

Tratamiento de la lumbalgia inespecífica: ¿qué nos dice la literatura médica?

A. Humbría Mendiola^a, L. Carmona^b, A.M. Ortiz^a y J.L. Peña Sagredo^c

^aServicio de Reumatología. ^bUnidad de Investigación. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. ^cServicio de Reumatología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria. Santander. España.

Introducción

El dolor lumbar inespecífico o lumbalgia inespecífica (II) es aquella en la que no se puede determinar la causa que la produce. La importancia sanitaria, laboral, social y económica del problema ha dado lugar a la búsqueda de opciones terapéuticas eficaces mediante la realización de ensayos clínicos controlados. Los resultados de cada uno de estos estudios aleatorios controlados, junto con su análisis conjunto mediante metaanálisis y revisiones sistemáticas, nos permitirán extraer evidencias que nos orienten a la hora de buscar el mejor tratamiento para nuestros pacientes. La fuerza de la evidencia obtenida en la revisión sistemática de la bibliografía varía según la calidad metodológica de los trabajos de los que se obtiene, por lo que se establece un sistema de gradación de la misma.

La United States Agency for Health Care Policy and Research recomienda la escala siguiente para graduar la evidencia disponible en el dolor lumbar¹:

- *Fuerza de evidencia A.* Fuerte evidencia basada en múltiples estudios relevantes y de alta calidad científica.
- *Fuerza de evidencia B.* Evidencia moderada basada en un estudio relevante y de alta calidad científica o en múltiples estudios científicos adecuados.
- *Fuerza de evidencia C.* Evidencia limitada basada en al menos un estudio científico adecuado en pacientes con dolor lumbar.
- *Fuerza de evidencia D.* Ausencia de evidencia o evidencia basada en la interpretación, por parte del panel de expertos, de la información que no cumplía los criterios de inclusión.

La importancia del tratamiento del dolor lumbar inespecífico se pone de manifiesto en la gran can-

tidad de trabajos llevados a cabo en los últimos años. La Biblioteca Cochrane ha efectuado 15 revisiones sistemáticas sobre modalidades terapéuticas y tiene en marcha cinco protocolos. El registro de revisiones sistemáticas recoge 20 realizadas por otros autores, que posteriormente han sido evaluadas por la biblioteca, y por último su registro de ensayos clínicos controlados revela la existencia de 150 trabajos sobre modalidades terapéuticas en lumbalgia, aparecidos en los años 1999-2002, ambos inclusive². Las revisiones sistemáticas sobre cualquier tema concreto, y en este caso, sobre el tratamiento del dolor lumbar, pueden evidenciar variaciones acerca de la evidencia obtenida y su fuerza. Este fenómeno ha llevado a la aparición de «revisiones críticas de las revisiones sistemáticas sobre el tratamiento del dolor lumbar». Este tipo de trabajos pone de manifiesto que la variabilidad en los resultados de distintas revisiones sistemáticas sobre un mismo tema depende, en general, de los defectos metodológicos de los ensayos incluidos en las mismas. Estos defectos pueden ser valorados de distinta forma por los diferentes autores de las revisiones. El mensaje subyacente indica que hay que insistir, sobre todo, en la calidad metodológica de los ensayos aleatorios controlados, que son la base de toda la evidencia³.

Tratamiento de la lumbalgia aguda inespecífica

Para poder decir que un tratamiento es eficaz en el tratamiento del dolor lumbar agudo, debe ser capaz de modificar significativamente su historia natural, y como decíamos antes, el 75% de los casos se resuelve de forma espontánea en 4 semanas. La revisión sistemática de la bibliografía pone de manifiesto que hasta el momento no ha habido ningún tratamiento, solo o en combinación, capaz de acortar significativamente la duración de un episodio de dolor lumbar agudo. Ahora bien, aunque el tratamiento médico no sea capaz de acortar significativamente la duración de un episodio de dolor lumbar, sí puede facilitar al paciente el alivio necesario y la orientación imprescindible para una reincorporación más fácil a

Correspondencia: Dra. A. Humbría.
Servicio de Reumatología.
Hospital Universitario de la Princesa.
Diego de León, 62. 28006 Madrid. España.
Correo electrónico: alhumbría@jazzfree.com

TABLA 1. Evidencia contenida en la bibliografía sobre la eficacia de los distintos tratamientos empleados en el dolor lumbar agudo inespecífico^{1,6-21}

Tratamiento	Eficacia frente a placebo	Fuerza de evidencia	Eficacia frente a otros tratamientos	Fuerza de evidencia
Reposo	No	A	No	A
Ejercicio	No	A	No	A
Analgésicos	Sí	A	No	B
AINE	Sí	A, B*	No	C
Relajantes musculares	Sí	A, B*	No	B
Manipulaciones	Sí	B, C*	Sí	C
Infiltraciones epidurales	No evidencia	D	Sí, no evidencia	C, D*
Escuelas de espalda	Sí	C	No	B
Rehabilitación pasiva	No, no evidencia	C, D*	No, no evidencia	C, D*
Acupuntura	No, no evidencia	C, D*	No, no evidencia	C, D*

A: fuerte evidencia; B: evidencia moderada; C: evidencia limitada o conflictiva; D: no evidencia. *Resultados distintos en 2 o más revisiones sistemáticas.

su vida habitual. Las posibilidades son muchas y la diferencia, en la mayor parte de los casos, estriba en el coste⁴⁻⁶.

El primer intento serio que recogió la evidencia disponible en la bibliografía sobre el tratamiento del dolor lumbar agudo, lo llevó a cabo la Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services, que publicó sus resultados en la guía previamente citada *Acute Low Back Problems in Adults. Clinical Practice Guideline*¹.

En la tabla 1 se recoge la evidencia contenida en la literatura médica acerca de la eficacia de las distintas modalidades terapéuticas aplicadas al dolor lumbar agudo^{1,6-21}.

Si consideramos que el dolor lumbar agudo es un proceso benigno y autolimitado en la mayor parte de los casos, y tenemos en cuenta tanto las recomendaciones de la guía de la AHCPR como los resultados de las revisiones sistemáticas publicadas, el tratamiento del dolor lumbar agudo se fundamenta en proporcionar al paciente información suficiente sobre la benignidad del proceso, insistir acerca de la importancia que tiene su incorporación a sus actividades cotidianas, así como en la idea de que el reposo no es un tratamiento, sino una consecuencia indeseable del dolor. La recomendación de permanecer activo es insuficiente por sí sola para proporcionar mejoría, pero evita en gran medida el síndrome de desacondicionamiento físico que conlleva el reposo^{6,7}. Es muy importante proporcionar una pauta analgésica adecuada siempre que sea necesario. A partir de la segunda semana se orienta al paciente a comenzar la práctica de ejercicio aeróbico suave para evitar los efectos perjudiciales de la inactividad (caminar, nadar, bicicleta estática). Durante las primeras 4 semanas se evitará la realización de ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento de la musculatura del tronco.

Es importante poder caracterizar aquellos factores que hayan contribuido a la aparición del dolor para corregirlos en la medida de lo posible.

Predictores de cronicidad

Entre un 5 y un 10% de los casos de dolor lumbar inespecífico se cronifican y suponen el 85% del coste total de la enfermedad lumbar. Son muchos los investigadores que intentan determinar la existencia de factores presentes ya en los primeros momentos de un episodio de dolor lumbar agudo y que permitan seleccionar a aquellos pacientes que presentan más riesgo de cronicidad para tratarlos de forma más eficaz. En el momento actual se sabe que hay factores psicosociolaborales que influyen poderosamente en el pronóstico²²⁻³³, pero no conocemos cómo interactúan ni cuál es la manera más eficaz de determinarlos objetiva y fácilmente al inicio de un episodio de dolor lumbar agudo.

Tratamiento de la lumbalgia aguda inespecífica recidivante

Si bien el dolor lumbar agudo es un proceso benigno y autolimitado en la mayoría de los pacientes, también es cierto que es recurrente entre un 60 y un 80% de los casos según las series^{1,34}. Hay evidencia moderada de que la incorporación del ejercicio, tanto en su modalidad aeróbica como en la de flexibilización y fortalecimiento de la musculatura del tronco, puede disminuir la frecuencia y la intensidad de las recurrencias en el dolor lumbar agudo recidivante³⁰⁻³².

Tratamiento de la lumbalgia inespecífica subaguda

Hay muy pocos trabajos que contemplen de forma específica el tratamiento del dolor lumbar subagudo. Existe alguna evidencia de que en el tratamiento de estos pacientes el ejercicio es eficaz³⁵⁻³⁸ y la combinación de éste con terapia conductual ha demostrado asimismo ser eficaz³⁷, aunque hasta el momento ninguna técnica específica de ejercicios ha demostrado ser superior a las demás³⁹. También

TABLA 2. Evidencia contenida en la bibliografía sobre la eficacia de los distintos tratamientos empleados en el dolor lumbar crónico inespecífico ^{9,10-19,35-37,39,41,46-58}

Tratamiento	Eficacia frente a placebo	Fuerza de evidencia	Eficacia frente a otros tratamientos	Fuerza de evidencia
Reposo	No	A	No	A
Ejercicio	Sí	C	Sí	A
Analgésicos	Sí	C	No	B
AINE	No evidencia, sí*	D, C	No evidencia, sí*	D,C
Relajantes musculares	Sí	C	No, no evidencia*	C,D
Antidepresivos	No, sí	B, C*	No	B
Manipulaciones	Sí	A, B*	Sí	B
Infiltraciones epidurales	No evidencia, sí*	D, C	No evidencia, no*	D,C
Otras infiltraciones	No evidencia	D	No evidencia	D
Escuelas de espalda	Sí**	B, C*	Sí**	B,C*
Rehabilitación pasiva	Sí	C	No evidencia	D
Acupuntura	No, sí*	C	No	B
Terapia conductual	Sí	A	Sí	B,C*
TENS	No, sí*	B, C	No, no evidencia*	B,D
Tracción	No	A	No	A
Ortesis	Sí	C	No	B
Bio-feedback EMG	No	B	No	B
Restauración funcional	Sí	B	Sí	A
Simulación de trabajo	No evidencia	D	D	D

A: fuerte evidencia; B: evidencia moderada; C: evidencia limitada o conflictiva; D: no evidencia. *Resultados distintos en 2 o más revisiones sistemáticas. **En un contexto ocupacional. *Bio-feedback EMG*: *bio-feedback* mediante electromiograma.

hay evidencia moderada de que los programas multidisciplinarios son eficaces en el tratamiento del dolor lumbar subagudo, y que esta eficacia se puede incrementar con la visita y valoración del puesto de trabajo⁴⁰. El masaje, especialmente cuando se combina con ejercicios y educación, podría ser beneficioso para los pacientes con dolor lumbar subagudo, aunque se necesitan más estudios para confirmarlo⁴¹. Un ensayo aleatorio controlado publicado recientemente demuestra que la manipulación combinada con tratamiento de puntos gatillo miofasciales es igual de eficaz que cada una por separado y que la escuela de espalda fue tan efectiva como los tres tratamientos manuales⁴².

Tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica

Uno de los mayores fracasos de la medicina occidental del pasado siglo ha sido el tratamiento de la epidemia de incapacidad asociada con el dolor lumbar crónico. Este hecho se pone de manifiesto en el gran coste económico y en el impacto socio-laboral que soportan por este motivo las sociedades industrializadas. El dolor lumbar crónico no se ajusta bien al modelo tradicional de enfermedad heredado del siglo pasado y que tan útil ha demostrado ser para el tratamiento de un gran número de enfermedades⁴³. Este modelo se fundamenta en la existencia de una causa única o principal identificable, que por medio de un mecanismo directo produce una lesión tisular, que desencadena el dolor. El diagnóstico consistiría en la identificación de la causa, que constituye la base del tratamiento, con el cual se conseguiría la resolución del proceso, en este caso la desaparición del dolor.

La falta de ajuste a este esquema ha dado lugar a la búsqueda de nuevos modelos que expliquen mejor la génesis del dolor lumbar crónico y de la incapacidad que éste produce en el mundo occidental. Uno de los más aceptados es el llamado «modelo biopsicosocial», que intenta abarcar los diferentes aspectos del problema y que fue propuesto por Waddell sobre la «teoría de la compuerta de Melzack y Wall»^{44,45}.

Durante los últimos años, la revisión sistemática de la bibliografía ha intentado poner orden en la gran cantidad de trabajos publicados sobre el tratamiento del dolor lumbar crónico, con el fin de extraer la evidencia disponible ^{9,10-19,35-37,39,41,46-58}. Los resultados demuestran cuánto queda aún por hacer y se resumen en la tabla 2.

Mientras que el tratamiento de la enfermedad grave o específica de la columna lumbar ha progresado muchísimo en las últimas décadas, el tratamiento del dolor lumbar inespecífico es un fracaso que no logra controlar la epidemia de incapacidad crónica que ha surgido en los países industrializados. Este hecho hace que nos preguntemos si la incapacidad crónica por dolor lumbar inespecífico puede ser prevenida. Los expertos en este campo proponen las siguientes medidas⁵⁹:

- Poner igual énfasis en el alivio sintomático del dolor y en la recuperación de la función. Se debe recomendar que los pacientes continúen activos y desviar recursos desde modalidades pasivas de tratamiento a otras activas.
- Se debe recordar que cuanto más tiempo permanezca una persona alejada de su trabajo debido a dolor lumbar inespecífico, menos probabilidades hay de que se reincorpore, por lo que el objetivo

fundamental debe ser mantener a la persona trabajando o hacer que se reincorpore lo antes posible.

– Es más provechoso dedicar recursos al tratamiento correcto en estadios tempranos, dado que los casos con incapacidad crónica requieren abordajes mucho más costosos y con menos éxito.

La evidencia contenida en la literatura médica recomienda valorar en cada paciente los grados de estrés, las creencias acerca del dolor, su actitud frente a la situación y las conductas de dolor si se quiere prevenir la incapacidad crónica. Es más, estudios recientes en pacientes con dolor lumbar agudo ponen de manifiesto que los factores psicológicos en el momento de producirse el episodio o en los primeros días de evolución tienen una poderosa influencia en la respuesta al tratamiento y en el posterior desarrollo de incapacidad crónica. Sin embargo, aún no se ha establecido un procedimiento fácil, rápido y de alto valor predictivo que permita recoger estos factores de forma sistemática en la práctica clínica diaria.

Sin lugar a dudas, los protocolos y ensayos controlados que están en marcha en la actualidad, así como los que se llevarán a cabo en los próximos años, nos aportarán la evidencia que necesitamos con la fuerza necesaria para tratar a nuestros pacientes de la mejor manera posible. No obstante, cuando un paciente nos consulta por dolor lumbar, es bueno recordar que el abordaje colectivo nunca explicará completamente a un solo individuo.

Bibliografía

- Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al. Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline n.º 14. AHCPR publication n.º 95-0642. Rockville: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services, 1994.
- The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
- Furlan AD, Clarke J, Esmail R, Sinclair S, Irvin E, Bombardier C. A critical reviews on the treatment of low back pain. *Spine* 2001;26:E155-62.
- Carey TS, Garrett J, Jackman A, McLaughlin C, Fryer J, Smucker DR. North Carolina back pain project. The outcome and cost of care for acute low back pain among patients seen by primary care practitioners, chiropractors and orthopedic surgeons. *N Engl J Med* 1995;333:913-7.
- Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskeniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain: bed rest, exercises or ordinary activity? *N Engl J Med* 1995;332:351-5.
- Rozenberg S, Delval C, Rezvani Y, Olivieri-Apicella N, Kunt JL, Legrand E, et al. Bed rest or normal activity for patients with acute low back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2002;27:1487-93.
- Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem MF. The Cochrane review of advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Spine* 2002;27:1736-41.
- Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. *Spine* 1995;20:473-7.
- Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract* 1997;47:647-52.
- Van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2001.
- Abenhaim L, Rossignol M, Valat JP, Nordin M, Avouac B, Blotman F, et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. *Spine* 2000;25:S1-33.
- Deyo RA. Drug therapy for back pain. Which drugs help which patients? *Spine* 1996;21:2849-50.
- Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22:2128-56.
- Koes BW, Scholten RJ, Mens JM, Bouter LM. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Ann Rheum Dis* 1997;56:214-23.
- Van Tulder MW, Scholten RJPM, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
- University of York. NHS Centre for Reviews and Dissemination. Acute and chronic low back pain. *Effective Health Care* 2000;6:8-12.
- Koes BW, Assendelft WJ, Van der Heijden GJ, Bouter LM. Spinal manipulation for low back pain. An updated systematic review of randomized clinical trials. *Spine* 1996;21:2860-71.
- Evans G, Richards S. Low back pain: an evaluation of therapeutic interventions. Bristol: University of Bristol, Health Care Evaluation Unit, 1996; p. 176.
- Leboeuf YC, Hennius B, Rudberg E, Leufvenmark P, Thunman M. Side effects of chiropractic treatment: a prospective study. *J Manip Physiol Ther* 1997;20:511-5.
- Van Tulder MW, Waddell G. Conservative treatment of acute and subacute low back pain. En: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; p. 241-70.
- Browning R, Jackson JL, O'Malley PG. Cyclobenzaprine and back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2001;161:1613-20.
- Klennerman L, Slade PD, Stanley MI, Reilly JP, Atchison IE, Troup JD, et al. The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. *Spine* 1995;20:478-84.
- Skovron ML, Nordin M, Hiebert R, Weiser S, Brisson PM, Campello M, et al. Early predictors of outcome. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55:113-5.
- Main CJ. Early indicators of stress in low back pain. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55:116-7.
- Main CJ, Watson PJ. What harms-pain behaviour? Psychological and physical factors in the development of chronicity. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55:118-20.
- Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 2000;25:1148-56.
- Hooheendoorn W, Van Poppel MNM, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychological factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine* 2000;25:2114-25.
- Linton SJ. Psychological risk factors for neck and back pain. En: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; p. 57-78.
- Vingard E, Nachemson A. Work-related influences on neck and back pain. En: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; p. 97-126.

30. Waddell G, Waddell H. A review of social influences on neck and back pain and disability. En: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; p. 13-55.
31. Seferlis T, Nemeth G, Carlsson AM. Prediction of functional disability, recurrences, and chronicity after 1 year in 180 patients who required sick leave for acute low back pain. *J Spinal Disord* 2000;13:470-7.
32. Nordin M, Hiebert R, Pietrek M, Alexander M, Crane M, Lewis S. Association of comorbidity and outcome in episodes of nonspecific low back pain in occupational populations. *J Occup Environ Med* 2002;44:677-84.
33. Pincus T, Burton AK, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002;27:E109-20.
34. Anderson GBJ. The epidemiology of spinal disorders. En: Frymoyer JW, editor. The adult spine. Principles and practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997; p. 93-142.
35. Nordin M, Campello M. Exercises for the patient with low back pain: when and how. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55:30-4.
36. Faas A. Exercises: which ones are worth trying, for which patients and when? *Spine* 1994;22:2874-9.
37. Taimela S, Diederich C, Hubsch M, Heinricy M. The role of physical exercise and inactivity in pain recurrence and absenteeism from work after outpatient rehabilitation for recurrent or chronic low back pain. *Spine* 2000;25:1809-16.
38. Lindstrom I, Ohlund C, Eek C, Vallin E, Peterson LE, Nachemson A. Mobility, strength and fitness after a graded activity program for patients with subacute low back pain: a randomized prospective clinical study with a behavioural therapy approach. *Spine* 1992;17:641-52.
39. Petersen T, Kryger P, Ekdahl C, Olsen S, Jacobsen S. The effect of McKenzie therapy as compared with that of intensive strengthening training for the treatment of patients with subacute or chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2002;27:1702-9.
40. Karjalainen K, Malmivaara A, Van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
41. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Massage for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration back review group. *Spine* 2002;27:1896-910.
42. Hsieh CY, Adams AH, Tobis J, Hong CZ, Danielson C, Platt K, et al. Effectiveness of four conservative treatments for subacute low back pain: a randomized clinical trial. *Spine* 2002;27:1142-8.
43. Humbria A. Dolor lumbar crónico: la complejidad de lo cotidiano. *Rev Esp Reumatol* 1999;26:245-6.
44. Waddell G. Biopsychosocial analysis of low back pain. *Baillière's Clin Rheumatol* 1992;6:523-57.
45. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965;150:971-9.
46. Van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain (Cochrane review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
47. Penttinen J, Nevala-Puranen N, Airaksinen O, Jaaskelainen M, Sintonen H, Takala J. Randomized controlled trial of back school with and without peer support. *J Occup Rehabil* 2002;12:21-9.
48. Humbria A. Escuelas de espalda: ¿cuál es su papel en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico? En: Seminarios de la Fundación Española de Reumatología, editor. Madrid: Sociedad Española de Reumatología, Editorial Arán, 2000;1:212-6.
49. Gadsby JG, Flowerdew MW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture-like transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic low back patients (Cochrane review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
50. Van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuncture for low back pain (Cochrane review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
51. Leibling E, Leonhardt U, Koster G, Goerlitz A, Rosenfeldt JA, Hilgers R, et al. Acupuncture treatment of chronic low back pain. A randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain* 2002;96:189-96.
52. Van Tulder MW, Ostelo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chronic low back pain (Cochrane review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
53. Nelemans PJ, De Bie RA, De Vet HCW, Sturmans F. Injection therapy for subacute and chronic benign low back pain (Cochrane review). En: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software, 2002.
54. Van Tulder MW, Waddell G. Conservative treatment of chronic low back pain. En: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; p. 271-304.
55. Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD000963.
56. Skouen JS, Grasdal AL, Haldorsen EM, Ursin H. Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study. *Spine* 2002;27:901-9.
57. Salerno SM, Browning R, Jackson JL. The effect of antidepressant treatment on chronic back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2002;162:19-24.
58. Jellema P, Van Tulder MW, Van Poppel MN, Nachemson AL, Bouter LM. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane back review group. *Spine* 2001;26:377-86.
59. Waddell G. Prevention of low back disability. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55:225.