



INFORME TÉCNICO

Técnica De Thrust Para La Disfunción Posterior De La Cabeza Del Radio

José Antonio Martínez Fernández ¹ (PT,PhD,DO), Jesús Oliva Pascual-Vaca
(PT,PhD, DO) ²

1.- Profesor. Departamento de Fisioterapia. Universidad de Sevilla. Sevilla. España

2.- Profesor. Centro de Estudios Universitarios Francisco Maldonado. Osuna. Sevilla. España.

Recibido el 12 de Mayo de 2014; aceptado el 16 de Octubre de 2014

RESUMEN

Las disfunciones osteopáticas en el codo pueden causar absentismo laboral, con el gasto económico que ello conlleva para la sociedad, debido a la alta incidencia con la que estas disfunciones se presentan. Una de las lesiones osteopáticas que se pueden dar en el codo, es la disfunción de cabeza de radio posterior, que provoca un aumento del tono del músculo supinador corto, que a su vez puede referir dolor en la región externa del brazo y antebrazo. El objetivo de la técnica de thrust para la cabeza de radio posterior con contacto indexial, será anteriorizar la cabeza del radio, para así poder recuperar la funcionalidad en la articulación del codo. Para realizar correctamente la técnica, previamente habrá que llegar a un diagnóstico adecuado basado en la inspección, palpación, pruebas de movilidad, pruebas musculares, pruebas ortopédicas y radiología.

Palabras Clave: Medicina Osteopática, Codo, Punto Gatillo Miofascial, Limitación De Movilidad.

*Autor para correspondencia: eMail: jmartinez@us.es (José Antonio Martínez Fernández) - ISSN on line: 2173-9242

* © 2014 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved - www.europeanjournalosteopathy.com - info@europeanjournalosteopathy.com

INTRODUCCIÓN

El codo es la articulación intermedia del miembro superior, que relaciona el brazo y el antebrazo. La posibilidad de orientar el miembro superior en los tres planos del espacio, es gracias al hombro, pero la posibilidad de acercar la mano al cuerpo es gracias al codo¹.

La articulación del codo la componen tres huesos; la extremidad distal del húmero; y las extremidades proximales de cúbito y radio², y por ende tres articulaciones encerradas en una sola cápsula articular, que comparten los dos grados de libertad asociados pero distintos del codo. Las tres articulaciones son muy diferentes, pero complementarias:

- Articulación humero-radial; condílea, no congruente, siendo el pivote superior de la prono-supinación.
- Articulación húmero-cubital; troclear, responsable de la flexión y extensión.
- Articulación radio-cubital superior; trocoide, no congruente, responsable junto a la radio-cubital inferior de la pronación y supinación. Esta articulación radio-cubital superior está relacionada con el codo a diferencia de la peroneo-tibial superior que es independiente de la rodilla.

Por todo lo mencionado observamos que el codo posee cierta complejidad y debe conciliar aptitudes opuestas como la fuerza y la fineza³.

El radio ocupa la posición lateral del antebrazo, y en su extremo proximal presenta una cabeza recubierta por cartílago hialino y membrana sinovial. La cabeza radial da inserción a la cápsula articular del codo, ligamento colateral radial, ligamento anular y músculo supinador corto².

El espasmo muscular del músculo supinador corto ocasionará la disfunción osteopática conocida como cabeza de radio posterior⁴, al mismo tiempo que el espasmo de este músculo puede provocar dolor referido en la región externa del brazo, antebrazo, cabeza del radio, pulgar y cabeza del primer metacarpiano⁵, dando sintomatología de epicondilitis lateral.

La disfunción conocida como epicondilitis lateral es uno de los trastornos regionales con mayor incidencia en la población tanto a nivel de la comunidad como a nivel profesional^{6,7}. La incidencia

entre los adultos en edad laboral, entre los 25-64 años de edad, es del 11%. El 5% de los sujetos diagnosticados de dolor en la región lateral del brazo y antebrazo cursan su baja laboral, existiendo una mayor prevalencia de esta dolencia en los trabajos en que se utilizan de forma permanente las manos⁸, así como en el sexo femenino⁹.

La etiología de la epicondilitis sigue siendo controvertida¹⁰, aunque hay autores que afirman que la disfunción en la zona del epicóndilo, más que un proceso inflamatorio se debe a cambios motores y sensitivos¹¹.

LESIÓN POSTERIOR DE LA CABEZA DEL RADIO

En la cabeza del radio, desde el punto de vista osteopático, se pueden producir dos tipos de lesiones; la disfunción de cabeza radial anterior y la disfunción de cabeza radial posterior. La etiología de la lesión de cabeza radial posterior puede ser múltiple, bien se debe a una caída del individuo hacia delante sobre la mano, con el antebrazo en pronación, bien se debe a una serie de movimientos repetitivos que llevan a la pronación del antebrazo de forma forzada; ambos gestos provocarán que la cabeza del radio sea impulsada hacia atrás (posterior) respecto al cúbito, y de la misma forma, el radio ascenderá debido a la orientación del plano articular de la articulación radio-cubital superior. Los movimientos de la cabeza del radio en la articulación radio-cubital superior provocarán una compresión del menisco sinovial intraarticular húmero-radial, que será fuente de dolor para el sujeto, y un estiramiento del ligamento lateral externo, disminuyendo el valgo fisiológico.

OBJETIVOS

Los objetivos de la técnica de thrust para la disfunción posterior de la cabeza radial serán:

- a) Anteriorizar la cabeza del radio.
- b) Normalizar la posición de la cabeza del radio respecto al cúbito.
- c) Recuperar la normalidad del tono del músculo supinador corto.
- d) Recuperar el tono del músculo braquial anterior y tríceps.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

La evaluación diagnóstica de la posterioridad de la cabeza radial se basa en las siguientes pruebas:

- ⌘ **Inspección:** Se observará una disminución del valgo fisiológico en el codo lesional, así como la pérdida de los últimos grados de extensión.
- ⌘ **Palpación:** La cabeza del radio se encontrará ligeramente más posterior. El sujeto presentará dolor en la interlínea articular externa, por el estiramiento del ligamento lateral externo, y presentará dolor a la palpación de la región externa del antebrazo por el espasmo del músculo supinador corto.
- ⌘ **Test de Movilidad:** Como consecuencia de la restricción al deslizamiento anterior de la cabeza radial, encontraremos limitación hacia la supinación y la extensión (al final del movimiento). El test para la articulación radio-cubital superior se realiza con el paciente sentado, codo flexionado a 90°. El terapeuta coloca una mano sobre el olecranon del sujeto, manteniendo el codo contra su cuerpo, y con la otra mano moviliza la cabeza radial antero-posteriormente, en el caso de cabeza radial posterior, ésta no se deslizaría hacia anterior¹².
- ⌘ **Test Muscular:** Se producirá una debilidad del músculo supinador corto, que se evaluará con el sujeto sentado; el brazo lesional con el codo flexionado a 90° y antebrazo en posición neutra, el terapeuta de pie del lado homolateral del paciente, con una mano toma el codo del paciente para que pueda reposar y con la otra sujeta el antebrazo del sujeto por la parte distal, le pide al sujeto que lleve la mano hacia arriba mientras el terapeuta se opone al movimiento. Se producirá debilidad del músculo braquial anterior, que se evaluará con el sujeto sentado hombro flexionado entre los 45° y los 90°, codo flexionado 90° y antebrazo en equilibrio; el terapeuta del lado homolateral, sostiene el brazo (por debajo del codo), le pide al sujeto que lleve la mano hacia la cara, mientras que la otra mano resiste el movimiento en la parte distal del antebrazo. Igualmente podemos

encontrar debilidad del músculo tríceps; para evaluarlo el sujeto se coloca en decúbito prono, con el hombro a evaluar en abducción de 90°, antebrazo flexionado y colgando de la mesa de evaluación; el terapeuta se coloca del lado lesional y sostiene el brazo por debajo del codo, la otra mano la coloca en la región distal del antebrazo para resistir el movimiento que se solicita al sujeto, la extensión de codo¹³.

- ⌘ **Radiología:** En la radiología convencional se observa una apariencia normal¹⁴, y la IRM se considera una herramienta fiable para determinar el diagnóstico de inflamación crónica de la región externa del brazo, aunque no correlaciona ésta con los síntomas, por lo que se cuestiona la validez de dicha prueba para evaluar la inflamación epicondilea lateral¹⁵.

- ⌘ **Pruebas Ortopédicas:** Se deben realizar para diagnosticar la patología asociada a desequilibrios musculares que se pueden dar junto a la disfunción de cabeza del radio posterior; algunas de estas pruebas son la de compresión del músculo supinador, prueba de Mill y prueba de Cozen¹⁶.

BENEFICIOS / INDICACIONES

La técnica de thrust para la disfunción de cabeza de radio posterior con contacto indexial, está indicada en caso de que los test de movilidad muestren que no es posible anteriorizar la cabeza del radio, y esto se acompañe de la limitación de movilidad en los últimos grados de la extensión y supinación. La radiología convencional no debe mostrar signos de fracturas, ni luxación de la cabeza radial.

RIESGOS / CONTRAINDICACIONES

- a) Tumores.
- b) Fracturas recientes.
- c) Luxación de la cabeza del radio.
- d) Enfermedades infecciosas.
- e) Fragilidad de los tejidos, tras cirugía reciente, cicatrices no consolidadas, etc.
- f) Rechazo del paciente al procedimiento.

(Fuente de elaboración propia)

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se debe tomar un contacto directo sobre la parte posterior de la cabeza del radio, reducir el slack y realizar un impulso en dirección anterior para reducir la lesión de posterioridad de la cabeza radial.

- ☞ Posición del paciente: Sedestación.
- ☞ Posición del terapeuta: De pie finta adelante del lado de la disfunción.
- ☞ Colocación de manos: El brazo del paciente se sujetará (presa en bocado) entre el tórax y el antebrazo del terapeuta. La mano que va a manipular contacta, a través de la metacarpo-falángica del índice (contacto indexial) sobre la parte posterior de la cabeza del radio, los otros dedos reposan en el brazo del paciente.
- ☞ Reducción del slack: El terapeuta coloca el brazo en ligera rotación externa glenohumeral, y ligera extensión de codo, de manera que el codo del brazo que manipula queda más bajo que el contacto indexial. La otra mano del terapeuta mantiene la posición de rotación externa y extensión sujetando el brazo entre el tórax y antebrazo del terapeuta.
- ☞ Ejecución: El thrust se realiza a través de una contracción explosiva del pectoral del lado de la mano manipulativa, ejerciendo una fuerza de empuje (de alta velocidad y corta amplitud) sobre la cabeza del radio, que anteriorizará la cabeza radial.



Figura 1: Técnica de thrust para disfunción de cabeza radial posterior con contacto indexial.

PRECAUCIONES

Con objeto de orientar el impulso en el plano articular y estabilizar la posición, el terapeuta debe mantener el codo del brazo que manipula, más bajo que el contacto indexial, mientras que el otro brazo del terapeuta (el brazo que no ejecuta la técnica) debe mantener la rotación externa gleno-humeral del paciente.

CONCLUSIONES

La disfunción osteopática de cabeza de radio posterior y las tensiones musculares que se provocan pueden ser causantes de patologías con una elevada prevalencia en la sociedad, y un elevado absentismo laboral en la población activa, con el coste económico que ello conlleva. El acertado diagnóstico y la ejecución correcta de la técnica propuesta en este trabajo para esta disfunción osteopática, en ausencia de contraindicaciones, permitirá restaurar la correcta movilidad en la articulación radio-cubital superior eliminando las restricciones y sintomatología que esta lesión provoca. La aplicación de la técnica de thrust para la disfunción de cabeza del radio posterior ofrece beneficios, pero tiene riesgos conocidos que deberían considerarse en la terapia osteopática de los pacientes en la clínica diaria.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las personas que han colaborado en la realización del presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kapandji IA. *Cuadernos de Fisiología Articular 1*. 4ª Ed. Madrid: Masson;1982.
2. Williams P, Warwick R. *Gray Anatomía*. Tomo I. 38º Ed. Madrid: Churchill Livingstone;1995.
3. Leroy A, Pierron G, Péninou G, Dufour M, Neiger H,

- Gènot C, Dupré JM. *Kinesioterapia III y IV*. Madrid:Panamericana;2005.
4. Ricard F. *Tratado de osteopatía*. Madrid: Mandala; 1991.
5. Travel y Simons. *Dolor y Disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillos. Volumen 1. Mitad superior del cuerpo*. 2ª Ed. Madrid:Panamericana; 2002.
6. Linaker CH, Walker-Bone K, Palmer K, Cooper C. Frequency and impact of regional musculoskeletal disorders. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*. 1999 Jun;13(2):197-215.
7. Bisset L, Coombes B, Vicenzino B. Tennis elbow. *Clin Evid (Online)*. 2011 Jun 27;1117.
8. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Occupation and epicondylitis: a population-based study. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Feb;51(2):305-10.
9. Zamudio-Muñoz LA, Urbiola-Verdejo M, Sánchez-Vizcaíno PM. Social, demographic and laboral factors associated with the presence of lateral elbow epicondylitis. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2011 Jan-Feb;49(1):59-64.
10. Muehlberger T, Buschmann A, Ottomann C, Toman N. Aetiology and treatment of a previously denervated "tennis" elbow. *Scand J Plast. Reconstr Surg Hand Surg*. 2009;43(1):50-3.
11. Bisset LM, Coppieters MW, Vicenzino B. Sensorimotor deficits remain despite resolution of symptoms using conservative treatment in patients with tennis elbow: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2009 Jan;90(1):1-8.
12. Ricard F, Sallé JL. *Tratado de osteopatía*. 3ª Ed. Madrid: Panamericana;2010.
13. Daniels-Worthingham's. *Pruebas Funcionales y Musculares*. 6ª Ed. Madrid:Marban;1998.
14. Ryan S, McNicholas M. *Anatomía para el diagnóstico radiológico*. Madrid: Marban; 2005.
15. Walton MJ, Mackie K, Fallon M, Butler R, Bredahl W, Zheng MH, Wang A. The reliability and validity of magnetic resonance imaging in the assessment of chronic lateral epicondylitis. *J Hand Surg Am*. 2011 Mar;36(3):475-9.
16. Buckup K. *Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular*. 3ª Ed. Barcelona:Masson;2007.

ISSN on line: 2173-9242
© 2014– Eur J Ost Rel Clin Res
All rights reserved

www.europeanjournalosteopathy.com
info@europeanjournalosteopathy.com