of the follow-up period. In 32% it improved (AVS: 6.5) during the first stage of the treatment and during the second stage, two thirds showed improvement (AVS: 2.5). 4% required surgery, 80% had an excellent or good opinion of the orthosis, 16% poor and 4% bad.

---

**Correspondencia:** Dr. Pedro Gutiérrez Carbonell.  
Paraje Ledua E-25. 03660 Novelda. Alicante. España.  
Correo electrónico: gutierrez\_ped@gva.es

Conclusions. *Antebrachiopalmar orthosis with one corticoid infiltration and local anaesthetic was effective in over two thirds of the cases and well accepted by the patients.*

Palabras clave: Epicondilitis. Codo de tenis. Tratamiento ortopédico. Ortesis antebraquiopalmar.

Key words: Epicondylitis. Tennis elbow. Orthopaedic treatment. Antebrachiopalmar orthosis.

## INTRODUCCIÓN

De entre los síndromes de sobrecarga tendinosa insercional o entesopatías, es frecuente, en la consulta diaria, la epicondilitis o codo de tenis, bien como patología deportiva o de sobreuso o como hecho postraumático. Fue descrita por varios autores (Runge, 1873; Morris, 1882; Major, 1883). Presenta una incidencia de entre el 1 y el 3% en la población general, o de 4 a 7 casos por 1.000 habitantes, y es de 7 a 10 veces más frecuente en tenistas no profesionales, con igual implantación en ambos sexos, mayor incidencia en cuarta-quinta décadas de la vida y predilección del codo de la mano dominante, y entre el 10-50% de casos aparece en tenistas, generalmente no profesionales<sup>1-10</sup>. El proceso patológico ha sido bien estudiado al generar los microtraumatismos laborales y deportivos lesiones, en principio inflamatorias, en la inserción tendinosa de los extensores (extensor carpi radialis brevis en particular y en el 36% de casos en extensor común), que evolucionan hacia la cronificación y desembocan en microrroturas y desgarros en dicha inserción que producen un tejido fibroso hipervascularizado, descrito clásicamente como hiperplasia angiofibroblástica<sup>1,2,5,11-13</sup>. Se han intentado multitud de tratamientos ortopédicos con antiinflamatorios no esteroideos, fisioterapia, ultrasonidos, ortesis, bandas de compresión, iontoforesis, infiltraciones corticoides en número no mayor a 3 u ondas de choque<sup>8,11,14-23</sup>, y se ha indicado tratamiento quirúrgico cuando tras 6 meses o 1 año no han sido efectivos los anteriores tratamientos y persiste la clínica<sup>2,4,6,10,17,24</sup>. Nuestro objetivo es averiguar si hay motivo para indicar tratamiento ortopédico, mediante ortesis postural en flexión dorsal de la

muñeca, combinándolo con infiltración corticoide única.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado estudio observacional prospectivo en 50 casos de epicondilitis entre 1999 y 2003. Veinte (40%) fueron varones y 30 (60%) mujeres. La edad media del total fue de  $48 \pm 7,7$  años (rango, 32-67 años), con mayor incidencia entre los 40-50 años (38 casos, 76%). La edad media en varones fue de  $50,9 \pm 7,2$  años y en mujeres de  $46,1 \pm 7,6$  años. Hubo 44 (88%) casos del lado derecho y 6 (12%) del izquierdo. En ningún caso se afectó la mano no dominante. No hubo casos bilaterales. El tiempo medio de seguimiento fue de 23,6 meses (rango, 7-44). La media de duración de los síntomas previa al tratamiento fue de 3,5 meses (rango, 3-6 meses). La etiología fue en 41(82%) casos en profesiones con actividad laboral enérgica o de riesgo, como mecánico, limpiadora, cocinera o ama de casa; en 7 (14%) su actividad era sedentaria, como pensionistas, y sólo 2 (4%) practicaban tenis como aficionados. Los factores de inclusión fueron: pacientes con dolor, pérdida de fuerza y restricción de la movilidad en algún grado del codo, test positivo de dolor a la contrarresistencia con codo en extensión y mano en pronación (signos de Thomsen y de Mills)<sup>2,5,8,11,23,25</sup> o imposibilidad de realizar determinadas actividades de la vida diaria (AVD), como exprimir zumo, gesto de abrir la puerta con la llave, lavar platos, planchar, etc.<sup>21-23</sup>. El tratamiento consistió en ortesis antebraquiopalmar, elaborada con venda sintética flexible de fibra de vidrio en extensión de muñeca de 45° (fig. 1)<sup>3</sup>, colocada a la vez que una única infiltración con 40 mg de acetato de triamcinolona y 2 ml de mepivacaína al 2%<sup>2,5,8,11,13,15</sup>. La pauta prescrita de uso de la ortesis fue: 1 semana de uso continuo durante todo el día y las otras 2 semanas haciéndola bivalva con cierres tipo velero® sólo cuando se realizaran AVD como las mencionadas. Según el efecto conseguido se indicó una segunda pauta, idéntica a la primera, de uso de la ortesis. Los resultados se valoraron en cuanto a la mejoría o desaparición del dolor con escala visual analógica (EVA), la movilidad del codo mediante goniómetro con error de  $\pm 2^\circ$ , la tolerancia subjetiva del paciente al uso de la ortesis y el retorno o no a la actividad previa a la lesión<sup>3,6,11,20-24</sup>. También se recabó la valoración subjetiva de comodidad que el uso de la ortesis supuso para los pacientes. Se

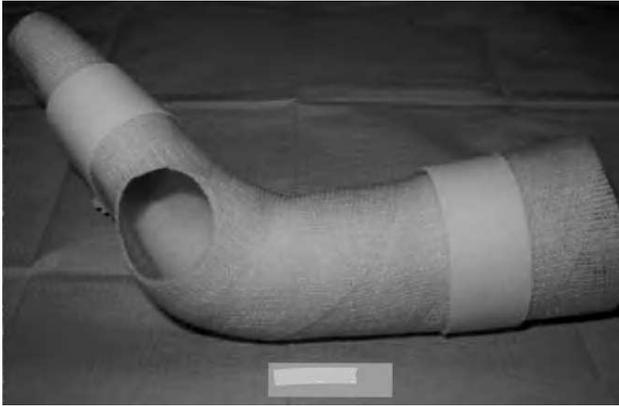


Fig. 1.—Vista desde el lado radial de la ortesis en venda de fibra de vidrio.

Fig. 1.—View from radial side of the orthosis in fibre-glass bandage.

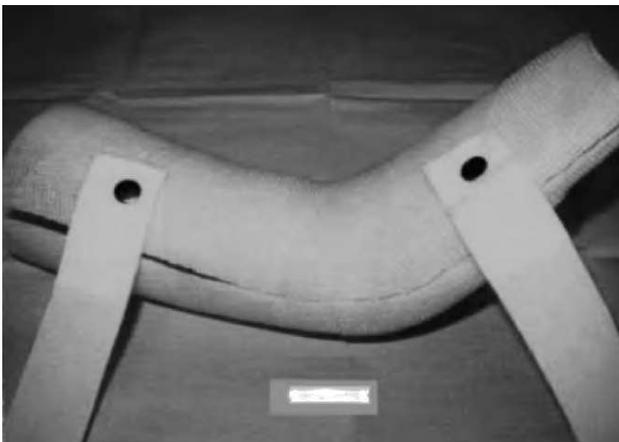


Fig. 2.—Vista desde lado cubital de la ortesis.

Fig. 2.—View from the cubital side of the orthosis

obtuvo estudio de estadística analítica de las variables cuantitativas.

## RESULTADOS

En 34 (68%) de los casos remitió la sintomatología dolorosa, tanto en las AVD como en la exploración a la maniobra de contrarresistencia. La valoración de la EVA fue de una media de 1,2 puntos al final del seguimiento. En 16 (32%) casos persistieron síntomas, especialmente en la maniobra de Thomsen, con una valoración según EVA de 6,5 puntos tras la primera pauta de tratamiento.

Realizada una segunda pauta de tratamiento ortopédico en éstos, 12 casos (24% del total) no presentaban sintomatología dolorosa en las AVD con media en EVA de 2,5 puntos y reanudaron con normalidad las funciones de la vida diaria. En 2 (4%) casos de los restantes hubo persistencia con valoración media de 4,5 puntos de la escala EVA en cuanto al dolor y presentaron limitación a la extensión del codo de unos 15° y los otros 2 (4%) fueron intervenidos quirúrgicamente. La movilidad del codo fue normal en todos los casos salvo en 2 (4%), con déficit medio de 10° a la extensión.

Con respecto a la valoración subjetiva de la comodidad del uso de la ortesis por el paciente, 40 (80%) casos afirmaron que era excelente o buena, 8 (16%) regular y 2 (4%) mala.

## DISCUSIÓN

La epicondilitis es una entesopatía perteneciente a los síndromes por sobrecarga, que se caracteriza por lesiones inicialmente de carácter inflamatorio que evolucionan hacia una etapa crónica en que predominan los fenómenos histológicos de tipo degenerativo en la denominada hiperplasia angiofibroblástica, que se caracteriza por desorganización de los haces de colágeno, restos fibrinoides y degeneración mucoide<sup>1-3,7,12,13</sup>.

La clínica es de dolor y pérdida de fuerza ante cualquier actividad laboral o deportiva que requiera contracción en extensión-supinación resistidas<sup>1,5,8,11,23,25</sup>. Desde el punto de vista radiológico, hay calcificaciones en la región del epicóndilo en el 10-25% de casos<sup>1,2,5,24</sup> o incremento de señal en la inserción de extensores en la resonancia magnética (RM)<sup>21</sup>. Estos hechos patológicos han hecho desestimar tratamientos como los antiinflamatorios o incluso las infiltraciones corticoides aduciendo la falta de sustrato inflamatorio que los indicara. Por otra parte, las revisiones de series con tratamientos ortopédicos, únicos o combinados, son muestras de pequeño tamaño, no suelen estar aleatorizadas y en ellas no se especifican adecuadamente los factores de inclusión o exclusión, además se mezclan efectos de varias modalidades de tratamiento y, por tanto, presentan importantes factores de confusión que invalidan los resultados<sup>15,18,25</sup>. El tratamien-

to con ultrasonidos parece no mejorar significativamente la sintomatología si se compara con un placebo y, además, su uso parece ser más efectivo en la fase aguda inflamatoria o de inicio de la patología<sup>22</sup>. De la misma manera, las infiltraciones corticoides se indican especialmente en las fases iniciales de la epicondilitis, y parece haber consenso en que no se supere un número de 3 infiltraciones<sup>5</sup>, en su efecto a corto plazo entre el 26-92% de éxito en las 4 primeras semanas<sup>15,18</sup> y en que entre el 37-66% de los casos presentan recurrencias a los 3 y 6 meses<sup>8,15,18</sup>. La modalidad de tratamiento mediante corticoides aplicados con iontoforesis presenta muy escasas referencias, y se cita un 52% de efectividad en la resolución del dolor, si bien no de manera definitiva<sup>6</sup>.

Recientemente se han publicado varios trabajos clínicos acerca de 2 nuevas modalidades de tratamiento conservador: ondas de choque e infiltraciones locales con sangre autóloga. En el primer caso los resultados parecen prometedores, en especial cuando se aplican a los casos con 3 a 6 meses de evolución. La razón de su efectividad parece residir en la creación de respuesta regeneradora del colágeno tras ser rotas mediante las ondas de choque las estructuras histopatológicas previas. Su indicación sería en los casos en que agotadas otras opciones, se intente una última posibilidad inmediatamente previa a la cirugía<sup>14,16,17,21,23</sup>.

Por otra parte, hay alguna referencia clínica de infiltración con sangre autóloga<sup>3</sup> y desde el punto de vista experimental del uso de concentrados plaquetarios, basándose en el contenido en éstos de factores de crecimiento. En uno y otro caso su efecto residiría en la modulación que estos factores ejercerían en las células periósticas de la región epicondilea y en obtener la regeneración de la zona de inserción del ligamento o tendón lesionado por medio de la capacidad mitógena y del quimiotactismo celular que ejercen<sup>26-28</sup>.

En cuanto a los tratamientos con bandas de compresión, su efectividad se basa en disminuir la fuerza de contracción de los extensores, obteniendo una «nueva inserción funcional» más distal a la propia anatómica y, por tanto, aliviando la sintomatología<sup>2,9,12,25</sup>. Este efecto se de-

muestra por algún trabajo, que obtiene una disminución de la fuerza de contracción de los extensores de entre el 13-15% con presiones de entre 30-50 mmHg aplicadas por un manguito de isquemia, que imita la anchura de una banda de compresión<sup>19</sup>.

Las referencias respecto al uso de ortesis posturales que basarían su efecto en mantener relajados los extensores en el codo al dorsiflexionar la muñeca son escasas. En algún caso se sostiene que implica el riesgo de una importante atrofia muscular no deseable junto con una importante rigidez articular y, en todo caso, su aplicación en las primeras fases de la epicondilitis<sup>5</sup>, y su porcentaje de buenos resultados no es diferente que los de la banda de compresión y útil solo para las AVD<sup>9,25</sup>. En nuestros resultados no se ha observado estos hechos. Evidentemente, el uso de la ortesis no fue continuado, salvo en la primera semana, en nuestra pauta de tratamiento y, por otra parte, no se ha inmovilizado la articulación del codo en ningún caso por lo que no se pudo originar rigidez alguna. Consideramos que este tipo de tratamiento ortopédico tiene su indicación combinado con sólo una infiltración corticoide, puesto que es bien aceptado por un 80% de los pacientes, logra la desaparición casi total y prolongada de la sintomatología en el 68%, y una notable mejoría en otro 24%, y permite la realización de las AVD sin limitaciones. Pensamos que sería aconsejable hasta agotar las posibilidades ortopédicas y evitar así la cirugía, que en nuestros casos se realizó en el 4% de ellos, y este porcentaje es algo menor al hallado en la revisión de la bibliografía, que es de entre el 5 y el 10%<sup>1,4,12,24</sup>.

## CONCLUSIONES

El tratamiento de la epicondilitis con férula u ortesis antebraquiopalmar en extensión de muñeca, asociado a infiltración corticoide única, es efectivo en la resolución de los síntomas en casi dos tercios de los casos.

La restricción absoluta de la función de la extremidad no supera las 2 semanas en algunos casos y en la mayoría 1 semana.

La tolerancia subjetiva del paciente ante el uso de la ortesis es en la mayoría de ellos buena.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ciccotti MG. Epicondylitis in the athlete. *Instr Course Lect.* 1999;48:375-81.
2. De Lee JC, Drez D. *Orthopaedic Sports Medicine. Principles and practice.* Philadelphia: Saunders; 2003.
3. Edwards SG, Calandruccio JH. Autologous blood injections for refractory lateral epicondylitis. *J Hand Surg [Am].* 2003;28:272-8.
4. Green DP. *Operative Hand Surgery.* New York: Churchill-Livingstone; 1988.
5. Nirschl RP. Traumatismos musculares y tendinosos: tendinosis del codo de tenista. En: Morrey BF, editor. *Traumatología del codo.* Madrid: Marbán Libros S.L.; 2004.
6. Nirschl RP, Rodin DM, Ochiai DH, et al. Iontophoretic administration of dexamethasone sodium phosphate for acute epicondylitis. A randomized, double-blinded, placebo-controlled study. *Am J Sports Med.* 2003;31:189-95.
7. Regan W, Wold LE, Coonrad R, Morrey BF. Microscopic histopathology of chronic refractory lateral epicondylitis. *Am J Sports Med.* 1992;20:746-9.
8. Smidt N, van der Windt DAWM, Assendelft WJJ, Devillé WLJM, Korthals-de Bos IBC, Bouter LM. Corticosteroid injections, physiotherapy, or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2002;359:657-62.
9. Struijs PA, Kerkhoffs GM, Assendelft WJ, van Dijk CN. Conservative treatment of lateral epicondylitis: brace versus physical therapy or a combination of both-a randomized clinical trial. *Am J Sports Med.* 2004;32:462-9.
10. Wittenberg RH, Schaal S, Muhr G. Surgical treatment of persistent elbow epicondylitis. *Clin Orthop Relat Res.* 1992;278:73-80.
11. Altay T, Günel I, Öztürk H. Local injection treatment for lateral epicondylitis. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;398:127-30.
12. Nirschl RP, Pettrone FA. Tennis elbow. The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg.* 1979;61A:832-9.
13. Stahl S, Kaufman T. The efficacy of an injection of steroids for medial epicondylitis. A prospective study of sixty elbows. *J Bone Joint Surg.* 1997;79A:1648-52.
14. Haake M, König IR, Decker MAT, Riedel C, Buch M, Müller HH. Extracorporeal shock wave therapy in the treatment of lateral epicondylitis: a randomized multicenter trial. *J Bone Joint Surg.* 2002;84A:1982-91.
15. Hay EM, Paterson SM, Lewis M, Hosie G, Croft P. Pragmatic randomised controlled trial of local corticosteroid injection and naproxen for treatment of lateral epicondylitis of elbow in primary care. *BMJ.* 1999;319:964-8.
16. Helbig K, Herbert C, Schostok T, Brown M, Thiele R. Correlations between the duration of pain and the success of shock wave therapy. *Clin Orthop Relat Res.* 2001;387:68-71.
17. Ko JY, Chen HS, Chen LM. Treatment of lateral epicondylitis of the elbow with shock waves. *Clin Orthop Relat Res.* 2001;387:60-7.
18. Labelle H, Guibert R, Joncas J, Newman N, Fallaha M, Rivard CH. Lack of scientific evidence for the treatment of lateral epicondylitis of the elbow. An attempted meta-analysis. *J Bone Joint Surg.* 1992;74B:646-51.
19. Meyer NJ, Walter F, Haines B, Orton D, Daley RA. Modeled evidence of force reduction at the extensor carpi radialis brevis origin with the forearm support band. *J Hand Surg.* 2003;28A:279-87.
20. Pienimäki T, Karinen P, Kemila T, Koivukangas P, Vanharanta H. Long-term follow-up of conservatively treated chronic tennis elbow patients. A prospective and retrospective analysis. *Scand J Rehabil Med.* 1998;30:159-66.
21. Rompe JD, Decking J, Schoellner C, Theis C. Repetitive low-energy shock wave treatment for chronic lateral epicondylitis in tennis players. *Am J Sports Med.* 2004;32:734-43.
22. Van der Windt DA, van der Heijden GJ, van den Berg SG, ter Riet G, de Winter AF, Bouter LM. Ultrasound therapy for musculoskeletal disorders: a systematic review. *Pain.* 1999;81:257-71.
23. Wang CJ, Chen HS. Shock wave therapy for patients with lateral epicondylitis of the elbow. A one- to two- year follow-up study. *Am J Sports Med.* 2002;30:422-5.
24. Goldberg EJ, Abraham E, Siegel I. The surgical treatment of chronic lateral humeral epicondylitis by common extensor release. *Clin Orthop Relat Res.* 1988;233:208-12.
25. Struijs PA, Smidt N, Arola H, Dijk CN, Buchbinder R, Assendelft WJ. Orthotic devices for the treatment of tennis elbow (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library, Issue 2, 2004.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
26. Gruber R, Karreth F, Frommlet F, Fischer MB, Watzek G. Platelets are mitogenic for periosteum-derived cells. *J Orthop Res.* 2003;21:941-8.
27. Hildebrand KA, Woo SL, Smith DW, Allen CR, Deie M, Taylor BJ, et al. The effects of platelet-derived growth factor-BB on healing of the rabbit medial collateral ligament. An in vivo study. *Am J Sports Med.* 1998;26:549-54.
28. Iwasaki M, Nakahara H, Nakata K, Nakase T, Kimura T, Ono K. Regulation of proliferation and osteochondrogenic differentiation of periosteum-derived cells by transforming growth factor-beta and basic fibroblast growth factor. *J Bone Joint Surg.* 1995;77A:543-54.

---

## Trattamento ortopedico dell'epicondialgia del gomito con un abbinamento di ortesi e infiltrazione

### RIASSUNTO

**Obiettivo.** Studiare l'efficacia del trattamento dell'epicondilitis abbinando l'infiltrazione corticoidea all'ortesi antebrachio-palmare.

**Materiale e metodo.** Studio prospettico di 50 casi. Uomini 20 casi (40%) e donne 30 casi (60%). Età media 48 anni (50,9 negli uomini e 46,1 nelle donne). Quarantaquattro casi (88%) sono stati del lato destro e sei (12%) di quello sinistro. Tempo medio di follow-up 23,6 mesi. Nell'82% dei casi i soggetti svolgeva un'attività professionale a rischio, il 14% era sedentario e il 4% era sportivo dilettante. Trattamento: ortesi antebrachio-palmare in flessione dorsale del polso per 3 settimane, associata ad infiltrazione (40 mg. acetato di triamcinolone e 2 c.c. di mepivacaina al 2%). Valutiamo il dolore in base alla scala analogica visiva (VAS), alla mobilità del gomito dopo il trattamento e alla tolleranza soggettiva all'uso dell'ortesi.

**Risultati.** Nel 68% dei casi, alla fine del follow-up la sintomatologia era calata (VAS: 1,2 punti). Nel 32% dei casi è migliorata (VAS: 6,5) nel primo ciclo di trattamento, e con il secondo ciclo hanno ottenuto un miglioramento in due terzi di questi ultimi (VAS: 2,5). Nel 4% dei casi è stato necessario l'intervento chirurgico. L'80% dei pazienti ha espresso un'opinione eccellente o buona dell'ortesi, il 16% un'opinione mediocre e il 4% un'opinione negativa.

**Conclusioni.** L'ortesi antebrachio-palmare associata ad un'infiltrazione unica con corticoide e anestetico locale si rivela efficace in più dei due terzi dei casi, ed è ben accettata dai pazienti.

---

## Traitement orthopédique de l'épicondylalgie du coude par l'association orthèse et infiltration

### RÉSUMÉ

**Objectif.** Étudier l'efficacité du traitement de l'épicondylite en combinant infiltration corticoïde et orthèse anté-brachio-palmaire.

**Matériel et méthode.** Étude prospective de 50 cas, dont 20, soit 40%, étaient des hommes et 30, soit 60%, des femmes. Âge moyen de 48 ans (50,9 pour les hommes et 46,1 pour les femmes). Pour quarante-quatre cas (88%), il s'agissait du côté droit et pour six (12%) du gauche. Durée moyenne de suivi de 23,6 mois. 82% avaient un poste de travail à risque, 14% étaient sédentaires et 4% des sportifs amateurs. Traitement: orthèse anté-brachio-palmaire en flexion dorsale du poignet associée à une infiltration (40 mg d'acétate de triamcinolone et 2 cc de mepivacaine 2%). Nous évaluons la douleur d'après l'échelle visuelle analogique (EVA), la mobilité du coude après le traitement et la tolérance subjective à la mise en place de l'orthèse.

**Résultats.** Dans 68% des cas, la symptomatologie disparut (EVA: 1,2 points) à la fin du traitement. Dans 32%, elle fut améliorée (EVA: 6,5) dans la première phase du traitement et dans la seconde phase, les deux tiers virent une amélioration (EVA : 2,5). 4% des cas exigèrent une chirurgie. 80% des patients rapportèrent une excellente ou une bonne opinion sur l'orthèse, 16% une opinion moyenne et 4% une mauvaise opinion.

**Conclusions.** L'orthèse anté-brachio-palmaire associée à une infiltration unique de corticoïde et d'anesthésique local offre une efficacité pour plus des deux tiers des cas, et est bien acceptée par les patients.

---

## Orthopädische Behandlung eines Tennisellenbogens (Epicondylitis humeri) durch Kombination von Orthese und Kortikoid-Infiltration

### ZUSAMMENFASSUNG

**Ziel.** Untersuchung der Wirksamkeit der Behandlung eines sogenannten Tennisellenbogens (Epicondylitis humeri) durch Kombination von Kortikoid-Infiltration und eine Orthese von Vorderarm und Hand.

*Material und Verfahren.* Prospektive Studie von 50 Fällen. Männer 20 Fälle (40%) und Frauen 30 (60%). Durchschnittsalter 48 Jahre, (50,9 Männer und 46,1 bei Frauen). 44 Fälle (88%) auf der rechten Seite und sechs (12%) links. Durchschnittlicher Beobachtungszeitraum 23,6 Monate. Bei 82% der Patienten bestand ein Risiko durch ihren Beruf, 14% waren sedentär und 4% Freizeitsportler. Behandlung: Orthese von Vorderarm und Hand an Flexion des Handgelenkrückens für drei Wochen in Kombination mit Infiltration (40 mg Triamcinolonacetat und 2 cc von Mepivacain 2%). Bewertet werden die Schmerzen anhand der Visuellen Analog-Skala (VAS), die Beweglichkeit des Ellenbogens nach der Behandlung und die subjektive Toleranz der Orthese.

*Ergebnisse.* Bei 68% der Fällen hörten die Symptome (VAS: 1,2 Punkte) am Ende des Beobachtungszeitraums auf. Bei 32% trat eine Verbesserung (VAS: 6,5) im ersten Behandlungsabschnitt ein und mit dem zweiten Behandlungsschritt erzielten Zweidrittel von diesen eine Verbesserung (VAS: 2,5). Bei 4% wurde ein chirurgischer Eingriff notwendig. 80% hatten einen ausgezeichneten oder guten Eindruck von der Orthese, 16% bewerteten sie als normal und 4% als schlecht.

*Schlussfolgerungen.* Die Orthese von Vorderarm und Hand in Kombination mit einmaliger Infiltration mit Kortikoid und Lokalanästhetikum ist in über zwei Dritteln der Fälle wirksam und wird von den Patienten gut angenommen.