

Tratamiento del dolor lumbar bajo con métodos no farmacológicos

Low back pain treatment with nonpharmacologic methods

Tratamento lombalgia com métodos não farmacológicos



Ricardo Arango Moreno¹, Manuel Valencia Escobar¹, David Andrés Suárez Cardona¹, José Miguel Chica Jiménez¹, Santiago Arbeláez Monsalve¹, Elsa María Vásquez Trespalacios²

¹ Estudiante pregrado Medicina. Universidad CES. Grupo de Investigación Observatorio de la Salud Pública. e-mail: mesuram@hotmail.com

² Bióloga, Magister en Epidemiología. Docente Facultad de Medicina. Universidad CES

Recibido: Mayo 15 de 2012 Revisado: Mayo 30 de 2012 Aceptado: Junio 23 de 2012

Resumen

Debido a que el dolor lumbar bajo es una de las 10 principales causas de consulta en medicina general, y que en Colombia es la tercera causa de consulta en urgencias, la cuarta causa de consulta en medicina general, la primera de reubicación laboral, es responsable de la tercera parte de la incapacidades de trabajo y la segunda de pensión por invalidez, se realiza una revisión en diferentes fuentes de información, con el propósito de observar la evidencia benéfica o no, de los tratamientos no farmacológicos para el dolor lumbar bajo. Se incluyeron estudios en español e inglés, con pacientes mayores de 18 años que presentaban dolor lumbar inespecífico sin importar su duración, estudios clínicos aleatorizados, estudios transversales, y revisiones de tema acerca de dolor lumbar inespecífico, y guías de manejo para el dolor lumbar bajo especialmente de origen ocupacional, y diferentes modalidades de terapias, con énfasis en las terapias no farmacológicas. Se buscaron en estos artículos como tipos de intervención, todas aquellas que no tuvieran una base farmacológica, analizando como resultado, la efectividad y el nivel de evidencia disponible para cada intervención. En el manejo del dolor lumbar bajo, la evidencia no es contundente, no existen decisiones concluyentes acerca de si el ejercicio o los tratamientos físicos son estrategias eficaces de prevención, sin embargo, son recomendables dado que los beneficios superan por mucho los perjuicios.

Palabras Clave: Dolor de la Región Lumbar, Fisioterapia, Manejo de la Enfermedad, Terapéutica

Abstract

Due to back pain is one of the 10 leading causes of consultation in medical general practice, and that in Colombia is the third leading cause of consultation in the emergency room, the fourth leading cause of consultation in general practice, the first cause of job relocation, it is responsible of the third part of the work disability and the second cause of disability pension, we review different sources of information, in order to observe the evidence of a benefit or not, of non-pharmacological treatments for back pain. We included several studies in Spanish and English, with patients older than 18 who had low back pain regardless of duration, randomized trials, cross-sectional studies, and reviews topic about low back pain, and management guidelines especially of occupational origin, and different forms of therapies, with emphasis on non-pharmacological therapies. We looked at these items as types of intervention, all those who did not have a pharmacological basis, analyzing results, effectiveness and level of evidence available for each non-pharmacological intervention. In the management of low back, the evidence is inconclusive whether exercise or physical treatments are effective strategies of prevention, however, they are recommended because the benefits are far from the losses

Key Words: Low Back Pain, Physical Therapy Specialty, Disease Management, Therapeutics

Resumo

Porque a dor lumbar é uma das 10 principais causas de consulta de clínica geral, e que a Colômbia é a terceira maior causa de consulta na sala de emergência, a quarta maior causa de consulta em clínica geral, a deslocalização primeiro emprego, é responsável a terceira parte da pensão de invalidez para o trabalho e segundo deficiência, analisamos diferentes fontes de informação, a fim de observar a evidência benéfica ou não, os tratamentos não medicamentosos para dor lumbar. Foram incluídos estudos em Espanhol e Inglês, com pacientes maiores de 18 anos que tiveram dor lumbar, independentemente da duração, randomizados, estudos transversais, e opiniões de questão sobre a dor lumbar, e diretrizes de gestão para dor lumbar especialmente de origem ocupacional, e diferentes tipos de terapias, com ênfase em terapias não-farmacológicas. Olhamos para estes itens e tipos de intervenção, todos aqueles que não têm uma base farmacológica, analisar os resultados, a eficácia e nível de evidência disponível para cada intervenção. Na gestão da dor lumbar, a evidência não é conclusiva, não há nenhuma decisão conclusiva sobre se o exercício ou tratamentos físicos são estratégias eficazes de prevenção, no entanto, são recomendados como os benefícios superam as perdas.

Palavras Chave: *Dor Lumbar, Fisioterapia, Gerenciamento Clínico, Terapêutica*

Introducción

Teniendo en cuenta que el dolor lumbar es una de las 10 principales causas de consulta en medicina general, que dos terceras partes de la población mundial lo padecerán al menos una vez en la vida y que en Colombia es la tercera causa de consulta en urgencias, la cuarta causa de consulta en medicina general, la primera de reubicación laboral, es responsable de la tercera parte de la incapacidades de trabajo y la segunda de pensión por invalidez toma un sentido importante mencionar e indagar sobre los posibles métodos para tratar con medidas no farmacológicas esta dolencia en el trabajo (1,2).

Para el abordaje del dolor lumbar en la práctica clínica, es importante interrogar al paciente sobre la duración de los síntomas, localización del dolor, si se irradia o no, si mejora con el reposo, si le permite conciliar el sueño y si se asocia a síntomas constitucionales.

Según la duración de los síntomas el dolor lumbar se clasifica en dolor agudo el cual se presenta menos de un mes, el subagudo entre un mes y tres meses y el crónico que es un dolor mayor a tres meses. Lo anterior es importante ya que al menos 60% de los pacientes con dolor lumbar agudo regresan al trabajo en un mes y el 90% en tres meses con tratamiento conservador (2). Según la categoría clínica el dolor lumbar se

clasifica en dolor lumbar sin radiculopatía, lumbalgia inespecífica o lumbalgia mecánica que es un dolor localizado en la región lumbar, sin irradiación definida y sin evidencia de compromiso en el estado general del paciente, corresponde al 93% de todos los dolores lumbares. Dolor lumbar con radiculopatía o ciática, este es irradiado a los miembros inferiores usualmente por debajo de la rodilla y corresponde al 4% de todos los dolores lumbares. Este tipo de dolor es ocasionado por la irritación de una raíz nerviosa. Lumbalgia compleja o enfermedad potencialmente catastrófica, se caracteriza por un dolor de características no benignas o sea que no mejora con el reposo, nocturno que no deja dormir al paciente, acompañado de síntomas constitucionales. Este tipo de dolor es causado por enfermedades graves como síndrome de cauda equina, infecciones, fracturas, tumores tanto primarios como metastásicos. Existe un sistema de banderas rojas que hacen pensar en este tipo de patologías (Tabla 1) y requieren un enfoque diagnóstico por el especialista, afortunadamente es el más raro de todos los dolores lumbares sólo el 3% (2).

Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos Cochrane, Cochrane library, Medline, Pubmed, y en la base de datos

clínica Uptodate, desde enero de 2000 hasta marzo 2012 utilizando las siguientes palabras para la búsqueda: "dolor lumbar ocupacional AND tratamiento no farmacológico, "occupational low back pain AND treatment" y "low back pain AND treatment". "dolor lumbar AND trabajo" title:Low AND title:back AND title:pain"

Se incluyeron estudios en español e inglés, con pacientes mayores de 18 años que presentaban dolor lumbar inespecífico sin importar su duración, estudios clínicos aleatorizados, estudios transversales, y revisiones de tema acerca de dolor lumbar inespecífico, guías de manejo especialmente de origen ocupacional y diferentes modalidades de terapias, con énfasis en las terapias no farmacológicas. Se excluyeron estudios que incluían a pacientes con dolor lumbar de origen patológico, o que trataran exclusivamente dolor lumbar patológico, aquellos artículos que no incluían el tratamiento no farmacológico, o que solo trataban el abordaje farmacológico, así como el abordaje quirúrgico.

Se preseleccionaron 29 artículos para revisar, después de lo cual se excluyeron 7 artículos, debido a que en estos no trataban aspectos de manejo no farmacológico, o se enfocaban en causas patológicas del dolor lumbar, quedando un total de 20 artículos sobre los cuales se hizo la revisión. Se buscaron en estos artículos los resultados de la efectividad y el nivel de evidencia disponible para cada intervención no farmacológica.

Resultados

Anatomía de la Columna Toraco Lumbar

El conocimiento anatomía de la columna vertebral es una condición fundamental para un diagnóstico más preciso y oportuno, así como para permitir al médico enfocarse en las etiologías más probables y en el tratamiento más indicado para el dolor lumbar, la siguiente es una descripción de los elementos de la anatomía de

la columna toracolumbar de gran importancia al momento de estudiar el dolor lumbar: La región dorsal del tronco consta de doce vértebras torácicas y cinco vértebras lumbares, las vértebras lumbares son más largas y estrechas que las cervicales y torácicas debido a que ellas cargan la mayor cantidad del peso del cuerpo y están sometidas a las mayores fuerzas de estrés de toda la columna vertebral.

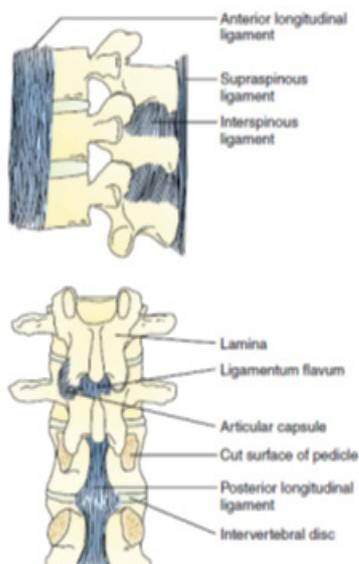
Las estructuras que estabilizan la columna vertebral son las articulaciones entre vértebra y vértebra, los ligamentos y los músculos. Los ligamentos longitudinales anteriores y posteriores conectan los cuerpos vertebrales, el posterior tapiza el canal vertebral anterior, ambos ejercen estabilidad vertebral en la flexo-extensión. El ligamento amarillo se localiza entre las láminas vertebrales adyacentes, son anchos y elásticos y hacen parte de la superficie posterior del canal raquídeo, proporcionan resistencia para evitar la separación de las láminas durante la flexión y ayudan a restablecer la posición anatómica. Los ligamentos interespinosos conectan las apófisis espinosas de las vértebras adyacentes, se mezcla con el ligamento supraespinoso posteriormente con los ligamentos amarillos anteriormente. El ligamento supra espinoso los extremos de las apófisis espinosas vertebrales desde la vértebra C7 hasta el sacro, desde C7 hasta el cráneo se denomina ligamento nual (5).

Los dos tipos principales de articulaciones entre las vértebras son sínfisis entre los cuerpos vertebrales y articulaciones sinoviales entre apófisis articulares, la sínfisis está constituida por los discos intervertebrales los cuales constan de un anillo fibroso o anillo externo el cual limita la rotación entre las vértebras y por un núcleo pulposo que ocupa el centro del disco intervertebral el cual absorbe las fuerzas de compresión entre las vértebras, este es rodeado por el anillo fibroso. Cualquier alteración de estas articulaciones puede generar un compromiso de las raíces nerviosas en su recorrido (5).

La musculatura dorsal del tronco se distribuye en grupos superficial, intermedio y profundo. El grupo superficial comprende los músculos relacionados con el movimiento del miembro superior, los músculos del grupo intermedio incluyen músculos que se insertan en las costillas y que pueden realizar una función respiratoria y los músculos del grupo profundo están relacionados con los movimientos de la columna vertebral y la cabeza (Figuras 1 y 2).

La columna lumbar está constituida por cinco vértebras lumbares, se diferencian en que son vértebras de gran tamaño, carecen de facetas para articularse con las costillas. El cuerpo vertebral de una vértebra lumbar es típicamente cilíndrico y el agujero vertebral es triangular y mayor que el de las vértebras torácicas, Sus apófisis transversas son delgadas y largas con la excepción de L5, que son gruesas permitiendo la inserción de los ligamentos ileolumbares que conectan las apófisis transversas a los huesos pélvicos.

Figura 1. Vértebras



Fuente: Redrawn from Brinker MR, Miller MD. Fundamentals of Orthopedics. Philadelphia, Saunders, 1999, p 242.(5)

Figura 2. Columna vertebral



Fuente: Redrawn from Brinker MR, Miller MD. Fundamentals of Orthopedics. Philadelphia, Saunders, 1999, p 241(5)

Manejo del dolor lumbar

Antes de abordar el manejo del dolor lumbar se debe mencionar, que no, corresponde a dolor lumbar "normal" si es que el dolor lumbar puede de alguna manera llamarse como normal, pero sí, de cierta forma menos patológico o maligno, esto se hará con las conocidas banderas rojas, que aunque varían de autor en autor se puede mediante la inclusión de estos abarcar un esquema general que se adapte y dé una idea para identificar la mayoría de estos no "fisiológicos" dolores lumbares.

Banderas rojas (1,2):

- Tener mas de 50 o menos de 20 años

- Antecedente de cáncer
- Antecedente de trauma mayor
- Fiebre persistente
- Inmunosupresión (uso de esteroides o VIH)
- Drogadictos intravenosos o abuso de alcohol
- Pérdida de peso sin causa
- Dolor que empeora con el tiempo, no mejora al reposo
- Déficit neurológico progresivo (fuerza muscular $<3/5$)
- Anestesia en silla de montar
- Limitación de los arcos de movimiento
- Tumefacción vertebral
- Pérdida del tono del esfínter anal.
- Claudicación

Es de subrayar que cualquiera de estas banderas debe alertar sobre etiologías malignas en los pacientes, por lo que se deberá asegurar un adecuado diagnóstico del proceso que cursa con el dolor lumbar y tratar, según sea el caso, dada la alta morbi-mortalidad de todos estos procesos.

Para la mayoría de los pacientes el tratamiento conservador es ideal al inicio, el paciente debe realizar ejercicio a tolerancia y evitar el reposo en cama lo más que se pueda, dado que entre el 75% y el 90% de los dolores lumbares bajos mejoran en un periodo de 2 a 4 semanas, si se supera el límite superior lo ideal será empezar terapia física para rehabilitación, se ha encontrado evidencia que el dolor crónico e incapacitante depende más de características individuales y psicosociales en el trabajo que de causas clínicas y físicas, por esto algunos autores han

echado mano a banderas amarillas que evalúan estado de ánimo del paciente depresivo, una mala actitud hacia el dolor lumbar y pensar que este es incapacitante, conductas que evitan realizar actividades, pensar que un tratamiento pasivo, más que el activo, le ayudaran a calmar el dolor lumbar (1,3,10).

Prevención

Dado que no hay factores de riesgo específicos exceptuando dolor lumbar previo y baja satisfacción en el trabajo, no es fácil lograr prevenir este dolor con una sola aproximación, a continuación se hará la revisión de algunas estrategias de prevención que pueden ser implementadas en el lugar de trabajo o fuera de este.

Existe poca evidencia de que ejercicios o tratamientos físicos prevengan el dolor lumbar, pero es recomendable dado que la evidencia no es concluyente y los beneficios superan por mucho los perjuicios recomendar estiramiento y trabajo cardiovascular de bajo impacto por 30 minutos por lo menos 3 veces a la semana.

El aumento de la satisfacción laboral de los trabajadores no solo ha demostrado ser una estrategia esencial para disminuir el dolor lumbar, sino, un punto clave en la productividad de una empresa, inclusive con respecto a esto se ha visto que trabajar menos de 40 horas a la semana aumenta la productividad y países como Alemania trabajan en promedio menos horas que Grecia y España (esto con relación a las grandes diferencias económicas y de satisfacción que tienen sus pueblos)

La creación de comités de cultura de la seguridad que se enfoquen en prevenir trastornos específicos, para aumentar bienestar de los trabajadores también es una estrategia que se puede implementar para la prevención del dolor lumbar bajo (3).

Se ha demostrado que alentar al trabajador para que permanezca en su trabajo, aun con el dolor,

mejora en forma sustancial el deceso laboral por esta causa y el tiempo de incapacidad, teniendo en cuenta que el paciente va a ser reticente a esta aproximación, se debe seguir en el trabajo pero con una carga laboral menor para que este acceda fácilmente (8,9).

Concientizar a los trabajadores de las conductas evitativas y apropiarlos de su dolor lumbar, ha demostrado mejoría, y menos recidivas (3,11-13).

La realización de ejercicios orientados a fortalecer el abdomen mejora la capacidad de centrar el cuerpo y mejoran el dolor hasta por 3 años, dado que la musculatura abdominal es central en el cuerpo, además este tipo de ejercicio estira la región lumbar fortaleciéndola y mejorando su alineación axialmente (11).

Tratamientos no farmacológicos:

Existen diferentes aproximaciones no farmacológicas para tratar el dolor lumbar bajo, se mencionarán las más importantes junto con la evidencia que se tenga de cada una.

Una revisión de Cochrane demostró que en el dolor agudo, el ejercicio mejora el dolor, y a nivel subagudo (entre 4 y 12 semanas) disminuye el índice de ausentismo en el trabajo, además se demostró que baja la propensión a estar incapacitado, con respecto a esto se tiene información de que es más efectivo si se aplica en el ámbito laboral (3).

Se ha estudiado la diferencia entre la osteopatía y la quiropraxia con mayores ventajas del primero sobre el segundo (6). The United Kingdom Back Pain Exercise and Manipulation (BEAM) fue un estudio aleatorizado de 1287 pacientes en el cual se halló una buena relación de costo efectividad para el cuidado de atención primaria con métodos de manipulación de la columna con mejoría de la discapacidad en 3 meses (4).

Un gran número de ensayos clínicos han eva-

luado la eficacia de la acupuntura para el dolor lumbar bajo. Un metaanálisis realizado en 2008 en 6359 pacientes mostró que la acupuntura tuvo algún efecto en la reducción del dolor y que puede ser útil usándola de forma complementaria con otras terapias (7,21).

El uso de calor o frío tiene poca evidencia sobre su uso, una revisión de Cochrane demostró beneficio corto de síntomas tras la aplicación de compresas calientes, en cuanto sí el frío o el calor es mejor no hay estudios concluyentes (15,19). Por otro lado, otra revisión de Cochrane sí demostró un beneficio para la terapia de estimulación eléctrica transcutánea mejorando dolor y arcos de movimiento, esta técnica se reconoce como analgésica pero por un periodo de tiempo no prolongado (1). Los cinturones de sostén no son de utilidad en este tipo de dolor lumbar (16).

Una revisión sistemática de 13 ensayos clínicos se comparó el masaje, las terapias inertes y las terapias activas en la mejoría del dolor lumbar bajo, encontrándose en dos estudios que el masaje fue superior para la disminución del dolor y mejorar la función, en ocho estudios se comparó el masaje con las terapias activas y se observó un mayor efecto benéfico del masaje por encima de las terapias de relajación, la terapia física, la acupuntura y la educación de los pacientes (17).

Conclusiones

En la prevención del dolor lumbar bajo la evidencia no es concluyente, no se tiene suficiente información para saber si los ejercicios o tratamientos físicos sean mejores, sin embargo, son recomendables el estiramiento y trabajo cardiovascular. Dado que los beneficios superan por mucho los perjuicios.

Existen diferentes medidas no farmacológicas para el manejo del dolor lumbar como ejercicio, manipulación, masajes, acupuntura, y terapias complementarias, las cuales han mostrado evi-

dencia en la mejoría de la sintomatología del dolor lumbar. Es importante también estimular al trabajador para que comience a laborar lo antes posible, ya que esto mejora el desenlace en cuanto al dolor lumbar y mejora su pronóstico a largo plazo, esto realizado de una manera sostenida y progresiva. La persona debe asumir responsabilidad sobre su dolor, ser constante en sus actividades y ser consciente que este mejorara progresivamente con el tiempo en la mayor parte de los casos.

Referencias

1. McCamey K, Evans P. Low back pain. *Prim. Care*. 2007 mar; 34(1):71–82.
2. Arango LA. DOLOR LUMBAR. 2006.
3. Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain: evidence review. *Occup Med (Lond)*. 2001; 15(2):124–35.
4. United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ*. 2004 dic 11;329(7479):1381.
5. Patel M, Shah K. Back: Cervical and Thoracolumbar Spine. Elsevier Ltd, Inc, BV; 2011. p. 631–47.
6. Walker BF, French SD, Grant W, Green S. A Cochrane review of combined chiropractic interventions for low-back pain. *Spine*. 2011 feb 1;36(3):230–42.
7. Brian M. Berman, M.D., Helene M. Langevin, M.D., Claudia M. Witt, M.D., M.B.A., and Ronald Dubner, D. Acupuncture for Chronic Low Back Pain. *N Engl J Med*. 2010;363:454–61.
8. Dahm KT, Brurberg KG, Jamtvedt G, Hagen KB. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(6):CD007612.
9. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(4):CD000261.
10. Jansen JP, Morgenstern H, Burdorf A. Dose-response relations between occupational exposures to physical and psychosocial factors and the risk of low back pain. *Occup Environ Med*. 2004 dic;61(12):972–9.
11. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3):CD000335.
12. Ozguler A, Leclerc A, Landre MF, Pietri-Taleb F, Niedhammer I. Individual and occupational determinants of low back pain according to various definitions of low back pain. *J Epidemiol Community Health*. 2000 mar;54(3):215–20.
13. Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1):CD004057.
14. Staal JB, de Bie RA, de Vet HCW, Hildebrandt J, Nelemans P. Injection therapy for subacute and chronic low back pain: an updated Cochrane review. *Spine*. 2009 ene 1;34(1):49–59.
15. Sahar T, Cohen MJ, Uval-Ne'eman V, Kandel L, Odebiyi DO, Lev I, et al. Insoles for prevention and treatment of back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*. 2009 abr 20;34(9):924–33.
16. van Duijvenbode ICD, Jellema P, van Poppel MNM, van Tulder MW. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(2):CD001823.
17. Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low back pain: an updated systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine*. 2009 jul 15;34(16):1669–84.
18. Staal JB, Hlobil H, van Tulder MW, Waddell G, Burton AK, Koes BW, et al. Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. Oc-

- cup Environ Med. 2003 sep; 60(9):618–26.
19. French SD, Cameron M, Walker BF, Reggars JW, Esterman AJ. Superficial heat or cold for low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(1):CD004750.
20. Eugene J, Carragee, M. Persistent Low Back Pain. N Engl J Med. 2005;352:1891–8.
21. Yuan J, Purepong N, Kerr DP, Park J, Bradbury I, McDonough S. Effectiveness of acupuncture for low back pain: a systematic review. Spine 2008; 33:E887-E900

