

USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD. LA LIBERTAD, 2009

Paul García Honorio¹, José Fernández Sosaya¹, Jorge Zelada Lázaro¹, Gladys Avalo Alvarado¹, Víctor Gonzales Obando¹, Leydi Wan Valdera¹

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 14-06-16

Aprobado: 08-07-16

Autor corresponsal

José Fernández Sosaya
jose.fernandez@essalud.gob.pe
+51 949707204

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

Los autores trabajan en la CAMEC La Libertad, la cual está bajo las órdenes de la Red Asistencial La Libertad y la Gerencia de Medicina Complementaria del Seguro Social de Salud.

Citar como

García Honorio P, Fernández Sosaya J, Zelada Lázaro J, Avalo Alvarado G, Gonzales Obando V, Wan Valdera L. Uso de terapias complementarias en el tratamiento de pacientes con lumbalgia crónica del Seguro Social de Salud. La Libertad, 2009. Revista Peruana de Medicina Integrativa.2016;1(2):27-32.

RESUMEN

Objetivo. Describir las variaciones en el consumo de analgésicos en pacientes con lumbalgia crónica que recibieron terapias con medicina complementaria. **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo. Se realizó en el Centro de Atención de Medicina Complementaria (CAMEC) – La Libertad en el periodo marzo-mayo de 2009, de seis semanas de seguimiento en 45 pacientes que recibieron terapias con medicina complementaria. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de lumbalgia mayor de 12 semanas y tratamiento farmacológico activo. Se evaluaron características clínico-epidemiológicas, factores de riesgo asociados (obesidad, estrés, sedentarismo, polifarmacia), tiempo de enfermedad, terapia utilizada, disminución del consumo de analgésicos y el grado de satisfacción. **Resultados.** Un 77,8% presentó el diagnóstico de lumbalgia crónica inespecífica. Las terapias complementarias más indicadas fueron acupuntura, masoterapia y fitoterapia; en su mayoría de modo combinado. En seis semanas de seguimiento el 93,3% de la población redujo, en alguna medida, la dosis habitual de analgésicos; mientras que el 40% suspendió totalmente su consumo. El 86,7% de los pacientes manifestaron haber obtenido resultados excelentes o buenos después de la aplicación de terapias alternativas. **Conclusiones.** El uso de terapias complementarias en el tratamiento de la lumbalgia crónica disminuye el uso de analgésicos y brinda una percepción de satisfacción en los pacientes.

Palabras clave: Dolor de la Región Lumbar, Terapias Complementarias, Utilización de los Medicamentos, Analgesia por acupuntura. (Fuente: DeCS)

USE OF COMPLEMENTARY THERAPIES IN THE TREATMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN IN PATIENTS FROM PERUVIAN HEALTH INSURANCE (ESSALUD). LA LIBERTAD, 2009

ABSTRACT

Objective: To describe variations in analgesic consumption in patients with chronic low back pain who received complementary medicine therapies. **Material and Methods:** A descriptive study. It was realized at the Care Center for Complementary Medicine (CAMEC) - La Libertad in the period from March to May 2009. We developed a six-weeks follow-up in 45 patients who received complementary medicine therapies. We included patients diagnosed with low back pain >12 weeks and active pharmacological treatment. Clinical and epidemiological characteristics, associated risk factors (obesity, stress, sedentary lifestyle and polypharmacy), disease time, pharmacologic therapy, decrease of analgesic consumption and satisfaction were evaluated. **Results:** 77.8% had a diagnosis of nonspecific chronic low back pain. Complementary therapies most frequently used were acupuncture, massage therapy and herbal medicine. These were used in combination usually. After six-weeks follow up; 93.3% reduced the usual dose of analgesic pharmacological therapy and 40% completely suspended its consumption. 86.7% of patients have referred excellent or good results after application of alternative therapies. **Conclusions:** The use of complementary therapies in the treatment of chronic low back pain has shown a decreased analgesic use and provides a sense of satisfaction in patients.

Keywords: Low Back Pain; Complementary Therapies; Drug Utilization; Acupuncture Analgesia (Source: MeSH)

¹ Centro de Medicina Complementaria (CAMEC) "La Libertad". Seguro Social de Salud (EsSalud).

INTRODUCCIÓN

La lumbalgia crónica es definida como un dolor de origen musculoesquelético intermitente o fluctuante por un tiempo de tres meses a más ⁽¹⁾. La lumbalgia es una de las enfermedades crónico-degenerativas más frecuentes, si bien no causa mortalidad, pero sí alta morbilidad, lo cual origina muchas pérdidas de horas-hombre anualmente, constituyéndose, en algunas sociedades como Estados Unidos y Gran Bretaña, en causa de hasta un 25% de los accidentes laborales ⁽²⁾. La incidencia y prevalencia de la lumbalgia crónica puede variar por diferencias en las definiciones, por ejemplo, se estima en 18,4% en España ⁽³⁾ y 10,2% en EE.UU. ⁽⁴⁾. La incidencia más alta corresponde a la tercera década y la mayor prevalencia está entre la quinta y sexta década ⁽⁵⁾.

En los EE.UU., el dolor lumbar es uno de los 20 primeros diagnósticos realizados en visitas de médico de familia ⁽⁶⁾. En Latinoamérica se reconoce una mayor frecuencia de consultas sobre esta enfermedad debido a la presencia de grupos de riesgo como, trabajadores de oficina, obesidad, mujeres embarazadas, enfermeras y amas de casa, donde la prevalencia de lumbalgia crónica puede llegar a más del 60% ⁽⁷⁾. Palomino *et al.*, determinaron que en Perú, la lumbalgia era la enfermedad más costosa relacionada al trabajo, en términos de compensaciones al trabajador y gastos médicos ⁽⁸⁾.

El tratamiento actual para lumbalgia incluye el uso de fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como la aspirina (AAS), ibuprofeno, naproxeno, ketoprofeno, diclofenaco, piroxicam, meloxicam, entre otros, como primera línea de tratamiento analgésico y, como líneas siguientes, incluso el uso de analgésicos opioides ⁽⁹⁾. Sin embargo, esta estrategia terapéutica solo es eficaz para el manejo agudo del dolor ⁽¹⁰⁾, con la desventaja de que el uso crónico puede producir diversos efectos adversos y toxicidad.

En este contexto, la búsqueda de terapias costo-efectivas y socialmente aceptadas por los pacientes, se ha vuelto una prioridad. Kizhakkeveettil *et al.* ⁽¹¹⁾, realizaron en el año 2014 una revisión sistemática donde se concluyó que la integración de los métodos convencionales y las terapias alternativas ofrecía más eficacia en conjunto que usándolos por separado. En nuestro país, el estudio de costo-efectividad Convenio ESSALUD-OPS ⁽¹²⁾ revela una mayor efectividad de los servicios de medicina complementaria respecto de la medicina convencional y, por otro lado, un ahorro de costos. En este sentido, es importante objetivar y caracterizar el impacto de estos servicios en el consumo de analgésicos en pacientes que los consumen de manera prolongada.

Por ello, el objetivo de este estudio es describir las variaciones en el consumo de analgésicos en

pacientes con lumbalgia crónica tratados con medicina complementaria en el CAMEC La Libertad en el período marzo-mayo de 2009.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal con los pacientes que recibieron medicina complementaria en el CAMEC La Libertad entre marzo y mayo de 2009. Se seleccionó a los pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de lumbalgia crónica (dolor fluctuante en zona lumbar ≥ 12 semanas), que estén llevando tratamiento farmacológico al inicio del estudio y que hayan brindado su consentimiento informado. Se excluyó a los pacientes dependientes parciales o totales y a aquellos con incapacidad legal o mental para brindar su autorización de participación en este estudio.

Se calculó el tamaño muestral de 45 personas, las cuales fueron seleccionadas por conveniencia. Al inicio del estudio se seleccionaron 47 pacientes, sin embargo, dos no completaron el tratamiento, por ende, la muestra final fue de 45. Estos pacientes iniciaron tratamiento en los servicios de medicina complementaria, sin modificar el tratamiento farmacológico que ya venían recibiendo. El proceso de reclutamiento se dio en la primera cita de evaluación, donde se consignó, mediante una ficha de recolección de datos y con apoyo de la historia clínica, aspectos clínico-epidemiológicos (edad, sexo, etiología asociada a la lumbalgia), factores de riesgo asociados como obesidad ($IMC \geq 30$ kg/m²), percepción de estrés por parte del paciente, percepción de sedentarismo en la actividad física diaria, polifarmacia (definida como el consumo de tres o más fármacos distintos) ⁽¹³⁾, el tiempo de enfermedad, y tratamiento analgésico. Después de seis semanas de iniciadas las terapias alternativas, se reevaluó el tratamiento analgésico y se agregaron las variables: tratamiento de medicina complementaria, reducción de dosis habitual (con las siguientes categorías: no redujo consumo, dejó de usar menos de la mitad, dejó de usar la mitad o más, dejó de usar totalmente) y, finalmente, el grado de satisfacción del paciente (categorizado como resultados excelentes, buenos, regulares y malos).

Como se mencionó, para el desarrollo del estudio, la identidad de los pacientes participantes en la investigación se mantuvo en anonimato. Se solicitó de manera escrita el consentimiento informado, donde se les explicó los objetivos del estudio, los riesgos y beneficios, y que no se busca beneficio personal y/o económico de algún tipo. Una vez preguntados si habían entendido completamente estos aspectos, se procedió a la firma del consentimiento.

Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos creada en Microsoft Excel, la misma que

posteriormente fue ingresada en el soporte estadístico SPSS versión 15, para el procesamiento y análisis. Para la estadística descriptiva, los datos del estudio fueron presentados en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 33 pacientes de sexo femenino (73%), con un 93,3% de pacientes mayores de 40 años. Un 77,8% presentó un diagnóstico de lumbalgia crónica inespecífica (Tabla 1).

Tabla 1. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con lumbalgia crónica que recibieron tratamiento de medicina complementaria. CAMEC “La Libertad”. 2009

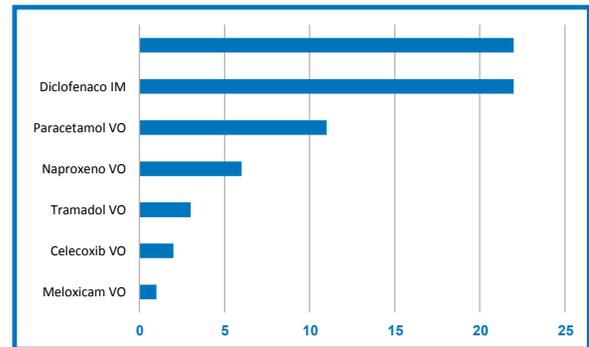
Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	33	73,3
Masculino	12	26,7
TOTAL	45	100
Edad		
25-39	3	6,7
40-59	19	42,2
60-79	23	51,1
TOTAL	45	100
Diagnóstico etiológico		
Lumbalgia inespecífica	35	77,8
Enfermedad sistémica	6	13,3
Compresión radicular	4	8,9
TOTAL	45	100

El promedio de tiempo de enfermedad fue de 2,4 años. Se encontró que 21 pacientes (46,7%) presentaron un tiempo de enfermedad entre 1 a 5 años; 16 (35,6%) presentaron un tiempo menor de un año y ocho (17,8%) tuvieron un tiempo mayor a cinco años.

Respecto a los factores de riesgo consignados en las historias clínicas: 31 pacientes (68,9%) mencionaron percibir estrés; 29 (64,4%) fueron calificados en estado de obesidad y 22 (48,8%) mencionaron percibir sedentarismo en sus actividades diarias.

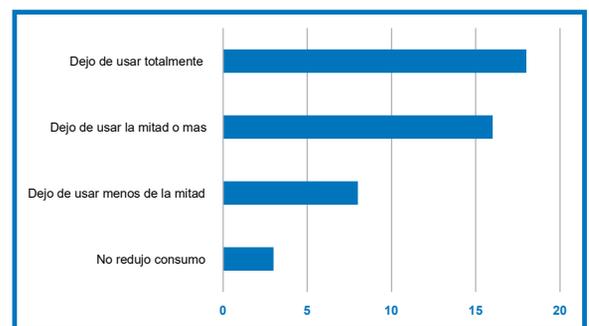
De los 45 pacientes, se encontró 53,3% que consume entre 3 a 5 fármacos distintos, y un 13,3% que consume más de 5 fármacos. Por ende, se obtuvo un 66,6% de pacientes con polifarmacia. Con respecto a los analgésicos consumidos, el ibuprofeno vía oral y el diclofenaco por vía intramuscular fueron los medicamentos más consumidos (48,9% de los pacientes evaluados) (Figura 1).

Figura 1. Frecuencia de consumo de analgésicos en pacientes con lumbalgia crónica que recibieron tratamiento con medicina complementaria. CAMEC La Libertad. 2009



Las terapias complementarias más utilizadas fueron la acupuntura (100%), seguida de la fitoterapia (93,3%), la masoterapia (48,9%), dietoterapia (26,7%) y la psicoterapia (15,6%). Luego del seguimiento de seis semanas, se encontró que 18 pacientes (40%) suspendieron totalmente el consumo de analgésicos. Un 93,3% presentó, de alguna manera, disminución en el consumo de analgésicos (Figura 2).

Figura 2. Consumo de analgésicos en pacientes con lumbalgia crónica después de seis semanas de uso de terapias complementarias. CAMEC “La Libertad”. 2009



Respecto al grado de satisfacción del usuario, ninguno de los pacientes calificó como malos los resultados obtenidos, 18 pacientes (40%) refirieron los resultados como excelentes; 21 (41,7%) lo refirieron como bueno y 6 (13,3%) como regular.

DISCUSIÓN

En las variables demográficas de la población vemos una importante prevalencia de pacientes del sexo femenino (73,3%), mientras solo un 27,7% fueron de sexo masculino. Esto difiere de lo encontrado por Pinto *et al.* (14) en una revisión en Hospital Militar de Honduras, donde la

prevalencia de lumbalgia era mayor en varones (60,1%), pero con gran similitud a lo registrado por De la Cruz-Sánchez *et al.*⁽³⁾ donde, además, se concluyó que el ser mujer incrementa la probabilidad de referir dolor crónico de espalda (OR 1,97; IC 1,85-2,11). Del mismo modo, en el Estudio INFITO para evaluar el uso de medicina alternativa en España, existe una preferencia del sexo femenino a consumir plantas medicinales para dolencias articulares (95%), mientras que el sexo masculino se resiste más a hacerlo (9%)^(15,16). Esto podría estar en relación al perfil del usuario varón, que no busca ayudas complementarias o a la difusión de los servicios de los CAMEC, más que a la propia prevalencia de la enfermedad.

Por otro lado el grupo etario más frecuente fue el de adultos mayores de 60 a 79 años con un 51,1%, lo que difiere ligeramente de lo encontrado por Villar *et al.*⁽¹⁷⁾ donde este grupo solo representa el 30% de la totalidad de atenciones en los servicios de Medicina Complementaria en EsSalud. Freburger *et al.* también encontraron un incremento moderado de la prevalencia de lumbalgias en los mayores de 65 años; sin embargo, la mayor frecuencia fue encontrada en el intervalo de 55-64 años. En Brasil, Araújo dos Reis *et al.*⁽¹⁸⁾ encontraron también un incremento de la prevalencia de esta enfermedad en la tercera edad, llegando a un 33%, con una mayoría de pacientes del sexo femenino.

Respecto al diagnóstico etiológico, el 77,8% de los pacientes se clasificaron como lumbalgia inespecífica, lo cual difiere relativamente a lo referido en alguna literatura revisada, donde en la población general el 90% de las lumbalgias crónicas son inespecíficas^(19,20). Por otro lado, vemos un importante número de pacientes con osteoporosis (13,3%) como causa de lumbalgia por enfermedad sistémica; lo cual constituye un blanco importante a ser tomado en cuenta en intervenciones de prevención primaria en los usuarios de EsSalud⁽²¹⁾.

La obesidad constituye un factor importante en esta enfermedad, en nuestro estudio se encontró una frecuencia de 40%. En el año 2010, Shiri *et al.*⁽²²⁾ realizaron un metaanálisis de 33 estudios donde se demostró que la condición de obesidad aumentaba el riesgo de padecer de lumbalgias en 12 meses (OR: 1,53; IC 95% 1.22-1,92); buscar consulta médica para manejo de la lumbalgia (OR: 1.18; IC 95% 1.00-1.39) y la cronicidad del lumbago (OR: 1,66; IC95% 1.04-2,63). Esto nos orienta a que la atención del paciente con lumbalgia crónica no solo debe ser orientada al alivio del dolor, sino a corregir estos factores asociados.

Con respecto a la terapia utilizada, el 100% de los pacientes recibió acupuntura. Al respecto, la Sociedad Americana del Dolor⁽²³⁾ recomienda este método en

pacientes en los que las terapias convencionales no hayan resultado. Esta recomendación se basa en dos revisiones sistemáticas^(24,25) de buena calidad, que concuerdan en que si bien las distintas técnicas de acupuntura hacen que los datos sean heterogéneos y no comparables, existe una moderada evidencia de eficacia superior a la de un placebo. En contraste, las guías europeas COST B13⁽²⁶⁾ consideran que la evidencia aún es insuficiente y no emiten recomendación para su uso en lumbalgias crónicas; esta decisión esta refrendada en un ensayo clínico de alta calidad realizado por Brinkhaus *et al.*⁽²⁷⁾, donde, si bien la acupuntura demuestra un mejor desempeño que la terapia convencional, no muestra diferencias significativas con la llamada "acupuntura simulada". Un resultado parecido obtuvo el ensayo clínico GERAC⁽²⁸⁾, en el año 2007, donde la eficacia de la acupuntura normal y la acupuntura simulada fue dos veces mayor que el tratamiento convencional.

Los fármacos más utilizados fueron los AINE, los cuales según otros estudios de referencia, siguen siendo los más prescritos, pero también son menos costo-efectivos⁽²⁹⁾, pues llegan a representar en EE.UU. un costo por paciente de USD 2410, que se incrementa de manera directamente proporcional al número de episodios de dolor⁽³⁰⁾. En nuestro estudio se encontró un 66,6% de polifarmacia, quizás explicado por la alta frecuencia de pacientes mayores de 50 años⁽³¹⁾. La polifarmacia condicionada por otras patologías adicionales representa un riesgo mayor para el paciente adulto mayor, por las múltiples interacciones de los fármacos que potencian sus efectos hepáticos y renales, principalmente⁽³²⁾. Esta evidencia nos ayuda a sustentar que, habiendo encontrado en nuestro estudio un 40% de pacientes que suspendieron definitivamente el consumo de fármacos, las terapias de medicina complementaria se convierten, posiblemente, en una estrategia costo-efectiva para el manejo de esta enfermedad.

También se evaluó el efecto de estas terapias en la esfera personal de los pacientes, donde si bien la escala utilizada no nos permite evaluar la calidad del servicio, nos da un indicativo de que los pacientes se encuentran conformes con el tratamiento efectuado, lo cual puede favorecer en la evolución clínica del dolor crónico; ya que en sí mismo podría actuar como una terapia no farmacológica en la esfera educacional⁽³³⁾ del usuario de los servicios de Medicina Complementaria de EsSalud.

Este estudio presenta varias limitaciones, primero, la selección de los pacientes no fue aleatoria, lo que hace que los resultados expuestos no sean extrapolables; segundo, el uso de escalas valorativas netamente exploratorias dan una aproximación a la realidad, pero no nos hablan de la efectividad de los métodos

complementarios en el tratamiento de la lumbalgia crónica. Por ende, se recomienda realizar futuros estudios con una definición operacional de las variables basadas en escalas objetivas validadas (por ejemplo, la escala visual analógica de dolor); así mismo, se podrían realizar estudios con diseños analíticos que permitirían conocer los factores asociados a un mejor resultado del uso de estas terapias.

Finalmente, se concluye que el uso de terapias complementarias en el tratamiento de la lumbalgia crónica disminuye el uso de analgésicos y brinda una percepción de satisfacción en los pacientes tratados entre marzo-mayo de 2009, en el CAMEC "La Libertad"-EsSalud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Last AR, Hulbert K. Chronic low back pain: evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2009;79(12):1067-74.
2. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*. 2006;332(7555):1430-4.
3. Cruz-Sánchez ED la, Torres-Bonete MD, Pallarés JG, Gascón-Cánovas JJ, Valero-Valenzuela A, Pereñíguez-Barranco JE. Dolor de espalda y limitación de la actividad física cotidiana en la población adulta española. *An Sist Sanit Navar*. 2012;35(2):241-9.
4. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, *et al*. The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 2009;169(3):251-8.
5. Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999;354(9178):581-5.
6. Pace WD, Dickinson LM, Staton EW. Seasonal variation in diagnoses and visits to family physicians. *Ann Fam Med*. 2004;2(5):411-7.
7. García JBS, Hernández-Castro JJ, Nunez RG, Pazos MA, Aguirre JO, Jreige A, *et al*. Prevalence of low back pain in Latin America: a systematic literature review. *Pain Physician*. 2014;17(5):379-91.
8. Palomino Baldeon JC, Ruíz Gutierrez F, Navarro Chumbes G, Dongo Lazo F, Llap Yesan C, Gomero Cuadra R. El trabajo a turnos como factor de riesgo para lumbago en un grupo de trabajadores peruanos. *Rev Medica Hered*. 2005;16(3):184-9.
9. Champin D. Lumbalgia. *Rev Soc Per Med Inter*. 2004;17(2):50-6.
10. Lee TJ. Pharmacologic treatment for low back pain: one component of pain care. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2010;21(4):793-800.
11. Kizhakkeveetil A, Rose K, Kadar GE. Integrative therapies for low back pain that include complementary and alternative medicine care: a systematic review. *Glob Adv Health Med*. 2014;3(5):49-64.
12. Organización Panamericana de la Salud, Seguro Social de Salud. Estudio costo-efectividad: Programa Nacional de Medicina Complementaria. Lima: EsSalud [Internet]. 2000. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/evidences/resource/es/lil-323515>
13. Bushardt RL, Massey EB, Simpson TW, Ariail JC, Simpson KN. Polypharmacy: misleading, but manageable. *Clin Interv Aging*. 2008;3(2):383-9.
14. Pinto Romero MR, Cantón Barbosa J, Wong Sánchez GM. Lumbalgia: estudio retrospectivo en el Hospital Militar, 1997-2000. *Rev méd hondur*. 2001;69(4):147-51.
15. Romero GB, Castilla RMT, López AM, García AMR, Gómez IR, Pernas FO. Hábitos de consumo de plantas medicinales en un centro de salud de Barcelona. *Rev Fitoter*. 2011;11(1):45-51.
16. Instituto de Estudios sobre Fitoterapia. Estudio INFITO sobre el Consumo de Plantas Medicinales en España. Primer análisis: Hábitos de consumo. 2007.
17. López MV, Cuba EY, Celis CA, Huamán DA, Angulo-Bazán Y, Pimentel SA. Caracterización de las actividades de medicina complementaria en pacientes de EsSalud-Perú. 2010-2014. *Rev Peru Med Integr*. 2016;1(1): 5-12.
18. Araújo dos Reis L, Meira Mascarenhas CH, Nunes Marinho Filho LE, Santos Borges P. Lumbalgia na terceira idade: distribuição e prevalência na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. *Rev bras geriatr gerontol*. 2008;11(1): 93-103.
19. Pérez Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Rev Cuba Ortop Traumatol*. 2006;20(2).
20. Aguilera A, Herrera A. Lumbalgía: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. *Comunidad y Salud*. Universidad de Carabobo; 2013;11(2):80-9.
21. Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13. Guía de Práctica Clínica para la Lumbalgia Inespecífica [Internet]. 2005 [cited 2016 May 18]. Available from: www.REIDE.org
22. Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2010 Jan 15 [cited 2016 May 18];171(2):135-54. +
23. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Shekelle P, *et al*. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*. 2007;147(7):478-91.

24. Furlan AD, van Tulder M, Cherkin D, Tsukayama H, Lao L, Koes B, *et al.* Acupuncture and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. *Spine*. 2005;30(8):944–63.
25. Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med*. 2005;142(8):651–63.
26. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, *et al.* Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006 Mar [cited 2016 May 18];15 Suppl 2:S192–300.
27. Brinkhaus B, Witt CM, Jena S, Linde K, Streng A, Wagenpfeil S, *et al.* Acupuncture in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2006;166(4):450–7.
28. Haake M, Müller H-H, Schade-Brittinger C, Basler HD, Schäfer H, Maier C, *et al.* German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups. *Arch Intern Med*. 2007;167(17):1892–8.
29. Vogt MT, Kwok CK, Cope DK, Osial TA, Culyba M, Starz TW. Analgesic Usage for Low Back Pain: Impact on Health Care Costs and Service Use. *Spine*. 2005;30(9):1075–81.
30. Ritzwoller DP, Crouse L, Shetterly S, Rublee D. The association of comorbidities, utilization and costs for patients identified with low back pain. *BMC Musculoskeletal Disord* [Internet]. 2006;7:72.
31. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Low back pain in adults: early management. NICE guidelines [CG88] [Internet]. 2009 [cited 18 May 2016]. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg88>
32. Pallares Delgado de Molina J. IV Reunión Científica de la Sociedad Española del Dolor. AINEs preferentemente inhibidores de la COX-2. Complicaciones de los COX-2. [Internet]. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2000 [cited 2016 May 18]; 7(supl.1): 1-57. Disponible en: http://revista.sedolor.es/pdf/2000_09_03.pdf
33. Goyal M, Haythornthwaite JA. Is It Time to Make Mind-Body Approaches Available for Chronic Low Back Pain? *JAMA*. 2016;315(12):1236–7.