

Blocking categoría SOT 2 de M.B. Dejarnette

Luis Rivas Cano, DO, FT y Cristina Breitschwerdt, DO, FT

Escuela de Osteopatía de Madrid. Madrid. España

La pelvis se ha considerado como un elemento importante dentro de la osteopatía. Durante años se han estudiado las repercusiones en los distintos sistemas (muscular, visceral, vascular y nervioso) de sus lesiones, así como de las modificaciones en la postura.

M.B. Dejarnette observó esta importancia, de tal manera que clasificó a sus pacientes en categorías, dependiendo de las disfunciones pélvicas que presentaban; así, ideó una serie de técnicas de tratamiento utilizando unas cuñas de madera como vectores de dirección y el propio peso del paciente como la fuerza ejecutora.

El objetivo de la técnica de blocking es devolver el equilibrio de las fuerzas que influyen sobre la pelvis, en relación con la pierna corta que presenta el paciente. Para ello deberemos realizar un protocolo de actuación que incluye una evaluación con unos criterios que deberá cumplir el paciente para entrar en determinada categoría. Un aspecto interesante de esta técnica es que no presenta contraindicaciones.

Palabras clave: Pelvis. Osteopatía. Limitación de movilidad.

M.B. Dejarnette's Blocking category SOT 2

The pelvis is considered an important element in osteopathy. The impact of the pelvis on the various systems (muscular, skeletal, visceral, vascular, nervous), their lesions, and on posture has been studied for many years. M.B. Dejarnette observed the importance of the pelvis and classified patients into categories, depending on their pelvic dysfunction; thus, he created a group of treatment techniques using blocks of wood as direction vectors, and the patient's own body weight to generate the force of the treatment.

The aim of this blocking technique is to restore the balance of the forces acting in the pelvis in relation to the patient's shorter leg. To do this, a treatment protocol must be used. This protocol must include evaluation using criteria that the patient must meet in order to enter a particular category. An interesting feature of this technique is that there are no contraindications.

Key words: Pelvis. Osteopathy. Mobility limitation.

INTRODUCCIÓN

Los dolores de origen sacroilíaco son un motivo frecuente de consulta¹. Actualmente, está admitido que la articulación sacroilíaca es una articulación móvil que desempeña un papel importante en la estática corporal y en la amortiguación de los impactos, así como en la transmisión de las cargas generadas por el peso del cuerpo y la gravedad durante la bipedestación, la marcha y la sedestación²⁻⁸.

Algunos estudios han revelado que disfunciones en esta articulación tienen repercusiones en distintos sistemas corporales, como el articular⁶⁻⁸, miofascial^{9,10}, visceral¹¹⁻¹³, vascular^{14,15} y nervioso periférico¹⁴⁻¹⁶, así como en la postura^{16,17}.

La articulación sacroilíaca crea un vínculo cinético entre la columna y los miembros inferiores¹⁸. Todos los segmentos vertebrales son interdependientes entre sí para una función normal de toda la columna¹⁹.

Correspondencia:
L. Rivas Cano.
Camilo José Cela, 2.
Villanueva del Pardillo.
28229 Madrid. España.
Correo electrónico:
luisrivascano@gmail.com

Recibido el 5 de mayo de 2008.
Aceptado el 24 de septiembre
de 2008.

Se han observado incrementos de la movilidad en la articulación coxofemoral²⁰ y de la columna lumbar a corto y largo plazo, tras la manipulación del segmento cervical alto (C1-C2)²¹.

BLOCKING CATEGORÍA SOT 2 DE M.B. DEJARNETTE

Major B. Dejarnette (1899-1992) se graduó en quiropraxia por el Lincoln College of Chiropractic, en Nebraska, en 1924. Trabajó con W.G. Sutherland y se diplomó en osteopatía. Debido a los innumerables casos que le llegaban se interesó por comprender la subluxación quiropráctica y sus efectos, hasta que en 1930 aparece el primer documento sobre la técnica sacrooccipital (SOT), que él ideó²².

Es esencial que cada persona que llega a nuestras consultas profesionales sea clasificada para una mayor optimización del tiempo de la consulta. La SOT cubre la totalidad de las posibilidades de disfunción de nuestros pacientes, y además nos da una herramienta de trabajo²³. Al menos un 41% de los quiroprácticos utiliza este método²⁴.

Dejarnette clasificó la articulación sacroilíaca en dos partes. Una, de tipo hialino, está en relación con el soporte de las cargas a nivel de la pelvis, dotada de gran número de fibras propioceptivas y no móvil concluido el desarrollo óseo de la persona (17-21 años), donde asentarán las lesiones de categoría dos en la técnica sacrocranial (SOT)²³. La otra parte es de tipo sinovial y es el arranque del mecanismo craneosacro; aquí asentarán las disfunciones de la categoría 1.

En la categoría 2 existe una lesión ligamentosa de la articulación sacroilíaca y del ligamento iliolumbar del lado de la pierna corta. La puesta en tensión del ligamento interóseo y el edema de la articulación sacroilíaca son causantes de los espasmos musculares¹⁶. Los ligamentos posteriores de la articulación son muy importantes para la estabilidad de la pelvis²⁵; además, el ligamento interóseo es determinante en el movimiento del sacro²⁶.

Cuando la parte de la articulación sacroilíaca en relación con el soporte del peso gana movimiento, por la causa que fuese, decimos que el paciente se encuentra en categoría 2²³.

La categoría 2 produce una inestabilidad pélvica que afecta a la bipedestación, la marcha y los decúbitos de la persona. Esta categoría siempre envuelve a la articulación sacroilíaca y a la articulación temporomandibular (ATM). La articulación temporomandibular puede afectar a la columna cervical, las manos, los brazos y los hombros²³. De hecho, tratando la pelvis se pueden tratar trastornos de la ATM²⁷.

OBJETIVOS

Mejorar el edema de la articulación sacroilíaca, permitiendo así una mejor función ligamentosa y muscular periar-

ticular, reestableciendo así la función normal de estabilización y movilidad de la pelvis. Eliminar la hipermovilidad de la articulación sacroilíaca afectada, corrigiendo así el desequilibrio pélvico.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

La detección de una categoría 2 (SOT 2) se basa en las siguientes pruebas:

1. Durante el interrogatorio, el paciente tiene dificultad al ponerse los calcetines o los zapatos. Se levanta lentamente y tumbado manifiesta dolor en la musculatura lumbar, debido a los espasmos²³.

2. En el análisis postural observaremos una desigualdad en la altura de las crestas ilíacas. Tendremos también una prueba *hipdrop* positiva de un lado: con el paciente en bipedestación, el terapeuta en sedestación, con la mirada a la altura de la pelvis, palpa ambas espinas ilíacas posterolaterales (EIPS). Le pide al paciente doblar una rodilla con el pie apoyado; la EIPS deberá descender. Si no lo hace, es un *hipdrop* positivo y nos indica una disfunción iliosacra. La prueba se realizará de los dos lados²⁸.

3. En el análisis visual hallaremos un balanceo lateral aumentado^{16,23}.

4. En la prueba muscular encontraremos una debilidad del músculo deltoides cuando el paciente toca el área refleja de la categoría dos, que se encuentra en la transversa de la 5.ª vértebra lumbar (L5)^{16,23}.

5. La prueba del *arm/fossae* está representada por una debilidad a la prueba muscular del deltoides, mientras que el paciente toca la parte superior e inferior de su fosa inguinal de forma bilateral. Puede existir una prueba o las 4 pruebas positivas^{16,23}.

6. En el examen paliatorio encontraremos dolor de la 1.ª costilla y del trapecio superior de un lado^{16,23}.

7. Búsqueda de una pierna corta: el terapeuta tomará los dos tobillos con los pulgares en el borde inferior de los maléolos internos. Se pedirá al paciente una contracción isométrica en abducción de cadera con los miembros inferiores en extensión; el terapeuta resistirá el empuje. Una vez realizado, el terapeuta traccionará ligeramente de los miembros inferiores enfrentando ambos maléolos internos para observar qué miembro inferior aparece más corto.

BENEFICIOS E INDICACIONES

La clave del tratamiento de la columna vertebral, según M.B. Dejarnette, es la pelvis²³, por lo que desarrolló varios protocolos basados en la equilibración de la pelvis. El tratamiento con las cuñas es sencillo; se utilizan unos brazos de palanca, las cuñas, y una fuerza, el peso del paciente, para corregir el desequilibrio pélvico en cada una de las categorías¹⁶. Permite, además, tratar al mismo tiempo la disfun-

ción y la compensación del lado contrario, así como la adaptación vertebral a lo largo de toda la columna^{16,23}. Además, se ha mostrado una técnica eficaz contra el edema de la articulación y de sus elementos¹⁶.

Al ser una técnica no traumática, puede aplicarse tanto en niños²⁸ como en personas de edad avanzada.

RIESGOS. CONTRAINDICACIONES

La técnica de *blocking* de la categoría SOT 2 no tiene contraindicaciones, ya que se trata de una técnica no traumática que utiliza el propio peso del cuerpo del paciente como fuerza en la aplicación del tratamiento.

Además, el paciente nos avisará si está o no en una posición confortable²⁹, y realizaremos una prueba de *arm/fossae* para confirmar que la técnica está siendo bien aplicada²³.

DESCRIPCIÓN^{16,23,29}

Posición del paciente

En decúbito supino.

Posición del terapeuta

En bipedestación, con finta doble, a la altura de la pelvis del paciente.

Colocación de las cuñas

La pierna corta nos dirá dónde debemos poner las cuñas. Para una pierna corta derecha, es mejor colocar primero la cuña izquierda. El paciente tendrá el miembro inferior izquierdo doblado con el pie apoyado en la camilla; en esa posición, elevará la pelvis mientras que el terapeuta inserta la cuña del lado izquierdo a la altura de la espina isquiática, con dirección oblicua hacia la espina ilíaca antero superior contralateral.

Una vez colocada, el paciente extenderá el miembro inferior izquierdo. Después colocaremos la cuña del lado derecho; el paciente, con el miembro inferior derecho en flexión y el pie apoyado, elevará la pelvis mientras que el terapeuta insertará la cuña horizontalmente, de tal manera que se apoyen la EIPS y la musculatura espinal lumbar, tras lo cual extenderá el miembro inferior derecho.

Monitorización de la técnica

Preguntaremos al paciente si la posición es confortable. En caso negativo, recolocaremos las cuñas.

Una vez colocadas las cuñas, se realiza de nuevo la prueba *arm/fossae*. Esta vez, la respuesta deberá ser negativa.

Otros autores afirman que puede hacerse con otros músculos aparte del deltoides.

Tiempo de tratamiento

Dependerá de la rapidez con la que responde el paciente, ya que, además, uno de los parámetros de corrección es el propio peso de la persona, con lo que cuanto mayor sea el peso del paciente más rápidamente responderá a este tratamiento.

Para acortar el tiempo de la sesión, se le puede pedir a la persona respiraciones profundas.

Algunos autores han estipulado un tiempo de 5 min para esta categoría 2.

Precauciones

El único error que se puede cometer está a la hora de la medición de la pierna corta. Si se cometiese este error los re-test con la prueba *arm/fossae* mostrarían debilidad muscular (prueba positiva). Si reinsertan las cuñas, la prueba *arm/fossae* debe responder negativamente (prueba muscular fuerte) (fig. 1).

CONCLUSIONES

En muchas ocasiones nos encontramos con la dificultad de explorar y tratar correctamente a un paciente, ya sea por falta de tiempo o por otra causa. La SOT nos ofrece una herramienta de rápido diagnóstico y fácil tratamiento, por lo que se puede clasificar al paciente dentro de una categoría en concreto y realizar un protocolo estipulado para cada categoría. Además, con esta técnica podremos tratar no sólo disfunciones de la propia pelvis, sino que además trataremos sus repercusiones a distancia (bruxismo, cefalea, etc.), por lo que es una técnica holística, respetando así uno de los principios fundamentales de la osteopatía.

Es, además, una técnica sin contraindicaciones, activa por parte del paciente y sencilla en su ejecución, que nos



Figura 1. Colocación de las cuñas en la categoría SOT 2, según M.B. Dejarnette. Para una pierna corta a la izquierda.

permite una mejoría rápida de la sintomatología global del paciente.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson GB. Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*. 1999;14:581-5.
2. Frigerio NA, Stowe RR, Howe JW. Movement of the sacroiliac joint. *Clin Orthop*. 1974;100:370-7.
3. Egund N, Olsson TH, Schmid H, Selvik G. Movements in the sacroiliac joints demonstrated with roentgen stereophotogrammetry. *Acta Radiol Diagn (Stockh)*. 1978;19:833-46.
4. Stureson B, Selvik G, Uden A. Movements of the sacroiliac joints: A roentgen stereophotogrammetric analysis. *Spine*. 1989;14:162-5.
5. Vleeming A, Stoeckart R, Volkers AC, Snijders CJ. Relation between form and function in the sacroiliac joint. PartI: Clinical anatomical aspects. *Spine*. 1990a;15:130-2.
6. Vleeming A, Stoeckart R, Volkers AC, Snijders CJ. Relation between form and function in the sacroiliac joint. PartII: Biomechanical aspects. *Spine*. 1990b;15:133-6.
7. Snijders CJ, Vleeming A, Stoeckart R. Transfer of lumbosacral load to iliac bones and legs. 1: Biomechanics of self-bracing of the sacroiliac joints and its significance for treatment and exercise. *Clin Biomech*. 1993a;8:285-94.
8. Snijders CJ, Vleeming A, Stoeckart R. Transfer of lumbosacral load to iliac bones and legs. 2: Loading of the sacroiliac joints when lifting in a stopped posture. *Clin Biomech*. 1993b;8:295-301.
9. Vleeming A, Lee DG. Tratamiento del dolor y de la disfunción de la articulación pélvica. En: Grieve T, editor. *Terapia Manual Contemporánea*. 2006;34:495-9.
10. Van Windbergen J P, Vleeming A, Buyruk H M, Raissadat K. Muscular contribution to force closure: sacroiliac joint stabilization in vivo. En: *Proceedings from the Fourth Interdisciplinary World Congress on Low Back and Pelvic Pain*; 2001. Montreal, Canada.
11. Avery AF, O'Sullivan PB, McCallum MJ. Evidence of pelvic floor muscle dysfunction in subjects with chronic sacro-iliac joint pain syndrome. [Abstract 39]. En: *Proceedings of the Seventh Scientific Conference of the International Federation of Orthopaedic Manipulative Therapists (IFOMT)*; 2000; Perth Australia.
12. O'Sullivan PB, Beales DJ, Beetham JA, et al. Alterations of motor control in subjects with sacroiliac joint pain during the active straight leg raise test. *Spine*. 2002;27:E1-8.
13. Dangaria TR. A case report of sacroiliac joint dysfunction with urinary symptoms. *Man Ther*. 1998;3:220-1.
14. Ebraheim NA, Lu J, Biyani A, Hunttoon M, Yeasing RA. The relationship of lumbosacral plexus to the sacrum and the sacroiliac joint. *Am J Orthop*. 1997;26:105-10.
15. Atlihan D, Tekdemir I, Ates Y, Elhan A. Anatomy of the anterior sacroiliac joint with reference to lumbosacral nerves. *Clin Orthop*. 2000;376:236-41.
16. Ricard F. *Tratamiento osteopático de las lumbalgias y ciáticas*. Madrid: Editorial Panamericana; 2002.
17. Busquet L. *Las cadenas musculares Tomo IV: miembros inferiores*. Madrid: Paidotribo; 1995.
18. Mior S, Ro CS, Lawrence D. *Low back pain: mechanisms, diagnosis and treatment*. Baltimore: Williams and Wilkins; 1999.
19. Hochman JL. The effect of sacro occipital technique category II blocking on spinal ranges of motion: A case series. *J Manipulative Physiol Ther*. 2005;28:719-23.
20. Pollard H, Ward G. The effect of upper cervical or sacroiliac manipulation on hip flexion range of motion. *J Manipulative Physiol Ther*. 1998;21:611-6.
21. Kessinger RC, Boneva DV. A new approach to the upper cervical specific, knee-chest adjusting procedure: Part I. *Chiropr Res J*. 2000;7:14-32.
22. Dejarnette MB. *SOT. Sacro Occipital Technique Organización USA*. [Accedido 12 Jun 2008]. Disponible en: <http://www.soto-usa.org>
23. Dejarnette MB. *Sacro Occipital Technic*. Nebraska: privately published; 1984.
24. Christensen M, Delle Morgan DR. Job analysis of chiropractic: a project report, survey analysis and summary of the practice of chiropractic within the United States. *Greeley National Board of Chiropractic Examiners*; 1993. p. 78.
25. Vrahas M, Hern TC, Diangelo D, Kellam J, Toile M. Ligamentous contributions to pelvic stability. *Orthopedics*. 1995;18:271-4.
26. Vukicevic S, Marusic A, Stavljenic A, Vujecic G, Skavic J, Vukicevic D. Holographic analysis of the human pelvis. *Spine*. 1991;16:209-14.
27. Gregory TM. Temporomandibular disorder with sacroiliac sprain. *J Manipulative Physiol Ther*. 1993;16:256-65.
28. Llorente O. Estudio de la eficacia de un protocolo de tratamiento craneosacro con las cuñas de Dejarnette en niños pequeños con disfunción del sistema nervioso central. *Osteopatía*. 2005;18:11-28.
29. Garten, H. *Lernhefte zur Fortbildung in Applied Kinesiology* 2008.