

Lumbalgia y hernia discal lumbar. Revisión bibliográfica y bibliométrica

Low Back Pain and Intervertebral Disk Displacement. Bibliometric and bibliographic review

Vicente-Herrero M T ¹, López-González A A ², Ramírez Iñiguez de la Torre M V ³, Capdevila García L M ⁴, Terradillos García M J ⁵

¹ Grupo Correos-Valencia y Castellón. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales- Ergonomía. GIMT. ² Servicio de Prevención de GESMA. Palma de Mallorca. ³ Grupo Correos-Albacete y Cuenca. ⁴ Servicio de Prevención MAPFRE. Valencia. ⁵ INSS-Madrid, España.

Esta investigación ha sido financiada por FUNDACIÓN MAPFRE

Resumen

Objetivo: Efectuar una búsqueda bibliográfica referida a la patología de columna lumbosacra para conocer la producción científica de los últimos años, el impacto de las publicaciones, la actividad científica de cada país, cómo se dispersa la literatura científica y el envejecimiento de la ciencia, utilizando para ello los terciles y cuartiles.

Métodos: Se realizó búsqueda bibliográfica mediante los descriptores *Low Back Pain* (LBP) e *Intervertebral Disk Displacement* (IDH) y estudio bibliométrico acotado a los años 2009-2010.

Resultados: Las revistas que más publican sobre patología lumbosacra son *Spine* y *European Spine Journal*; la mayoría de los artículos y de primeros autores procedían de EE.UU., siendo el inglés el idioma dominante, con presencia creciente del chino; un número elevado de revistas pertenecían al área de cirugía ortopédica y los autores desarrollan su actividad en hospitales y universidades. Los artículos valorados formaban parte de revistas incluidas por su ISI en los dos primeros cuartiles (Q1 y Q2).

Conclusión: Los aspectos laborales que se relacionan con la patologías de columna lumbosacra generan menos publicaciones que los dedicados a los aspectos clínico-laborales, destacando las publicaciones relacionadas con la discapacidad generada.

Palabras clave:

Lumbalgia, hernia discal, revisión bibliométrica

Abstract

Objective: To conduct a literature search of the pathology of lumbosacral spine in the recent years to know scientific output of researchers, the impact of publications, scientific activity in each country, the most productive authors, how the scientific literature is scattered and aging science, using the tertiles and quartiles.

Method: Literature search was conducted using descriptors Low Back Pain (LBP), Intervertebral Disk Displacement (HDI) and bibliometric study limited to the years 2009-2010.

Results: The number of magazines we need to read to get enough knowledge about these diseases are covered in the first tertile, the journals that publish more on this subject are *Spine* and *European Spine Journal*, most articles and first authors were from the U.S., English was the dominant language, with increasing presence of Chinese, most magazines were in the field of orthopedic surgery and the authors developed their activity in hospitals and universities. The items were valued part of their ISI journals included in the first two quartiles (Q1 and Q2).

Conclusion: Lumbosacral spine pathologies represent a concern for the scientific community, although labor issues that relate to them generate less publications than those devoted to the clinical aspects of employment, highlighting the related publications generated disabilities.

Key words:

Low Back Pain, Intervertebral Disk Displacement, bibliometric review.

Correspondencia

MT Vicente-Herrero

e-mail: mtvh@ono.com / grupo.gimt@gmail.com

Introducción

Las revisiones bibliográficas y bibliométricas se aplican para conocer la producción científica en un tema determinado, quiénes son los investigadores más productivos, la actividad científica de cada país, la dispersión científica y el envejecimiento de la ciencia, entre otros objetivos. Realizamos una búsqueda bibliográfica sobre conceptos relativos a patología de columna lumbosacra y su relación con el ámbito laboral con el objetivo de conocer la producción científica en esta temática y, con el apoyo de la información resultante de la búsqueda, evaluar los distintos enfoques que más ocupan a la comunidad científica en este grupo de enfermedades y la influencia que el mundo del trabajo tiene en su génesis y evolución, de forma especial aquellos aspectos que conllevan conflictividad médico-legal y mayor repercusión social.

La revisión bibliográfica realizada pretende ser únicamente una puerta de entrada y no un fin del camino. Es un apoyo del revisor que trata de extraer, recopilar, organizar, analizar y sintetizar la información relevante referida a las enfermedades de columna lumbosacra, sirviendo como punto de partida para el profesional interesado en profundizar posteriormente en algún aspecto específico.

Material y metodología

Se realizó un análisis bibliométrico acotado al periodo comprendido entre agosto de 2009 y julio de 2011, es decir, cinco meses de 2009, 12 de 2010 y siete meses de 2011, utilizando como filtro estudios clínicos que descartaron todos los que toman como base especies animales de experimentación, siendo 2.583 artículos los revisados en lumbalgia y 809 los revisados en hernia discal. El porcentaje de artículos se establece mediante la relación entre el número de artículos encontrados, según palabra(s) clave utilizada(s) y el total de los artículos encontrados.

Para centrar la búsqueda bibliográfica sobre las patologías lumbares más frecuentes (lumbalgia, hernias discales), el DeCS [1] nos ofreció como opciones: *Low Back Pain* (LBP), *Intervertebral Disk Displacement* (IDH), *Sciatica*, *Sciatic Neuropathy*, *Intervertebral Disk Degeneration*, *Radiculopathy*, *Back Pain* y *Spinal Nerve Roots*, siendo las dos primeras las más comúnmente utilizadas por el investigador en este tema, por lo que las consideramos como las más representativas y fueron la base de nuestra búsqueda.

De cada artículo se extrajeron datos imprescindibles para realizar el análisis bibliométrico posterior: título del artículo, año de publicación, nombre de la revista, país de la revista, idioma en el que está escrito, factor de impacto-ISI-

del artículo [2], posición relativa (en cuartiles) de la revista, grupo al que pertenece la revista, nacionalidad de los autores y tipo de institución donde desarrollan su actividad los autores. El título, año de publicación, nombre de la revista, idioma del artículo, nacionalidad de los autores e institución se obtuvieron de los resúmenes o de los artículos completos revisados. El factor de impacto se obtuvo del *Journal Citation Report* (JCR).

Se realizó la búsqueda en PUBMED [3], como base de datos considerada como más representativa para los autores. Las revistas que se manejaron se reflejan en el Anexo I. De los 2.583 artículos revisados en lumbalgia, se extrajo la información necesaria del *abstract* en 1.984 y se leyeron completos 599; de los 809 revisados en hernia discal se extrajo la información del *abstract* en 630 y se leyeron completos 179.

Para los distintos análisis se determinaron medidas de tendencia central, como media y mediana, y medidas de dispersión, como desviación típica, cuartiles e intervalo de confianza.

Resultados

El mayor número de publicaciones se asociaba al concepto genérico de ambas patologías (LBP 1.910 publicaciones e IDH 669 publicaciones). En LBP para la revisión bibliométrica, distribuidas las publicaciones por terciles y una vez descartados los artículos repetidos, se dejaron 595 artículos que correspondían a 199 revistas. El primer tercil –un tercio de los artículos– (198) lo integraron ocho revistas, destacando cinco de ellas: *Spine* (Phila Pa 1976), *Eur Spine J*, *Phys Ther*, *Spine J* y *BMC Musculoskelet Disord*. El segundo tercil (197 artículos) lo componían 36 revistas y el tercero (200 artículos) 155 revistas (Tabla 1) (Figura 1).

Los 595 artículos estaban publicados en revistas de 30 países, siendo las de Estados Unidos las predominantes (53,6%), seguidas de las del Reino Unido (22,4%). Según el idioma de publicación, los 595 artículos estaban escritos en 11 idiomas diferentes, siendo el inglés el mayoritario con el 93,8% de los artículos. Revisando la especialidad de la revista, se publicaron en revistas de 28 especialidades distintas, siendo las de cirugía ortopédica las más numerosas (30,1%), seguidas de las de rehabilitación (16,6%), salud pública laboral (12,1%) y medicina interna (8,7%). Atendiendo a la nacionalidad del primer autor, los artículos fueron escritos por autores de 45 países, liderados por los de EE.UU. (23,7%), Reino Unido (7,9%) y australianos, canadienses y holandeses (6,9%). Revisando el ámbito profesional de los autores, la mayoría desarrollaba su actividad profesional en universidades (54,6%) y hospitales (33,6%).

Tabla 1. Revisión de la bibliografía y bibliometría de los artículos referidos a lumbalgia y aspectos laborales relacionados

Palabras clave	Número	Porcentaje (%)
<i>Low back pain and disability</i>	470	24,6
<i>Low back pain and handicap</i>	5	0,3
<i>Low back pain and impairment</i>	42	2,2
<i>Low back pain and occupational medicine</i>	31	1,6
<i>Low back pain and occupational health</i>	125	6,5
<i>Low back pain- total</i>	1910	100

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

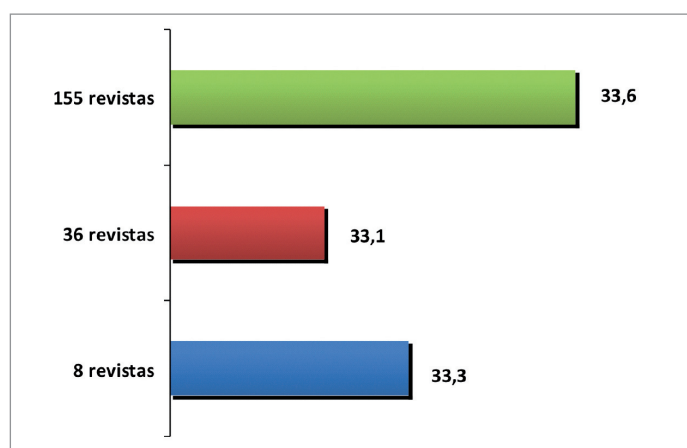


Fig. 1. Distribución porcentual por terciles. Publicaciones sobre lumbalgia.

Con relación al factor de impacto y a la posición relativa de los artículos clasificados según el factor ISI, de los 595 artículos totales, 69 estaban incluidos en PubMed pero carecían de ISI, por lo que sólo se analizaron los 526 artículos restantes con factor de impacto (Tabla 2). El valor medio del ISI en los artículos relativos a LBP fue de 2,73 (DE: 2,99), con un intervalo de confianza del 95%: 2,47-2,99. La mediana fue 2,08 (rango: 0,206 a 33,633) (Figura 2).

La distribución por cuartiles de las revistas que publicaron sobre LBP (Q1, Q2, Q3 y Q4) se muestra en la Tabla 3. La mayoría de los artículos analizados correspondían a Q1 (45,1%) y Q2 (38,4%), lo que indica que la temática interesaba al ámbito científico y a las principales revistas (Figura 3).

La revisión bibliométrica de IDH, distribuidas las publicaciones por terciles en resultados porcentuales y descartados los artículos repetidos, dejó como resultado 135 artículos, sobre los que se realizó el análisis bibliométrico,

Tabla 2. Distribución de las publicaciones con factor de impacto sobre lumbalgia, según el ISI, de la revista

Factor impacto	Publicaciones número	Publicaciones (%)
< 1	41	7,8
1 a 1,99	217	41,3
2 a 2,99	132	25,1
3 a 3,99	86	16,3
4 a 4,99	5	1,0
≥ 5	45	8,6

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

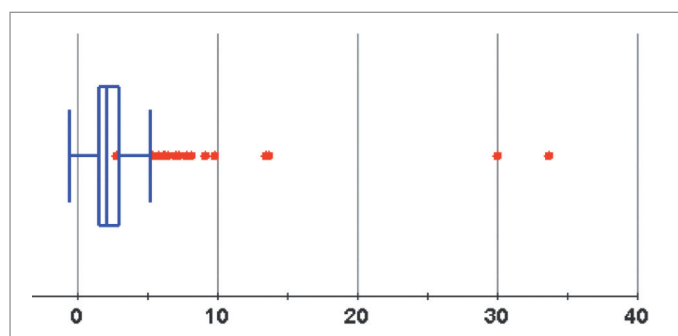


Fig. 2. Distribución del factor ISI en las publicaciones de lumbalgia.

Tabla 3. Distribución según el factor de impacto, por cuartiles, de las publicaciones sobre lumbalgia

Posición relativa	Publicaciones número	Publicaciones (%)
Q1	237	45,1
Q2	202	38,4
Q3	59	11,2
Q4	28	5,3

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

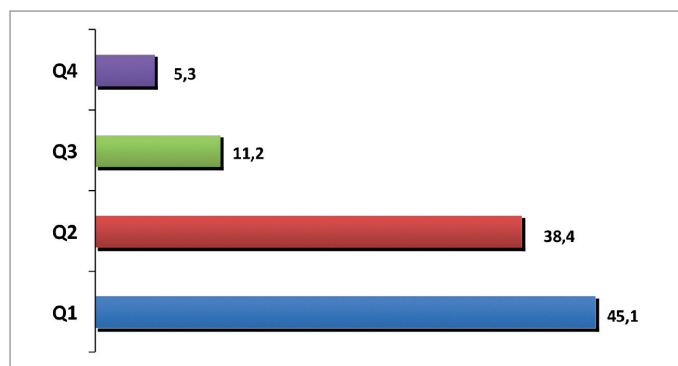


Fig. 3. Distribución porcentual por cuartiles de las revistas que publican sobre lumbalgia.

Tabla 4. Revisión bibliográfica y bibliometría de los artículos referidos a hernia discal y los aspectos laborales relacionados

Palabras clave	Número	Porcentaje (%)
<i>Intervertebral disk herniation and disability</i>	128	19,1
<i>Intervertebral disk herniation and handicap</i>	0	0
<i>Intervertebral disk herniation and impairment</i>	6	0,9
<i>Intervertebral disk herniation and occupational medicine</i>	1	0,1
<i>Intervertebral disk herniation and occupational health</i>	5	0,7
<i>Intervertebral disk herniation.</i> Concepto global	669	79,2

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011. Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

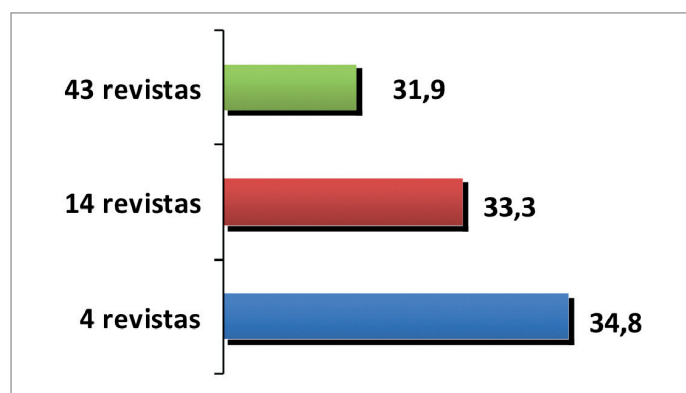


Fig. 4. Distribución porcentual por terciles. Publicaciones sobre hernia discal.

correspondiendo a 61 revistas. El primer tercil comprendió 47 artículos integrados en cuatro publicaciones (*Eur Spine J*, *Spine* (Phila Pa 1976), *Journal of Neurosurgery Spine* y *Spine Journal*); el segundo tercil (45 artículos), en 14 revistas, y el tercero (43 artículos), en 43 revistas (Tabla 4) (Figura 4).

Revisando el país de origen de la revista en la que se había publicado cada artículo, los 135 artículos se encontraban en revistas de 17 países, siendo las de EE.UU. las más numerosas (63,7 %), seguidas de las de China (7,4%) y Reino Unido (6,7%), estando el 85,9% escritos en inglés. Por la especialidad de la revista en la que se publicaron, los 135 artículos analizados se ubican en revistas de 16 especialidades, siendo la cirugía ortopédica la mayoritaria (47,4%), seguida de la cirugía general (10,4%) y la neurocirugía (9,6 %). Atendiendo a la nacionalidad del primer autor, fueron escritos por autores de 27 países, siendo los de EE.UU. los más numerosos (28,1%). seguidos de chinos (13,3%) y coreanos (7,4%). Finalmente, la gran mayoría de los autores trabajaban en hospitales (74,1%) y universidades (22,2%).

De los 135 artículos analizados, 16 estaban incluidos en

PubMed pero carecían de factor de impacto –ISI–, por lo que sólo se analizaron los 119 artículos restantes que sí lo tenían (Tabla 5). El valor medio del factor de impacto de los artículos fue de 2,37 (DE: 1,7), con un intervalo de confianza del 95%: 2,06-2,68. La mediana fue 1,99 (rango: 0,135 a 8,435) (Figura 5). La distribución por cuartiles de las revistas (Q1, Q2, Q3 y Q4) muestra que la mayoría de artículos correspondían a Q2 (42%) y Q1 (37%), lo que indica que la temática interesa al ámbito científico y a las revistas de mayor impacto (Tabla 6) (Figura 6).

Tabla 5. Distribución de las publicaciones con factor de impacto sobre hernia discal según el ISI de la revista

Factor impacto	Publicaciones número	Publicaciones (%)
< 1	16	13,4
1 a 1,99	54	45,4
2 a 2,99	25	21
3 a 3,99	13	10,9
4 a 4,99	1	0,8
≥ 5	10	8,4

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

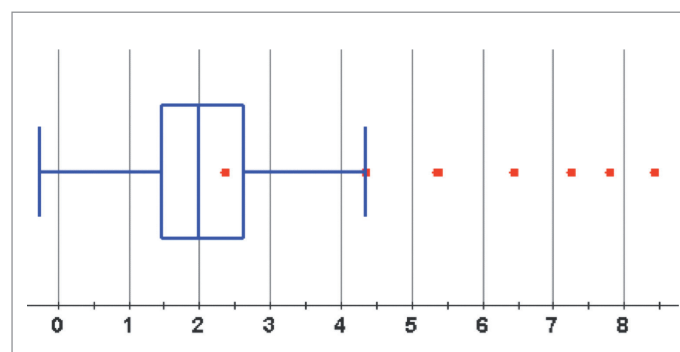


Fig. 5. Distribución del factor ISI en las publicaciones de hernia discal.

Tabla 6. Distribución por cuartiles de las publicaciones sobre hernia discal según el factor de impacto de las revistas clasificadas

Posición relativa	Publicaciones número	Publicaciones (%)
Q1	44	37
Q2	50	42
Q3	14	11,8
Q4	11	9,2

Búsqueda realizada el 1 de mayo de 2011.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

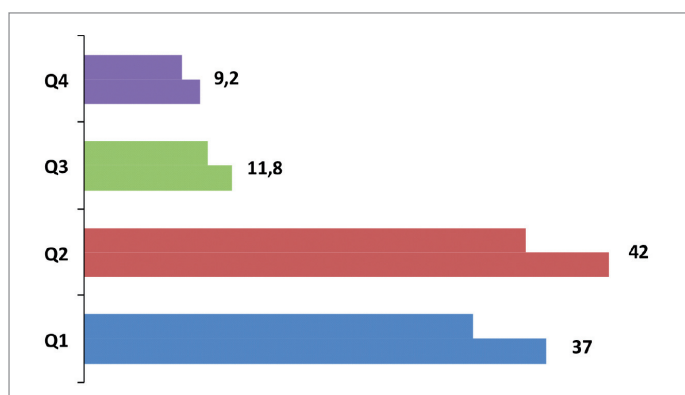


Fig. 6. Distribución porcentual por cuartiles de las revistas que publican sobre hernia discal.

Discusión

Las revisiones y los análisis bibliográficos y bibliométricos constituyen una herramienta de utilidad en medicina, si bien no son objeto habitual de estudio por los autores, siendo especialmente infrecuentes en aspectos relativos a factores de riesgo laboral, donde sus resultados se difunden en diversos campos de la investigación clínica. Esta constituye una dimensión aislada del impacto del estudio, como muestra el trabajo realizado en Francia y publicado en 2010 [4].

Pocos estudios se encuentran en las búsquedas bibliográficas que relacionen específicamente los aspectos bibliométricos con publicaciones relacionadas con lumbalgia y hernia discal, a pesar de la abundante producción científica que rodea a estas patologías. Negrini *et al.* [5] ponen de manifiesto que la lumbalgia y los accidentes cerebrovasculares son los temas más investigados por los autores, siendo Cochrane el mejor apoyo del investigador en el enfoque médico-rehabilitador en estas enfermedades desde la medicina basada en la evidencia, con un incremento creciente de la importancia en Europa de Medicophysical [5]

Mucho menos frecuentes son los estudios bibliométricos relacionados con hernia discal. Hay que remontarse a 1998 para encontrar la publicación de Rabow relativa a esta patología, que destaca la especial dedicación por parte de especialistas de neurocirugía y ortopedas, publicando ambos grupos profesionales indistintamente en revistas de las dos especialidades [6].

En el presente trabajo, el análisis de los artículos publicados en los años referenciados sobre LBP e IDH orienta hacia los aspectos de mayor preocupación para los investigadores. También ofrece información sobre quién publica, los investigadores de referencia y los lugares donde se concentran estos trabajos.

Las palabras clave elegidas como referentes abarcan un número elevado de artículos (35,2% en Low Back Pain (LBP) y 20,8% en Intervertebral Disk Herniation (IDH)), lo que las hace adecuadas para realizar búsquedas sobre estas materias y pone de manifiesto por su número que los investigadores están interesados en ellas y son objeto de estudio activo y actualizado.

En ambos temas, el número de revistas que necesitamos leer para estar bien informados sobre los aspectos analizados, e incluidas en el primer tercil, es muy bajo: ocho revistas en LBP y cuatro en IDH. Tanto en LBP como en IDH, las revistas que más publican son *Spine* y *European Spine Journal*, y ambas suponen el 14,1% de los artículos siendo las publicaciones de EE.UU. las que más artículos aportan en esta temática: 53,6% en LBP y 63,7% en IDH.

El inglés continúa siendo el idioma dominante en el mundo científico (93,8% en LBP y 85,9% en IDH) aunque hay una presencia creciente de artículos publicados en chino (1,8% en LBP y 7,4% en IDH). El mayor número de los primeros autores procede también de EE.UU. (23,7% en LBP y 28,1% en IDH), si bien es de destacar la aportación de los autores chinos (4,5% en LBP y 13,3% en IDH), cuya evolución habrá de ser seguida en el futuro. La mayoría de revistas que aportan investigaciones en esta materia pertenecen a cirugía ortopédica (30,1% en LBP y 47,4% en IDH) y el bloque más numeroso de autores que publican en este campo desarrollan su actividad investigadora en ámbitos estandarizados en esta disciplina, como el hospitalario y el universitario (88,2% en LBP y 96,3% en IDH).

Es importante destacar que los artículos valorados por este trabajo forman parte de revistas incluidas por su factor de impacto en los dos primeros cuartiles (Q1 y Q2) en un alto porcentaje, el 84,5% en LBP y el 79% en IDH, lo que pone de manifiesto el interés que las materias estudiadas despierta en las revistas de mayor relevancia científica.

Existe un bajo número de publicaciones sobre los aspectos socio-laborales relacionados con estas patologías, a pesar de la presencia reseñada por la mayor parte de los autores de los riesgos laborales como factores determinantes en su aparición o en su evolución y recidivas [7][8], así como de las connotaciones preventivas o de repercusión económica o laboral que de ellas pudieran derivarse. En 2010 estas connotaciones se cifraron, según cálculo de mínimos y considerando tan solo los costes indirectos asociados a la Incapacidad Temporal (IT), en el 9,76% del gasto total a cargo del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) por todos los procesos. En cifras absolutas supone 251.519.924,8 euros del total de los 2.577.048.410 euros que fue el coste total de la IT en ese año en España para todas las patologías [9].

Estudios de futuro mostrarán las modificaciones surgidas, qué aspectos han variado y permitirán valorar algunas peculiaridades observadas en este trabajo, por ejemplo, si los investigadores de países emergentes en investigación, como China, han sustituido o se han aproximado a los de EE.UU. como máximos productores científicos en el momento actual. Quedan pendientes de desarrollo los factores de riesgo e implicaciones laborales en patologías de columna lumbosacra, cuantitativamente muy inferiores a las clínicas y muy lejos de la relevancia que se asocia al mundo del trabajo, de trascendencia médico-legal y donde la finalidad de actuación es fundamentalmente preventiva [10].

Como sesgo a resaltar de este trabajo, hay que destacar que existen demasiadas variables que limitan nuestra capacidad de acceso a la información publicada. Entre ellas: la imposibilidad de acceder a todas las bases de datos por diversos motivos, lo cual las margina de nuestro acceso y hace que nos remitamos básicamente a PUBMED; la imposibilidad de detectar, leer y analizar la cantidad de publicaciones que constantemente aparecen, por lo que se ha optado por evaluar las que se han considerado más importantes, habiendo sido excluidos los artículos que no se encuentran indexados en esta base de datos.

Los autores consideran altamente recomendable recurrir a estudios de valoración bibliométrica que permitan al investigador ubicarse en el ámbito científico y conocer mejor los autores y las publicaciones de referencia en una materia concreta de estudio antes de realizar sus propias investigaciones o con fines formativos o docentes. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DeCS [Descriptores en Ciencias de la Salud. Internet]. [fecha de acceso 1 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
2. Instituto para la Información Científica (ISI o Institute for Scientific Information). Sistema Español de Ciencia y Tecnología [base de datos en Internet]. Disponible en: <http://www.accesowok.fecyt.es>.
3. PubMed. Bethesda: National Library of Medicine; 1966- [fecha de acceso 1 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> ISI- (Institute for Scientific Information)
4. Leclerc A, Chastang JF, Kaniewski N, Cyr D, Ozguler A, Descatha A. The bibliographic impact of epidemiological studies: what can be learnt from citations? *Occup Environ Med* 2010; 67:213-6.
5. Negrini S, Minozzi S, Taricco M, Ziliani V, Zaina F. A systematic review of physical and rehabilitation medicine topics as developed by the Cochrane Collaboration. *Eura Medico-physics* 2007; 43:381-90.
6. Rabow L, Rabow I. Disk surgery-neurosurgery, orthopedic surgery or both? *Nord Med* 1998; 113:157-8.
7. Steffens D, Maher CG, Ferreira ML, Hancock MJ, Glass T, Latimer J. Clinicians' views on factors that trigger a sudden onset of low back pain. *Eur Spine J* 2013.
8. Sørensen IG, Jacobsen P, Gyntelberg F, Suadicani P. Occupational and other predictors of herniated lumbar disc disease: A 33-year follow-up in the Copenhagen male study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011; 36:1541-6.
9. Vicente-Herrero MT, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García LM, López-González AA, Terradillos García MJ, *et al.* Enfermedades de columna lumbar y trabajo. Riesgos Laborales. Investigación médica, aspectos jurídicos y costes por incapacidad de las lumbalgias y las enfermedades de columna lumbar. *Seguridad y Medio Ambiente. FUNDACIÓN MAPFRE* 2012; 32:34-47.
10. Coggiola M, Romano C, Baracco A, Giachino GM, Berra A, Piolatto P. Criteria to notify to the authorities the occupational lumbar trait diseases. *G Ital Med Lav Ergon.* 2005; 27:401-6.

Conflicto de intereses

Los autores hemos recibido ayuda económica de FUNDACIÓN MAPFRE para la realización de este trabajo. No hemos firmado ningún acuerdo por el que vayamos a recibir beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial o de FUNDACIÓN MAPFRE.

ANEXO I

Revistas revisadas

Spine (Phila Pa 1976), Eur Spine J, Phys Ther, Spine J, BMC Musculoskelet Disord, Pain Med, Pain, Eur J Pain, J Orthop Sports Phys Ther, Man Ther, Acta Neurochir (Wien), Am J Ind Med, Pain Physician, Disabil Rehabil, Ergonomics, J Neurosurg Spine, J Occup Environ Med, PM R, Clin J Pain, J Med Assoc Thai, J Occup Rehabil, J Rehabil Med, Zhonghua Wai Ke Za Zhi, Ann Phys Rehabil Med, Appl Ergon, Best Pract Res Clin Rheumatol, Scand J Work Environ Health, Schmerz, Eur J Phys Rehabil Med, Ind Health, J Manipulative Physiol Ther, J Spinal Disord Tech, Occup Environ Med, Work, Acta Orthop, Ann Rheum Dis, BMJ, Clin Rehabil, Cochrane Database Syst Rev, Fam Pract, J Bone Joint Surg Am, J Electromyogr Kinesiol, J Orthop Sci, JAMA, med lav, Minim Invasive Neurosurg, Neurosurg Focus, Pain Pract, Physiother Res Int, Physiother Theory Pract, Rheumatol Int, Scand J Public Health., Trials, Zhongguo Gu Shang., Acta Reumatol Port, Acupunct Med, Am J Epidemiol, Am J Phys Med Rehabil, Arch Intern Med, Arch Phys Med Rehabil, Br J Sports Med, Complement Ther Med, Int J Med Sci., J Altern Complement Med, J Back Musculoskelet Rehabil, J Bodyw Mov Ther, J Bone Joint Surg Br, J Eval Clin Pract, J Orthop Surg (Hong Kong), J Rheumatol, J Strength Cond Res, Joint Bone Spine, Med Trop (Mars), Orthopade, Ortop Traumatol Rehabil, Physiotherapy, Popul Health Manag, Turk Neurosurg, World Neurosurg, AANA J, Acta Chir Orthop Traumatol Cech., Acta Med Port., Acupunct Electrother Res., Afr Health Sci, Afr J Med Med Sci, Altern Ther Health Med, Am J Obstet Gynecol., Am J Occup Ther, Am J Sports Med, Anesth Analg, Ann Agric Environ Med, Ann R Coll Surg Engl, Arthritis Care Res (Hoboken), Aust N Z J Public Health, Aviat Space Environ Med, BMC Fam Pract., BMC Health Serv Res., BMC Med, BMC Med Inform Decis Mak, BMC Public Health, Br J Health Psychol., Br Med Bull, Bratisl Lek Listy, Can Fam Physician, Can J Surg., Cent Eur J Public Health, Clin Invest Med, Clin Neurol Neurosurg, Clin Rheumatol., Clin Ther, Complement Ther Clin Pract., Curr Med Res Opin., Chin Med J (Engl.), Drug Ther Bull, Drugs Aging., Environ Health Prev Med, Eur J Neurol, Folia Med (Plovdiv), Fundam Clin Pharmacol, Gait Posture, Health Qual Life Outcomes, Health Technol Assess, Hum Mov Sci, Inj Prev, Injury., Int Arch Occup Environ Health, Int J Artif Organs, Int J Clin Oncol, Int J Dent Hyg., Int J Environ Res Public Health, Int J Geriatr Psychiatry, Int J Nurs Stud, Int J Rehabil Res, Int J Surg., Int Orthop., Ir J Med Sci, Isr Med Assoc J, J Adv Nurs, J Am Board Fam Med, J Am Osteopath Assoc., J Athl Train, J Clin Epidemiol., J Clin Neurosci., J Clin Nurs, J Fam Pract., J Hand Ther, J Hum Ergol (Tokio), J Indian Med Assoc, J Neuroeng Rehabil, J Neurosci., J Occup Health, J Orthop Traumatol, J Pain., J Physiother, J Psychosom Res, J Rehabil Res Dev, J Sport Rehabil., J Surg Orthop Adv, J Trauma, J Vasc Interv Radiol., Kansenshogaku Zasshi, Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, Lancet, Lepr Rev, Med Eng Phys, Med J Malaysia, Med Pr, Med Sci Sports Exerc, Mod Rheumatol, Nat Rev Rheumatol, NeuroRehabilitation, Occup Med (Lond), Oper Orthop Traumatol. Optom Vis Sci, Orthopedics, Pain Manag Nurs, Pain Res Manag., Photomed Laser Surg, Phys Med Rehabil Clin N Am, Phys Ther Sport., Plast Reconstr Surg., Practitioner, Prim Care, Qual Life Res., Radiology., Rehabilitation (Stuttg.), Resuscitation, Rev Epidemiol Sante Publique, Rev Gaucha Enferm, Rev Neurol, Rheumatology (Oxford), Scand J Rheumatol, Soc Sci Med, Sportverletz Sportschaden., Swiss Med Wkly. Tidsskr Nor Laegeforen, Top Stroke Rehabil, Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi, Zhongguo Zhen Jiu.