



Revista Iberoamericana de
FISIOTERAPIA y KINESIOLOGIA

www.elsevier.es/rifk



REVISIÓN

Terapia manual en la epicondilitis: una revisión sistemática de ensayos clínicos

C. Albacete-García^a, M.C. Valenza^{b,*}, J.M. Bueno Sanchez^c, L. Martín Martín^b,
M.A. Cobo Montejo^d y S. Bonilla Martínez^d

^a Residencia- UED, Fundación Divina Pastora, Fuentevaqueros, Granada, España

^b Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, Granada, España

^c Geriatric 21, Cullar Vega, Granada, España

^d Cabinet de Kinésithérapie du Vieux Pays de Villepinte, Villepinte, Francia

Recibido el 8 de marzo de 2011; aceptado el 28 de mayo de 2011

Disponible en Internet el 6 de agosto de 2011

PALABRAS CLAVE

Epicondilitis;
Manipulación;
Fisioterapia

KEYWORDS

Epicondylitis;
Manipulation;
Physiotherapy

Resumen

Objetivo: El objetivo del presente estudio es verificar la existencia de evidencia científica que avale el uso de la terapia manual, en concreto la manipulación, en el tratamiento conservador de la epicondilitis.

Estrategia de búsqueda y selección de estudios: Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cochrane, PubMed y PEDro.

Resultado: Se obtuvieron 67 artículos; tras revisar los criterios de inclusión tan solo 6 artículos fueron seleccionados.

Conclusiones: Se han encontrado evidencias científicas que avalan el uso de la terapia manipulativa en el tratamiento de la epicondilitis. Recomendamos por tanto el uso de manipulaciones en combinación con los tratamientos normalmente utilizados, para solapar sus efectos y obtener un mayor efecto beneficioso en la epicondilitis.

© 2011 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Manual therapy in epicondylitis: a systematic review of clinical trials

Abstract

Objectives: The purpose of this study has been to verify the existence of scientific evidence supporting the effectiveness of manual therapy, specifically manipulation, in conservative treatment of epicondylitis.

Search Strategy and Study Selection: A bibliographic search was carried out in the Cochrane, PubMed, and PEDro data bases.

Results: A total of 67 articles were found. After reviewing the inclusion criteria, only six studies were selected.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cvalenza@ugr.es (M.C. Valenza).

Conclusions: Scientific evidence has been found that supports the use of manipulative therapy in epicondylalgia treatment. Therefore, we recommend using manual therapy in combination with the normally used treatments to overlap their effect and obtain a greater beneficial effect in the treatment of epicondylitis.

© 2011 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Las epicondilalgias

Las epicondilalgias, durante mucho tiempo llamadas epicondilitis y epitrocleítis, se manifiestan por dolores en el codo, que irradian a menudo hasta el puño.

Estas patologías han sido recientemente renombradas, debido a que ahora se sabe que la reacción inflamatoria no es el factor predominante. Por consecuencia, el sufijo «itis», que significa inflamación, ha sido reemplazado por «algia», que significa «dolor». En las patologías que son objeto de este artículo se observa en la mayoría de los casos una disminución de la calidad y propiedades del tejido conjuntivo de los tendones.

Normalmente, las epicondilalgias sobrevienen a raíz de una repetición frecuente de un mismo movimiento de la mano o del puño.

Tipos

- **Epicondylalgia interna** o «codo de golfista» (antes llamada epitrocleítis). Esta afección representa entre el 10 y el 20% de las epicondilalgias¹. Afecta a los golfistas y también a las personas que practican un deporte de raqueta, a los lanzadores de béisbol y a los trabajadores manuales. El dolor se ubica en la parte interna del antebrazo, en la región epitroclear.
- **Epicondylalgia externa** o «codo de tenista». Afecta a entre un 1 y un 3% de la población de los Estados Unidos². Se conoce también bajo el término inglés *tennis elbow*, aunque el tenis no es la causa principal de una epicondylalgia externa. La palpación dolorosa del epicóndilo es característica de la epicondilitis, y suele deberse al sobreuso por gran esfuerzo en episodios agudos, o al micro-traumatismo repetido de manera continuada en los casos crónicos³. Tiene mucha vinculación laboral y deportiva⁴.

En pacientes con epicondilitis la mayor incidencia se presenta en deportistas e incide en la población general entre un 1 y un 3%⁵⁻⁹.

Afecta con mayor frecuencia al varón entre 30-50 años, y con preferencia al brazo dominante; no suele ser bilateral^{10,11}. También constituye una patología de tipo laboral y de las amas de casa. En estudios generales predomina casi el doble en mujeres que en hombres, y en la actividad deportiva predomina en los varones. En el aspecto deportivo entre un 40-50% de los profesionales han presentado

esta afección y corresponde al 75-80% de los problemas de codo^{12,13}. Su etiología no es bien conocida, aunque en su mayoría se acepta que se produce por esfuerzos exagerados de prono-supinación, con el codo en extensión más o menos completa. Se explica así que padezcan esta enfermedad preferentemente jugadores de tenis, amas de casa o dentistas. Otros factores etiológicos que pueden desempeñar cierto papel en su aparición son las enfermedades infecciosas (gripe), los traumatismos de codo, la distonía vegetativa, etc.

Sintomatología de la epicondilitis

La sintomatología es característica de la epicondilitis: algunas horas después del esfuerzo comienza el dolor en la zona epicóndilea, que va aumentando poco a poco de intensidad, llegando en algunos casos a hacerse intolerable¹⁴. Se exagera con los movimientos y, sobre todo, con los de la extensión de la mano y de los dedos. Si se coloca el antebrazo del enfermo sobre una mesa con el codo extendido en ángulo recto y con el puño cerrado en pronación y flexión palmar pendiendo por fuera del borde de la mesa, al indicarle que extienda la mano, oponiéndose el fisioterapeuta con la suya a ese movimiento, se desencadena dolor al nivel del epicóndilo (signo de Thomsen). Suele existir cierta impotencia funcional, sobre todo para la extensión de la mano en pronación. El estudio radiológico muchas veces no revela lesión alguna; en otras puede observarse al nivel del epicóndilo una reacción perióstica en forma de sombra, gancho o hiperostosis².

Opciones terapéuticas

Hay diversos y variados tratamientos para la epicondilitis con resultados dispares:

- Manipulaciones: con el paciente en decúbito supino, y sin anestesia, se hacen movimientos de palanca del antebrazo en extensión sobre el brazo, tratando de llevarlo a aducción para entreabrir la interlínea humerorradial, y manteniendo dicho antebrazo sucesivamente en pronación, en posición intermedia y en supinación. A veces puede percibirse un pequeño chasquido. Se repiten las manipulaciones de forma bisemanal¹⁵.
- Infiltraciones locales: pueden hacerse con novocaína en solución al 1% o con acetato de hidrocortisona. Se infiltran las inserciones epicóndileas empleando una aguja gruesa y procurando que el líquido infiltrado tome contacto con

el ligamento lateral externo. Pueden añadirse las manipulaciones con lo dicho anteriormente¹⁶.

- Masoterapia con la aplicación de onda corta en ese orden¹⁷.
- En casos rebeldes puede recurrirse a la radioterapia profunda, en sesiones espaciadas y de acuerdo con la tolerancia de la piel¹⁸.
- El tratamiento quirúrgico estará indicado cuando anteriormente se hallan recurrido a tratamientos incruentos y hallan transcurrido 3 o 4 meses sin mejoría aparente¹⁹.

En estos casos la intervención quirúrgica consistirá en realizar una pequeña incisión, o por vía subcutánea se realiza la tenotomía de las inserciones tendinosas y ligamentarias del epicóndilo²⁰. Otras técnicas utilizan abordajes más amplios, llegando hasta a seccionar el ligamento anular del radio de forma vertical. Tras la cirugía es conveniente continuar con los ejercicios de estiramiento y potenciación para prevenir recidivas. La recuperación completa se consigue generalmente entre 6 semanas y 4 meses.

A pesar de todo esto, hemos observado que el tratamiento con manipulaciones es cada vez más frecuente, lo que nos lleva a la pregunta sobre la eficacia de estas a la hora de tratar la epicondilitis, o si podrían combinarse con algunos de los tratamientos anteriormente expuestos con eficiencia. Para ello nos planteamos si existe evidencia científica al respecto.

El objetivo de la búsqueda es encontrar la mejor evidencia científica disponible sobre la efectividad de las manipulaciones en epicondilitis.

Material y métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica. Las bases de datos consultadas fueron: Pubmed, Cochrane, National Guideline Clearinghouse, Guidelines finder de NHS y CMA infobase.

La estrategia de búsqueda incluyó como palabras clave: *epicondylalgia*, (*physiotherapy* OR *rehabilitation*) (*manual therapy* OR *manipulation*) (*epicondylitis* OR *epicondylalgia*) en el resumen, y los parámetros establecidos de antigüedad fueron limitados a los 10 últimos años.

El resultado fueron 63 artículos, de los cuales se eliminaron 7 por solapamiento entre resultados.

Se procedió a la exclusión de aquellos artículos que metodológicamente no fuesen ensayos clínicos aleatorizados, por lo que quedó una muestra final de 7 artículos.

La revisión de las bases de datos fue desarrollada por dos investigadores de modo independiente, procediéndose al cotejo de los resultados para reducir las posibilidades de pérdida de información.

Resultados

Tras realizar la búsqueda bibliográfica en las bases de datos, para la obtención de ensayos clínicos de interés respecto a la terapia manual en el tratamiento de la epicondilitis de codo, se encontraron 4 artículos con información relevante sobre la utilidad de las manipulaciones en epicondilitis en la base de datos Cochrane. El buscador PubMed ofreció otros tres ensayos clínicos de utilidad sobre el tema, y la base PEDro

Tabla 1 Estudios seleccionados para la revisión. Autores, año de publicación y revista

Autor	Año	Revista
Struijs PA, Damen PJ, Bakker EW, Blankevoort L, Assendelft WJ, van Dijk CN	2003	Phys Ther
Slater H, Arendt-Nielsen L, Wright A, Graven-Nielsen T	2005	J Man Manip Ther
Cleland JA, Flynn TW, Palmer JA	2001	Man Ther
Vicenzino B, Paungmali A, Buratowski S, Wright A	2008	J Hand Ther
Marik T, Valdes K	2008	J Hand Ther
Nourbakhsh MR, Fearon FJ	2008	J Manipulative Physiol Ther
Fernández Carnero J, Fernández de las Peñas C, Cleland JA	2006	Man Therapy

no aportó información distinta a la ya encontrada previamente. En total han sido 7 artículos de ensayos clínicos con información útil sobre la eficacia de las manipulaciones en casos de epicondilitis (tabla 1).

Struijs PA et al.¹⁵ estudiaron las diferencias entre la manipulación osteopática de la muñeca versus ultrasonido, masaje de fricción, estiramiento muscular y los ejercicios de fortalecimiento en el tratamiento de la epicondilitis, encontrando datos significativos a favor del grupo de la manipulación.

Cleland et al.²¹ cotejaron las diferencias entre tratamiento local manipulativo (TLM) en el codo versus TLM más manipulaciones en la columna cervicotorácica en un grupo de 10 sujetos epicondílalgicos, con resultados a favor del grupo con manipulación osteopática cervicotorácica.

Vicenzino B et al.²² clasificaron a los sujetos en tres grupos, tratando a uno con manipulación osteopática de la columna cervical, a otro con placebo y otro fue el grupo control. La mejora fue más significativa en el grupo de manipulados.

En el estudio de Tamba Marik et al.²³, de 23 sujetos, se observó el beneficio de las inyecciones de corticoides versus ejercicios excéntricos, terapia manual de energía oscilante (TMEO) y acupuntura para el tratamiento a corto plazo de la epicondilitis.

Por su parte, Nourbakhsh MR²⁴, en su investigación con 24 sujetos, trató con TMEO a un grupo y al otro con placebo, con resultados favorables a la terapia manual.

Fernández de las Peñas et al.²⁵, en la muestra de 10 sujetos tratados con manipulación osteopática cervical, obtuvieron un beneficio en el aumento del umbral del dolor a la presión bilateral, al igual que del agarre del lado afecto.

Tan solo en el estudio llevado a cabo por Slater H et al.²⁶ estos no encontraron evidencia de que las manipulaciones osteopáticas en el codo fueran efectivas en la epicondilitis, aunque cabe resaltar que dicha patología en todos los sujetos de estudio fue inducida por una solución salina.

Tabla 2 Descripción de las variables de estudio y de los resultados de los artículos seleccionados

Autor	Variable independiente	Variable dependiente	Resultados
Struijs PA, Damen PJ, Bakker EW, Blankevoort L, Assendelft WJ, van Dijk CN ¹⁵	N = 131, pero se perdieron 3. Manipulación osteopática de la muñeca. Ultrasonido, masaje de fricción y estiramiento muscular y los ejercicios de fortalecimiento	Medida global de mejora (MGM) en una escala de 6 puntos. Escala numérica del dolor de 11 puntos (EN)	2 puntos en EN a favor de las manipulaciones de muñeca
Slater H, Arendt-Nielsen L, Wright A, Graven-Nielsen T ²⁶	Manipulaciones osteopáticas, n = 12. Placebo, n = 12	Escala analógica visual (EAV)	No hay diferencias significativas
Cleland JA, Flynn TW, Palmer JA ²¹	N = 10. Tratamiento local (TL). Manipulación codo + manipulaciones osteopáticas en columna cervicotorácica (TL + MCC)	Escala de calificación numérica del dolor. Cuestionario de discapacidad de hombro, codo y mano. Calificación global del cambio	Mejores resultados en todas las escalas en TL + MCC
Vicenzino B, Paungmali A, Buratowski S, Wright A ²²	N = 24. Manipulación osteopática de la columna cervical (MCC). Placebo Control	Umbral del dolor a la presión. Umbral del dolor térmico. Prueba de fuerza sin dolor. Prueba de tensión de la extremidad superior 2b	Diferencias significativas a favor de la MCC, en cuanto al efecto analgésico y simpáticoexcitatorio se refiere
Marik T, Valdes K ²³	N = 23. Inyección de corticoides. Ejercicios (excéntricos). Terapia manual de energía oscilante	Fuerza de presión. Intensidad del dolor. Nivel funcional Limitación del dolor a la actividad	La literatura apoya a más corto plazo: inyección de corticoides, acupuntura, terapia manual y ejercicios para aliviar el dolor y mejorar la fuerza
Nourbakhsh MR, Fearon FJ ²⁴	N = 23. Terapia manual de energía oscilante (TMEO). Placebo	Escala funcional específica de pacientes. Escala de calificaciones numéricas	Mejora significativa en ambas escalas a favor del grupo de tratamiento (TMEO)
J Fernández Carnero, Fernández de las Peñas C, Cleland JA ²⁵	N = 10. Intervención contacto manual (MCI). Manipulación osteopática cervical	Umbral de dolor a la presión (PPT). Umbral térmico para dolor. Agarre sin dolor (PFG). Umbral de dolor a la presión caliente y fría (HPT- CPT)	Aumento de PPT bilateral con manipulación cervical. No cambios en HPT y CPT. Aumento de PFG del lado afecto con MC pero no del lado sano

Las variables de estudio de los artículos seleccionados y sus resultados se encuentran reflejados en la [tabla 2](#).

Discusión

Tras la revisión crítica de los resultados obtenidos, la mayoría de los estudios evaluados apoyan la hipótesis de la efectividad de la terapia manual en varias modalidades en casos de epicondilitis, mientras que el artículo restante no da resultados concluyentes para defender la hipótesis.

Sin duda, aunque el objetivo de este estudio era hallar la evidencia del uso de la manipulación osteopática en la epicondilitis, nuestros parámetros de búsqueda nos han llevado a la inclusión de otras técnicas que pueden ser incluidas en la definición de terapia manual. Además, una importante limitación en los resultados encontrados ha sido la imposibilidad de taxonomizar el tipo de manipulación, viéndonos obligados a considerarlas todas por igual, ya sea manipulaciones cervicales, de la muñeca, etc.

De los 7 ensayos clínicos revisados en 6 de ellos se demuestra la eficacia de la terapia manual en epicondialgia

frente a uno, en el que no se consigue la mejoría esperada en los sujetos. Sin embargo, los resultados de este ensayo podrían ser cuestionables si nos planteamos el hecho de que se indujo enfermedad en sujetos sanos de manera artificial (inyectable de solución salina), lo cual, aparte de generar un dilema de tipo ético, no nos asegura que los efectos de la manipulación sean los mismos que en una patología natural.

Por lo tanto, las manipulaciones deberían ser integradas como una terapia conservadora para tratar la epicondilitis, al igual que la electroterapia (ultrasonidos, láser, onda corta, etc.), las infiltraciones con corticoides o el fortalecimiento muscular. Sin embargo, se hacen necesarios más estudios comparativos sobre cuál de los distintos tratamientos es más efectivo.

De la revisión bibliográfica se concluye que la terapia manipulativa es efectiva para el tratamiento de la epicondilitis. Han de reconocerse las limitaciones de este estudio debido a la falta de ensayos clínicos disponibles para consultar sobre el tema, por lo que sería recomendable y necesario un estudio de mayor envergadura, con población de mayor peso representativo para que las conclusiones pudieran ser más extensibles y se pueda seguir avanzando en esta línea de investigación que apunta a derivaciones positivas.

Al mismo tiempo, son muchas las herramientas terapéuticas que posee la fisioterapia y que pueden complementar las técnicas manipulativas no solo en el caso de la epicondilitis, sino en muchas patologías.

Financiación

Los autores declaran que la presente investigación no ha obtenido financiación ni parcial ni total.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Nirsche H. Soft-tissue injuries about the elbow. *Clin Sports Med.* 1986;5:637.
- Levin D, Nazarian LN, Miller TT, O'Kane PL, Feld RI, Parker L, et al. Lateral epicondylitis of the elbow: US findings. *Radiology.* 2005;237:230-4.
- Rineer CA, Ruch DS. Elbow tendinopathy and tendon ruptures: epicondylitis, biceps and triceps ruptures. *J Hand Surg Am.* 2009;34:566-76.
- Van Rijn RM, Huisstede BM, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders at the elbow: a systematic literature review. *Rheumatology.* 2009;48:528-36.
- Banks KP, Ly JQ, Beall DP, Grayson DE, Bancroft LW, Tall MA. Overuse injuries of the upper extremity in the competitive athlete: magnetic resonance imaging findings associated with repetitive trauma. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2005;34:127-42.
- Struijs PAA, Smidt N, Arola H, Van Dijk CN, Buchbinder R, Assendelft WJJ. Orthotic devices for the treatment of tennis elbow. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2002. Issue 1.
- Nha Q, Durand M, Loisel P. Treatment of lateral epicondylitis: where is the evidence? *Joint Bone Spine.* 2004;71:369-73.
- Berglund KM, Persson BH, Denison E. Prevalence of pain and dysfunction in the cervical and thoracic spine in persons with and without lateral elbow pain. *Man Ther.* 2008;13:295-9.
- Smidt N, Assendelft WJJ, Arola H, Malmivaara A, Green S, Buchbinder R, et al. Physiotherapy and physiotherapeutic modalities for lateral epicondylitis (Protocol). *The Cochrane Library.* 2007. Issue 4.
- Buchbinder R, Green S, Youd JM, Assendelft WJJ, Barnsley L, Smidt N. Shock wave therapy for lateral elbow pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2005. Issue 4.
- Shiri R, Viikari-Juntura E, Varonen H, Heliovaara M. Prevalence and Determinants of Lateral and Medial Epicondylitis: A Population Study. *Am J Epidemiol.* 2006;164:1065-74.
- Smidt N, Assendelft WJJ, Van der Windt DAWM, Hay EM, Buchbinder R, Bouter LM. Corticosteroid injections for tennis elbow (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 1999. Issue 4.
- Wood WA, Stewart A, Bell-Jenje T. Lateral epicondylalgia: an overview. *Phys Ther Rev.* 2006;11:155-60.
- Fairbank SM, Corlett RJ. The Role of the Extensor Digitorum Communis Muscle in Lateral Epicondylitis. *J Hand Surg Eur.* 2002;27:405-9.
- Struijs P, Damen PJ, Bakker EW, Blankevoort L, Assendelft WJ, van Dijk CN. Manipulation of the Wrist for Management of Lateral Epicondylitis: A Randomized Pilot Study. *Phys Ther.* 2003;83:608-16.
- Nepple JJ, Matava MJ. Soft Tissue Injections in the Athlete. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach.* 2009;1:396-404.
- Nimgade A, Sullivan M, Goldman R. Physiotherapy, Steroid Injections, or Rest for Lateral Epicondylitis? What the Evidence Suggests. *Pain Pract.* 2005;5:203-15.
- Walz DM, Newman JS, Konin GP, Ross G. Epicondylitis: Pathogenesis, Imaging, and Treatment. *Radiographics.* 2010;30:167-84.
- Nirschl RP, Pettrone FA. Tennis elbow, The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg.* 1979;61:832-9.
- Baker CL, Jones GL. Arthroscopy of the Elbow. *Am J Sports Med.* 1999;27:251-64.
- Cleland JA, Flynn TW, Palmer JA. Incorporation of manual therapy directed at the cervicothoracic spine in patients with lateral epicondylalgia: a pilot clinical trial. *J Man Manip Ther.* 2005;13:143-51.
- Vicenzino B, Paungmali A, Buratowski S, Wright A. Specific manipulative therapy treatment for chronic lateral epicondylalgia produces uniquely characteristic hypoalgesia. *Man Ther.* 2001;6:205-12.
- Marik T, Valdes K. Clinical Commentary in Response to: The Effects of oscillating- energy manual therapy on lateral epicondylitis: A randomize, placebo-controlled, and Double-blinded study. *J Hand Ther.* 2008;10:15-7.
- Nourbakhsh MR, Fearon FJ. The effect of oscillating-energy manual therapy on lateral epicondylitis: a randomized, placebo-control, double-blinded study. *J Hand Ther.* 2008;21:4-14.
- Fernández C, Fernández J, Cleland JA. Immediate hypoalgesic and motor effects after a single cervical spine manipulation in subjects with lateral epicondylalgia. *J Manipulative Physiol Ther.* 2008;31:675-81.
- Slater H, Arendt-Nielsen L, Wright A, Graven-Nielsen T. Effects of a manual therapy technique in experimental lateral epicondylalgia. *Man Ther.* 2006;11:107-17.