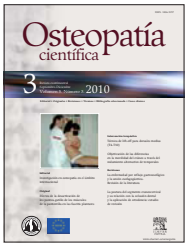
Osteopatía científica. 2010;**5(3)**:72-75

Osteopatía científica

www.elsevier.es/osteopatia



ORIGINAL

Técnica de *lift-off* para dorsales medias (T4-T10)

Javier González Iglesias, PT, DO, PhD[a], Luis Palomeque del Cerro, PT, DO, PhD[a,b], y Cleofás Rodríguez Blanco, PT, DO, PhD[a,c,*]

[a]*Escuela de Osteopatía de Madrid, Madrid, España*
[b]*Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina Física, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España*
[c]*Departamento de Fisioterapia,Universidad de Sevilla, Sevilla, España*

Recibido el 12 de febrero de 2010; aceptado el 18 de diciembre de 2010

PALABRAS CLAVE
Columna vertebral;
Manipulación osteopática.

Resumen
El raquis dorsal medio (T4-T10) presenta con relativa frecuencia restricciones de movilidad que afectan al organismo. Hay una técnica de manipulación en decoaptación, denominada *lift-off*, que consigue devolver la movilidad al segmento vertebral y disminuir los síntomas asociados.
© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS
Spine;
Manipulation;
Osteopathic

Lift off technique in medium dorsal vertebrae (T4-T10)

Abstract
The middle area of the spine (T4-T10) has a relatively frequent mobility constraints that affect the body. There is a manipulation technique decoaptación called Lift-Off, which gets back to the spinal segment mobility and reduce associated symptoms.
© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El raquis dorsal se compone de 12 vértebras que forman el eje posterior del tórax. De ellas parten las costillas que se dirigen hacia delante en busca de los cartílagos costales[1].

La relación con las costillas hace que esta porción de la columna sea la de menor movilidad, presentando con frecuencia una zona rígida en el segmento D2 a D5 (lesiones de anterioridad o zonas planas) fuente de cervicobraquialgias y hernias discales cervicales por hipermovilidad compensatoria[2]; como así también alteraciones de la articulación escapulohumeral a través de los músculos que se insertan a este nivel (angular, romboides, etc.) que fijan la escápula. Esta región no sólo tiene importancia en la participación de los

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: cleofas@us.es (C. Rodríguez Blanco)

1886-9297/$ - see front matter © 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

problemas estáticos sino que tiene una gran influencia visceral por su relación con la cadena lateroverterbral ortosimpática[1,2].

Lesiones dorsales

A nivel dorsal podemos encontrarnos varios tipos de disfunción.

- Disfunción de anterioridad[1,2]. Son lesiones de *extensión bilateral* de un grupo vertebral asociadas a un *deslizamiento anterosuperior* que se manifiesta por una zona plana. Es asintomático. Provoca tensión de la duramadre alterando el sistema craneosacro y una alteración vasomotora con repercusión visceral. Dolores referidos relacionados con los ligamentos interespinosos. Movimientos limitados flexión y latero flexión bilateral. Generan zonas de hiperfunción supra y subyacente que darán la sintomatología[1]. Las zonas más frecuentes donde se presenta esta lesión son de D1 a D4 (que provoca hipermovilidades en C5-C6, lo que puede dar como consecuencia tortícolis o una neuralgia cervicobraquial), de D5-D6 y de D10 a D12 (que provoca hipermovilidad de L1-L2 y puede dar como consecuencia lumbagos y/o cruralgias).
- Disfunciones de flexión bilateral (cifosis)[1-3]. Es una lesión de flexión bilateral de un grupo vertebral. Se caracteriza por presentar desimbricación bilateral de las facetas interapofisarias, aumento de los espacios interespinosos, retropropulsión del núcleo discal, tensión musculoligamentosa posterior, costillas posteriores, limitando los movimientos de extensión y rotación bilateral, provocan zonas de hiperlordosis compensatorias a nivel cervical y lumbar.
- Hernias discales[2,3]. A nivel dorsal hay una limitación relativa de la lateroflexión por la presencia de las costillas, la rotación es más libre, lo que provoca un cizallamiento del disco. Una alteración posicional de la cabeza de las costillas, o una debilidad o desgarro de las cápsulas apofisarias van a favorecer las protrusiones discales de la articulación costovertebral o a un nivel del agujero de conjunción, generando un edema local que comprime los tejidos ligamentarios y el nervio de Luscka.
- Semiología[2]. Dorsalgia aguda que aumenta con la tos, la inspiración profunda y la rotación de tronco. Contractura de la musculatura espinal. Rigidez segmentaria. Dolor que aumenta con la compresión axial. Actitud antálgica en flexión.
- Escoliosis[2,3]. Lesión de grupo donde las vértebras realizan lateroflexión asociada a una rotación vertebral. En la escoliosis, la médula migra hacia la concavidad provocándose una compresión y un estado de estrés por tensión en la raíz del lado de la convexidad.
- Disfunción de ERS[2]. Vértebra en extensión, inclinación y rotación homolateral. Es una lesión de imbricación del lado de la concavidad. Las costillas del lado de la posterioridad se encuentran más bajas y posteriores en eversión. Esta lesión se encuentra fijada por el espasmo del músculo transverso espinoso homolateral. El objetivo del tratamiento será abrir la carilla imbricada.
- Disfunción en FRS[2]. Vértebra en flexión, inclinación lateral y rotación homolateral. Es una lesión de desimbricación en el lado de la convexidad. Las costillas del lado de la posterioridad están más bajas y posteriores. La lesión se encuentra fijada por el desplazamiento posterolateral del núcleo hacia la convexidad y por el espasmo del músculo intertransverso de la concavidad. El objetivo del tratamiento será cerrar la carilla desimbricada.
- Disfunción de NSR (lesión de grupo)[2]. Las vértebras se encuentran en posición neutra, inclinación lateral y rotación contralateral. Es una lesión de convexidad, con la posterioridad del mismo lado.

Las costillas del lado de la concavidad se encuentran anteriores e inferiores y las del lado de la convexidad posteriores y superiores. El movimiento limitado será la inclinación lateral contraria. El objetivo de tratamiento será disminuir la convexidad, tratando para ello la vértebra ápex de la curva.

Objetivos[2]

Debido a que la técnica se realiza en decoaptación, ello permite mejorar el juego articular de las articulaciones vertebrales, por lo que se persigue mejorar la movilidad.

Principios

El principio de esta técnica es producir un deslizamiento divergente de las carillas articulares y una restauración del movimiento fisiológico de decoaptación axial. El brazo de palanca mayor es la flexión-extensión, pero también es posible utilizar lateroflexión y rotación para focalizar las fuerzas[2,3].

Evaluación diagnóstica[3,4,5]

1. Anamnesis[5]. Buscando obtener la mayor cantidad de datos posibles (zona de dolor, tipo de dolor, forma de comienzo, etc.), que nos oriente a determinar cuál es la estructura comprometida, como así también circunstancias que nos evidencien una contradicción a la manipulación.
2. Inspección[4,5]. La inspección debe realizarse con el paciente de pie, sentado, caminando y en los diferentes decúbitos. Haremos una inspección estática observando la existencia de asimetrías (alturas de los hombros, omoplatos, triángulo del talle, crestas ilíacas, etc.) y una inspección dinámica de los movimientos de flexoextensión (identificando la calidad y cantidad del movimiento, las asimetrías y la presencia de zonas planas, que nos revelará zonas de grupos vertebrales en extensión), de lateroflexión (evaluando la armonía de la curva que se constituye debiendo identificar la presencia de zonas de quiebre que nos indican las zonas de estrés (hipermovilidades) que serán dolorosas a la palpación) y de rotación (observando la calidad y cantidad del movimiento, y si ese movimiento despierta dolor).
   Palpación[4]. Es importante realizar la palpación de la zona paravertebral en búsqueda de cordones dolorosos que traducen el espasmo de los músculos espinales.
3. Pruebas radiológicas[6], buscando la existencia de contraindicaciones a nuestro tratamiento.

4. Quick Scanning[2]. Test que nos permite de forma rápida detectar zonas de hipomovilidad. Para su desarrollo el paciente permanece sentado en la camilla. El terapeuta se coloca en bipedestación detrás del paciente. El osteópata fija por detrás o por delante los hombros del paciente, su otra mano con el puño cerrado le imprime a la columna dorsal una compresión en sentido posteroanterior, evaluando la elasticidad de los tejidos y la calidad y cantidad de movimiento (de ida y vuelta).
5. Test de Mitchell[2]. El paciente se encuentra en decúbito prono y el terapeuta en bipedestación al costado del paciente, la técnica se debe hacer en 3 posiciones:

   — Decúbito prono. El osteópata palpa con sus manos en forma bilateral las apófisis transversas en búsca de posterioridades, que si son varias y consecutivas permitirá deducir la presencia de una lesión de grupo en NSR. Si encontramos una sola posterioridad nos indicará una lesión segmentaria, pero no nos indicará si se encuentra en Flexión o en Extensión.
   — Flexión global del raquis. Desde el decúbito prono le solicitamos al paciente que retroceda su tronco hasta quedar sentado sobre sus talones con la cabeza sobre la camilla (flexión global del raquis). El terapeuta palpa las apófisis transversas en búsqueda de posterioridades, las que así se encuentren se hallarán en lesión de extensión, ya que resisten ir a la flexión.
   — Posición de esfinge. Desde el decúbito ventral le pedimos al paciente que se coloque en posición de esfinge, apoyándose sobre sus antebrazos y extendiendo el tronco y también su cabeza (extensión global del raquis). El terapeuta palpa las apófisis transversas en búsqueda de posterioridades, las que así se encuentren se hallarán en lesión de flexión, ya que resisten ir a la extensión. El terapeuta palpa bilateralmente, con un movimiento de compresión/fricción, las apófisis articulares identificando aquellas que se revelen dolorosas.

6. Test de presiones laterales contrariadas[2]. El objetivo del test es el de identificar si la vértebra en lesión se encuentra fijada respecto a la vértebra supra o subyacente. El paciente se encuentra en decúbito prono y el osteópata se coloca de pie al lado del paciente a la altura del segmento a testar. Sobre la apófisis espinosa de la vértebra a testar vamos a imprimir una presión lateral, hacia una rotación y hacia la otra. Si hay una fijación la maniobra provocará dolor. Fijaremos hacia la rotación que provoca dolor la apófisis espinosa en posición neutra. A continuación se deberá testar esta misma vértebra con respecto a la vértebra supra y subyacente con la ayuda de una presión sobre la apófisis espinal del lado opuesto con la finalidad de inducir una rotación contraria. De esta manera podremos determinar el lugar de la fijación. Cuando la movilización de la espinosa supra o subyacente en dirección contraria provoca dolor, nos determina con que vértebra se encuentra en disfunción.
7. Tests de movilidad analítica[3,4]. Tienen como objetivo estudiar los diferentes parámetros del juego articular[7] del segmento intervertebral involucrado, lo que nos permitirá determinar el parámetro mayor de la lesión y de esa manera poder elegir una técnica de corrección selectiva.
8. Test global a nivel dorsal[2]. El objetivo de este test es poder revaluar en forma rápida si hay una o varias lesiones a nivel de las vértebras dorsales a través del test del músculo redondo mayor y de los músculos interescapulares en forma bilateral. Paciente en decúbito prono con sus manos en la espalda a nivel de las vértebras dorsales. El osteópata se coloca al costado del paciente mirando cefálicamente y apoya sus manos sobre los codos del paciente. Se ejerce una presión hacia el suelo sobre los codos al tiempo que pide al paciente que resista la fuerza. Si hay una o varias lesiones a nivel dorsal, la persona será incapaz de resistir la fuerza de empuje.

Beneficios. Indicaciones

La técnica de *lift-off* para las dorsales medias se puede utilizar de T4 a T10 con posibilidad de localizarla en las 2 carillas del segmento vertebral a tratar o en una sola carilla con más destreza.

La técnica de *lift-off* es útil en caso de fragilidad del raquis (osteoporosis) o cuando al paciente le es imposible relajarse en decúbito supino.

Esta técnica se ha mostrado eficaz para el tratamiento de pacientes con cervicalgia mecánica aguda[8].

Riesgos. Contraindicaciones

Es necesario tener en cuenta para la aplicación de estas técnicas de alta velocidad y corta amplitud las contraindicaciones[9] a la aplicación de éstas. Debemos tener siempre presente en nuestra práctica clínica diaria dichas contraindicaciones, que serán las inherentes a ciertas patologías que fragilizan los tejidos, como pueden ser traumatismos[10] (fracturas, esguinces grado 3, luxaciones), tumores óseos, infecciones (espondilodiscitis), reumatismos inflamatorios (artritis reumatoide), vasculares (aneurismas), metabólicas (osteoporosis importante), congénitas (malformaciones), síndromes hiperálgicos[11-16] asociados a patologías neurológicas, psíquicas (histeria, neurosis de angustia), parálisis periférica o central y, sin olvidar siempre por supuesto, el rechazo del propio paciente a la realización de ésta.

Descripción[2]

Posición del paciente

Sentado en la camilla. El paciente cruza los brazos sobre el pecho:

— La mano derecha reposa sobre el hombro izquierdo.
— La mano izquierda reposa sobre el omóplato derecho.

Los codos superpuestos quedan en forma de "V".

Posición del terapeuta

Bipedestación, con finta delante, detrás del paciente.

Contactos

El esternón del terapeuta reposa sobre la zona vertebral a manipular. Ambas manos toman un contacto en copa sobre los codos del paciente.

Parámetros

Pedimos al paciente una flexión cervical y flexión de tronco hasta el nivel a manipular.

Reducción del *slack*

Realizamos un deslizamiento posterior del paciente, trasladando nuestro centro de gravedad sobre nuestra pierna posterior.

Ejecución

Pedimos al paciente que realice una espiración, y entonces el terapeuta comprime anteroposteriormente los codos del paciente y empuja anteriormente con su esternón, introduciendo un parámetro de extensión dorsal del paciente (fig. 1).

Precauciones

Una mala localización de la extensión y compresión anteroposterior es fuente de fracaso de la técnica[2].

Figura 1 Técnica de *lift-off* para dorsales medias (T4-T10).

Conclusiones

Las lesiones de la columna dorsal producen alteraciones tanto locales como a distancia, que incluyen disfunciones estructurales de la parrilla costal y disfunciones viscerales torácicas y abdominales. La adecuada realización de las maniobras terapéuticas en este segmento vertebral, en ausencia de contraindicaciones, permitirá la recuperación de la adecuada movilidad vertebral suprimiendo las alteraciones que provoca y eliminando la sintomatología adecuada.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Lewit K. Terapia manipulativa para la rehabilitación del aparato locomotor. Madrid: Paidobribo; 2002.
2. Ricard F. Tratamiento osteopático de las algias del raquis torácico. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.
3. Greenman PE. Principios y práctica de la medicina manual. 2.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.
4. Di Giovanna EL, Schiowitz S, Dowling DJ. An osteopathic approach to diagnosis and treatment. 3rd ed. London: Editorial Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
5. American Osteopathic Association. Fundamentos de Medicina Osteopática. 2.ª ed. New York: Editorial Médica Panamericana; 2006.
6. Ricard F. Tratado de radiología osteopática del raquis. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.
7. Kapandji JA. Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.
8. González-Iglesias, J, Fernández-de-las-Peñas C, Cleland JA, Alburquerque-Sendín F, Palomeque-del-Cerro L, Méndez-Sánchez R. Inclusion of thoracic thrust manipulation into an electrotherapy program for the management of patients with acute mechanical neck pain: A randomized clinical trial. Man Ther. En prensa 2008.
9. Ricard F. Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociáticas por hernias discales. Madrid: Médica Panamericana; 2003.
10. Frymann V, Chaitow L, Chambers G. Palpation and assessment skills: assessment and diagnosis through touch. London: Churchill Livingstone; 2003.
11. O'Sullivan P, Beales D. Changes in pelvic floor and diaphragm kinematics and respiratory patterns in subjects with sacroiliac joint pain following a motor learning intervention: a case series. Man Ther. 2007;12:209-18.
12. Malone D. Diffuse metastatic disease of the lumbo-sacral spine mimicking a lumbar disc herniation. Clinical Chiropractic. 2004;7:10-5.
13. Caling B, Michael L. Effect of direction of applied mobilization force on the posteroanterior response in the lumbar spine. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. 2001;24:71-8.
14. Anderson GB. Epidemiological features of chronic low back pain. Lancet. 1999;14:581-5.
15. Planas P. Rehabilitación neuro-oclusal. Barcelona: Masson; 2001.
16. Gerwin RD. A study of 96 subjects examined both for fibromyalgia and myofascial pain. J Musculoskel Pain.1995;3:121-7.