



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

***Importancia de los factores
psicosociales en la lumbalgia. Una
revisión sistemática.***

Alumno: Miguel Delgado Muñoz

Tutora: Prof. D^a Beatriz López Luengo

Dpto: Psicología

Mayo, 2014



ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
1.1. ABSTRACT.....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	5
2.1. DEFINICIÓN.....	5
2. 2. EPIDEMIOLOGÍA.....	5
2.3. ETIOLOGÍA.....	6
2.4. TIPOS DE LUMBALGIA:.....	7
2. 5. ANATOMÍA Y BIOMECÁNICA LUMBAR.....	7
2.5.1. ANATOMÍA.....	7
2.5.2. BIOMECÁNICA.....	9
2.6. FACTORES PSICOSOCIALES.....	10
2.7. OBJETIVOS.....	11
3. MATERIAL Y MÉTODO.....	12
3.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	12
3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS	12
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSIÓN	26
6. CONCLUSIONES.....	31
7. IMÁGENES Y TABLAS.....	32
8. BIBLIOGRAFÍA.....	35



1. RESUMEN

Introducción. El dolor lumbar supone una de las afectaciones que mayor número de bajas laborales origina en todo el mundo y en nuestro país, con la consiguiente repercusión social y económica que dicha situación implica.

Material y métodos. Se realizó una revisión sistemática de estudios publicados entre los años 2004 y 2014. Las bases de datos analizadas fueron Medline, SCOPUS, Psycinfo y CINAHL con las siguientes palabras clave: “low back pain”, y “psychosocial factors”, utilizando el conector booleano “AND”. Para ser incluidos en el estudio los artículos debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: (1) estar publicados entre los años 2004 y 2014; (2) estar realizados con seres humanos y; (3) que al menos el resumen estuviera disponible.

Resultados. El resultado final del proceso de búsqueda permitió seleccionar un total de 29 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. De estos 29 artículos: 19 encontraron relación entre los factores psicosociales y la lumbalgia, 6 no encontraron resultados relevantes y 4 encontraron una no asociación entre los factores psicosociales y la lumbalgia. Numerosos artículos encontraron relación entre lumbalgia y factores psicosociales como el estrés, la depresión o la falta de apoyo social.

Conclusiones. La puesta en práctica de estrategias de afrontamiento adecuadas, sobre los diferentes factores psicosociales que pueden afectar a un enfermo de dolor lumbar, estaría indicado para la resolución de dicha enfermedad. Es de especial interés llevar a cabo el abordaje de estos factores cuando se trate de individuos que presentan, a su vez, elevadas demandas físicas.



1.1. ABSTRACT

Introduction.

Low back pain represents one of the diseases that greater number of absences from work originates in the whole world and in our country, with the consequent economic and social impact.

Material and methods.

Systematic review of studies published between 2004 and 2014. Medline, SCOPUS, Psycinfo and CINAHL were the analyzed databases, using the following keywords: “low back pain”; “psychosocial factors”; with booleano connector “AND”. The articles should have the following criteria to be included: (1) published between 2004 and 2014; (2) made with humans; and (3) at least the summary were available.

Results.

The search process’ final result allowed to select 29 articles that met the inclusion criteria. Of these 29 articles: 19 found connection among psychosocial factors and low back pain, 6 found no relevant results and 4 found no association between psychosocial factors and low back pain. Numerous articles found association between back pain and psychosocial factors such as stress, depression, or lack of social support.

Conclusions.

The implementation of appropriate coping strategies, on the different psychosocial factors that may affect a patient with low back pain, would be indicated for the resolution of the disease. It is important to carry out the approach of these factors when it comes to individuals that have high physical demands too.



2. INTRODUCCIÓN

2.1. DEFINICIÓN

El dolor de espalda es aquel dolor que se localiza en la parte posterior del tronco, del occipucio al sacro. También se incluye en esta definición los procesos dolorosos producidos por las raíces nerviosas o nervios raquídeos (Rull & Miralles, 1997).

El dolor de espalda es una afectación normalmente benigna y autolimitada, de compleja etiopatogenia, en la que desempeñan un papel importante los factores emocionales y sociales. Una alta proporción de problemas laborales se producen por este trastorno, común en todos los países industrializados y con clara tendencia al alza (Fordyce, 1995).

2.2. EPIDEMIOLOGÍA

El dolor de espalda es una de las enfermedades que mayor número de bajas laborales origina en todo el mundo, con la consiguiente repercusión social y económica que esta situación implica (González, 1996; Waddell & Turk, 1992).

Cada año el coste de la dorsalgia y la lumbalgia en Estados Unidos supera los 100.000 millones de dólares, que incluyen los gastos directos de la asistencia médica y también los costos por la pérdida de productividad. Es el segundo motivo más habitual de consulta médica y, aproximadamente un 1% de la población estadounidense sufre discapacidad crónica por esta causa (Longo et al, 2012).

Los trastornos y dolores de espalda no son exclusivos de personas de edad avanzada, siendo la causa más frecuente de incapacidad en los pacientes menores de 45 años (Rodríguez, Da Silva & Fernández, 1998).

En un trabajo publicado por la revista *Mapfre Medicina* sobre prevención del dolor de espalda en el ámbito sanitario, la edad media de los encuestados que refirieron dolor de espalda estaba en 35 años (Wolder, 1997).

Es por tanto una enfermedad que afecta a gran parte de la población activa, lo que hace que su estudio sea de especial interés.

Entre el 70 y el 85% de la población adulta en los países industrializados sufre dolor de espalda en algún momento de su vida. La prevalencia anual se sitúa entre el 15 y el 45% y es mayor en mujeres de más de 60 años. Pocos pacientes se reincorporan al trabajo después de una baja superior a seis meses y ninguno después de dos años (Andersson, 1999).

La mayoría de episodios son benignos y autolimitados, pero recurrentes, siendo la segunda causa más



frecuente de visita médica por dolor crónico después de la cefalea (Manning & Rowlingson, 1998).

La prevalencia de la lumbalgia en la población española adulta es de un 14% y una tercera parte de los pacientes experimentan un dolor importante. Un 40% acude a su médico por este motivo y un 4.3% acude a urgencias. Genera 2 millones de consultas al año en Medicina Primaria (Humbría, Ortiz & Carmona, 2001).

En España el dolor de espalda es el motivo del 54,8% de las jornadas laborales perdidas. Da lugar a un 6-12% de incapacidad laboral y supuso en el año 1994 un saldo por indemnizaciones de más de 63,5 millones de euros (Hueso, 1997) . La media de días de baja por lumbalgia aguda en nuestro país es de 41 (Paéz, Millán & Sema, 1992).

De todos los dolores de espalda el porcentaje más importante (70%) corresponde a la zona lumbar. Le sigue la zona cervical, debido a su gran amplitud de movimientos. La columna dorsal debido a su menor movilidad con respecto a la columna lumbar y cervical, presenta un menor índice de patología mecánica (Hueso, 1997).

El 5-10% de los pacientes con lumbalgias evolucionan a la forma crónica. Estos casos pueden dar lugar a una incapacidad crónica, que consume aproximadamente el 75% de los recursos totales dirigidos hacia la afección lumbar (Waddell, 1991; Skovron, 1992).

La alta prevalencia en la zona lumbar se debe a que es una de las zonas más vulnerables de nuestro cuerpo, sometida a numerosos esfuerzos, malas posturas, traumatismos, usos incorrectos, trastornos hereditarios etc (Longo et al, 2012).

Debido a la alta prevalencia de la afectación en la zona lumbar vamos a centrar nuestro interés en ella.

2.3. ETIOLOGÍA

Alrededor del 90% de las lumbalgias son debidas a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales (arcos vertebrales anterior y posterior, disco intervertebral, ligamentos y musculatura paravertebral), en general, por sobreutilización, deformidad o microtraumatismo, en algunos casos claramente identificada, pero en la mayoría no se encuentra una causa específica relacionada (Reilly, 1995). La clasificación etiológica de la lumbalgia se expone en la tabla I.

A pesar de que las alteraciones vertebrales mencionadas pueden estar implicadas en la etiopatogenia de las lumbalgias, no existe una correlación lineal entre la clínica referida por el paciente y la alteración anatómica hallada por técnicas de imagen, por lo que llegar a un diagnóstico etiológico o causal de certeza es posible un 20% de los casos (Moyá, 1996).

Entre los factores de riesgo se encuentran los siguientes: hábitos posturales insanos, antecedentes de



dolor de espalda, baja forma física, trabajos que impliquen soportar cargas pesadas o bien permanecer durante largos periodos de tiempo sentado, tareas repetitivas, edad avanzada, patologías congénitas, sobrepeso, escoliosis, tratamientos con corticoesteroides, osteoporosis, consumo de alcohol y, drogas, problemas psicosociales, tabaco, cáncer, infecciones, patologías circulatorias, estrés e insatisfacción laboral (Pérez, 2006).

Podemos afirmar que es una afectación de origen multifactorial y que, en ocasiones, su tratamiento tradicional es insuficiente para la recuperación de la enfermedad.

2.4. TIPOS DE LUMBALGIA:

- LUMBALGIA AGUDA (ALBP, ACUTE LOW BACK PAIN)

La lumbalgia aguda se define como un dolor cuya duración es menor de tres meses. En el 85% de los adultos con lumbalgia aguda no acompañada de dolor en la extremidad inferior, puede esperarse una recuperación completa. La mayoría de estos pacientes tienen síntomas puramente ``mecánicos'', es decir, un dolor que empeora con el movimiento y mejora con el reposo (Longo et al, 2012).

- LUMBALGIA CRÓNICA (CLBP, CRONIC LOW BACK PAIN)

Se define como la lumbalgia que dura más de 3 meses. Un 10% de las lumbalgias evolucionan hacia la cronicidad. Las causas más comunes identificadas de lumbalgia crónica son la enfermedad degenerativa espinal (espondiloartrosis) y el desequilibrio postural crónico, aunque hay que tener en cuenta que la lumbalgia crónica es de origen multifactorial, por lo que a veces es difícil determinar cuál es el problema causal, ya que en su génesis pueden intervenir factores de índole psicológico y social además del orgánico (Palomo, 2001).

2. 5. ANATOMÍA Y BIOMECÁNICA LUMBAR

La columna lumbosacra está compuesta por elementos óseos, ligamentosos y musculares. Estos elementos permiten el mantenimiento estático y dinámico de la postura corporal. Su estructura posee propiedades elásticas responsables de la estabilidad y flexibilidad de la misma, permitiendo así los movimientos de flexión y rotación y el soporte de las fuerzas de compresión (Herrero, Rodríguez & Domínguez, 2001).

2.5.1. ANATOMÍA

- Elementos óseos y de unión.

La columna lumbosacra está compuesta por cinco vértebras lumbares y cinco sacras. Las vértebras sacras se unen entre sí para formar el hueso sacro. Cada vértebra posee un cuerpo vertebral anterior y un arco neural posterior que forma el conducto o canal vertebral (Kahle, Leonhardt & Platzer, 1998; Feneis,



1989).

El arco posterior comprende los pedículos y las láminas, que se fusionan dando lugar a las apófisis espinosas. Lateralmente, surgen las apófisis transversas, punto de inserción de músculos y ligamentos, y las apófisis superiores e inferiores, cuyas carillas presentan una orientación medial y lateral, respectivamente.

La columna lumbar presenta las vértebras de mayor tamaño de todo el raquis, debido a la mayor demanda a la que se encuentra sometida (Herrero et al, 2001). Ver la Imagen 1 al final del documento en la sección correspondiente (Martín, 2009).

La unión entre dos vértebras se produce a través del disco intervertebral y los procesos articulares. Por otro lado, los ligamentos intervertebrales contribuyen a la estabilidad de la columna lumbar, especialmente en los movimientos de flexo-extensión.

También encontramos el ligamento longitudinal anterior y el ligamento longitudinal posterior, el primero anterior a los cuerpos vertebrales y el segundo posterior a estos y anterior al canal medular, así como el ligamento amarillo que se sitúa posterior al canal medular.

Los ligamentos restantes son los intertransversos, interespinosos y supraespinosos y los iliolumbares y sacroilíacos (Herrero et al, 2001).

- **Musculatura lumbar**

La columna lumbar está prácticamente recubierta por fuertes grupos musculares que permiten su movilidad (Herrero et al, 2001).

La fascia toracolumbar es la porción más superficial. Se trata de una hoja fibrosa que envuelve la musculatura lumbar superficial y sirve de origen para los músculos dorsal ancho y transverso del abdomen, implicados en los movimientos de flexión lateral (Bogduk, 1994).

La musculatura posterovertebral se sitúa detrás de las apófisis transversas. Medialmente se dispone el músculo multifido. A su lado discurre el erector de la columna, formado por el músculo longísimo torácico e ilicostal lumbar, encargado de la extensión de la columna lumbar. (Grupo Europeo de Expertos sobre Espasmo Muscular, 1997).

En la zona anterior encontramos el músculo psoas, con origen en las vértebras y discos intervertebrales lumbares, y el ilíaco, con origen en la cresta ilíaca, que se unen para formar el músculo iliopsoas y realizar la flexión de la columna lumbar.

El músculo cuadrado lumbar, con origen en la decimosegunda costilla y apófisis transversas e inserción en la cresta ilíaca, se sitúa lateralmente y es el principal flexor lateral de la columna lumbar (Herrero et al,



2001).

- **Inervación**

La médula espinal ocupa el canal medular aproximadamente hasta los niveles L1-L2, donde comienza la cola de caballo constituida por las raíces nerviosas lumbares y sacras. En cada nivel vertebral encontramos el nervio raquídeo, que sale del conducto vertebral a través del agujero de conjunción, debajo de la vertebra del mismo número.

El nervio raquídeo es un nervio mixto, que posee fibras motoras y sensitivas. Los elementos posteriores de la columna dorsal están inervados por la rama primaria dorsal. Por otro lado las ramas ventrales de los nervios espinales se fusionan formando plexos.

El plexo lumbar está formado por raíces nerviosas de L1 a L3 y parte de L4. Inerva al músculo psoas mayor y al cuadrado lumbar y da ramas para el abdomen inferior y zona inguinal. Posteriormente forma los nervios obturador y femoral del miembro inferior.

Las ramas anteriores de L4, L5 y S1 a S3 dan lugar al plexo lumbosacro. El principal nervio de este plexo es el nervio ciático mayor, del que surgirán el peroneo común y el tibial.

Por último el plexo sacro está formado por S3-S5 y ramas coccígeas, e inerva el suelo pelviano y la piel perineal.

2.5.2. BIOMECÁNICA

En el mantenimiento de la estabilidad corporal intervienen elementos pasivos o de soporte (huesos y ligamentos) y elementos activos (músculos) que actúan de forma coordinada y aseguran el equilibrio durante los movimientos (Hukins, 1994; Martín, 1996).

La unidad funcional de la columna lumbar consiste en dos vértebras adyacentes y un segmento móvil compuesto por el disco intervertebral, las articulaciones interapofisarias y los ligamentos intervertebrales. La zona posterior mayormente sirve de soporte y protección de los elementos neurales y la anterior, más flexible, actúa como amortiguador de impactos.

En la columna lumbar se realizan fundamentalmente movimientos de flexo-extensión, ya que la rotación está muy limitada en este nivel por la angulación sagital de las articulaciones interapofisarias (Herrero et al, 2001).

Los esfuerzos mecánicos repetidos de la columna lumbar conducen a la degeneración progresiva del segmento funcional, tanto de la parte ósea como de las partes blandas (músculos, tendones, ligamentos) (Martín, 2000).



2.6. FACTORES PSICOSOCIALES

El carácter crónico de determinadas enfermedades constituye en sí mismo un elemento susceptible de ser analizado de forma independiente. Esto supone que a los efectos negativos que sobre la salud y el bienestar en general tiene cualquier enfermedad, se añade esta característica de permanencia, lo cual constituye de entrada un factor estresante. Si unido a esto examinamos otros factores como son procesos dolorosos, deterioro, tratamientos difíciles, etc., la situación se complica aún más (Hombrados, 1997). El carácter estresante de la enfermedad surge como consecuencia de las múltiples demandas de ajuste que ésta plantea, y depende de factores como su duración, su intensidad y gravedad, así como de la interpretación y valoración que la persona hace de su situación (Rodríguez, Pastor & López, 1993 citado en Hombrados, 1997).

Los enfermos crónicos se enfrentan a un proceso continuo en el que las demandas de adaptación cambian a lo largo de las diferentes fases de la enfermedad (Rolland, 1987 citado en Hombrados 1997). Según White, Richter & Try (1992 citado en Hombrados, 1997) las estrategias de afrontamiento y el apoyo social son las variables predictoras de la adaptación psicosocial a las enfermedades crónicas.

En lo que respecta a la relación entre el ámbito psicológico y la afectación tenida en cuenta en este estudio; encontramos que diversas situaciones estresantes, entre las que cabría destacar también la actividad física, podrían provocar un aumento en la tensión de los músculos paravertebrales, que a su vez podría desembocar en dolor (Nowen & Bush, 1984 citado en Hombrados 1997).

Los factores psicosociales son características de las condiciones de trabajo y, sobre todo, de su organización que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que también se les denomina estrés (Moncada et al, citado en Hombrados 1997). Numerosos estudios sobre la relación lumbalgia-trabajo sugieren que el impacto de los factores psicosociales y del entorno, son más importantes que el de los factores físicos y mecánicos. Otras investigaciones señalan que los aspectos psicosociales del trabajo causan un mayor número de problemas de espalda en el trabajo que los aspectos físicos, siendo los aspectos psicológicos y sociales importantes indicadores de riesgo de lumbalgia y de su recuperación (Rossignol, Suisa & Abenheim, 1998; Viikiari-Juntura, Vuori & Silverstein, 1992; Troup, Foreman, Baxter & Brown, 1987 citados en Pérez, 2006).

En los pacientes aquejados de lumbalgia se ha demostrado que existe una mayor prevalencia de depresión, ansiedad, abuso de sustancias y somatizaciones si se compara con la población general. Así, la depresión está presente en el 40-65 % de los afectados de lumbalgia, mientras que este porcentaje se reduce al 5-17 % en la población general. Algo similar pasa con el abuso de sustancias y la ansiedad. De la



misma forma se ha comprobado que la presencia de depresión y somatizaciones son predictores de mala evolución de la lumbalgia o que una mala relación social en el trabajo y poca satisfacción en el mismo actúan como factores de riesgo de lumbalgia (Risch, Norwell & Pollock, 1993; Hoogendoorn, Van Pollel, Bonger, Koes & Bouter, 2000 citados en Pérez, 2006).

Además la relación directa entre tensión muscular y dolor no ha podido probarse. Lo que hace pensar que el esquema explicativo de la enfermedad establecería una relación general entre influencias ambientales psicosociales, tensión muscular y dolor (Arena et al, 1989 citado en Vallejo & Comeche, 2010).

Por otro lado los pacientes con lumbalgia no presentan una tensión muscular mayor que los normales, ni los episodios de dolor suponen un aumento significativo de la tensión muscular. Sin embargo el hecho de que no exista una relación directa entre tensión muscular y dolor no significa que no estén relacionados. Flor et al. (1985 citado en Vallejo & Comeche, 2010) indican que la tensión muscular puede ser sólo una respuesta estereotipada de los pacientes de lumbalgia, frente a los sujetos normales. De este modo, ante situaciones estresantes los pacientes con lumbalgia se recuperarían más tarde que los sujetos normales (Vallejo & Comeche, 2010).

Por todo lo anterior parece que los trastornos músculo esqueléticos también pueden tener un origen psicosocial.

Finalmente la angustia psicológica y el entorno de trabajo (además de otros factores no psicosociales como: los factores demográficos, la discapacidad funcional, el informe de dolor y los episodios previos), se identifican como importantes factores de pronóstico de las discapacidades en la zona baja de la espalda (Crook et al, 2002 citado en Vallejo & Comeche, 2010).

2.7. OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean en este trabajo son:

- Analizar la evidencia existente sobre la influencia de factores psicosociales en la lumbalgia.
- Realizar una revisión bibliográfica de los estudios más recientes sobre el tema.



3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Para cumplir el objetivo de esta revisión se realizó una búsqueda de estudios en las bases de datos electrónicas MEDLINE, SCOPUS, PSYCINFO y CINAHL que analizasen el papel que juegan los factores psicosociales en el desarrollo de la lumbalgia con el propósito de recopilar la máxima información posible.

La búsqueda se realizó con las siguientes palabras clave: *“low back pain”* y *“psychosocial factors”*, utilizando el conector booleano *“AND”*.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Para que los estudios encontrados fueran incluidos en la revisión de este estudio debían analizar el papel de los diferentes factores psicosociales en relación con el dolor lumbar.

Además para ser incluidos en la revisión los trabajos tenían que cumplir los siguientes requisitos: (1) estar publicados entre los años 2004 y 2014; (2) estar realizados con seres humanos y; (3) que al menos el resumen estuviera disponible.



4. RESULTADOS

El resultado del proceso de búsqueda permitió seleccionar 29 artículos que cumplieron los criterios de inclusión (ver la imagen 2 incluida al final del trabajo).

- La primera base de datos analizada fue el MEDLINE, donde se encontraron 790 artículos de los cuáles 24 cumplieron los requisitos para ser revisados.
- En la base de datos SCOPUS se localizaron 12234 artículos en la búsqueda inicial, de los cuáles 31 cumplieron los criterios de inclusión. Sólo 3 de estos 31 artículos fueron añadidos a la revisión pues los demás eran duplicados ya encontrados en la base de datos anterior.
- En la base de datos CINAHL se encontraron 1104 artículos, de los que 18 cumplieron los criterios de inclusión y tan sólo 1 fue añadido a la revisión, siendo los 17 restantes duplicados ya encontrados en las bases de datos anteriores.
- En la base de datos PSYCOINFO se obtuvo el número de 248 artículos en la búsqueda inicial, de los cuáles 9 cumplieron los criterios de inclusión y tan sólo 1 fue incluido en el estudio ya que los demás eran duplicados ya encontrados en bases de datos anteriores.

En la siguiente tabla se muestran los datos más relevantes de los estudios revisados (ver en el anexo un listado alfabético de las abreviaturas):

Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
Zimney, kory et al 2014	N=1 Sexo: M Edad: 19 años Enfermedad: dolor bajo de espalda (LBP)	Miedo Ansiedad Catastrofismo	Therapeutic Neuroscience Education (TNE) El tratamiento consistió en el uso de TNE, terapia manual y ejercicios. Asistió a cinco visitas totales durante un período de 2 semanas.	Resultados iniciales: NRPS = 3/10, ODI = 36%, FABQ-PA = 23, FABQ-W = 30, Keele SBST = 4/9, ALBPS = 101. En la fecha de alta la paciente obtuvo un resultado 0 en todos los cuestionarios, y pudo volver a trabajar sin ningún tipo de problema.	La Therapeutic Neuroscience Education (TNE), la terapia manual y los ejercicios están indicados en el caso de lumbalgia.
Urquhart, Donna M et al	N= 1.111 Sexo: V y M	Seguridad en el empleo Creencias	Cuestionario de autoevaluación repartido entre	Relación entre somatización y lumbalgia (OR 1.64; 95% confidence interval [IC], 1.35, 2.01)	La somatización y baja seguridad en el empleo presentan una relación



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
2013	El 56% de los participantes refirieron lumbalgia el año anterior. Un 30% se ausentó de su puesto de trabajo por este motivo.	negativas Catastrofismo Satisfacción Apoyo social Tiempo de trabajo Estrés	enfermeros y enfermeras de 3 hospitales públicos.	Baja seguridad en el empleo y lumbalgia (OR 0.82; 95% CI, 0.69, 0.98) Creencias negativas (OR 0.97; 95% IC, 0.94, 1.00) junto con actitud de miedo catastrofismo (OR 1.33; 95% IC, 1.04, 1.71) presentan una asociación independiente con el estrés laboral. Al igual que la baja satisfacción laboral (OR 0.71; 95% IC, 0.51, 0.97) y el apoyo social (OR 1.35; 95% IC, 1.04, 1.75).	independiente con lumbalgia, mientras que las creencias negativas, el dolor, catastrofismo y la baja satisfacción laboral lo hicieron con el ausentismo laboral. Futuros estudios son necesarios para determinar si estos factores psicosociales son predictores, o bien, son resultados de dolor y el estrés laboral asociado a la lumbalgia.
Sterud, Tom et al 2013	N= 12.550, cohorte extraída al azar, tasa de respuesta inicial 67%. Edad: 18-66 años Seguimiento durante 3 años. Seleccionados (criterios de inclusión cumplidos): n= 6745	Se midieron 5 factores psicosociales relacionados con el trabajo y 7 factores mecánicos	Cuestionarios de medición de los diferentes factores psicosociales y mecánicos.	En total, el 12,8% (861 individuos) informó lumbalgia durante el último mes de seguimiento. Predictores psicosociales relacionados con el trabajo para lumbalgia: alta demanda de empleo (OR 1.41, IC del 95%: 1,16 a 1,72) e inestabilidad laboral (OR 1.26, IC del 95%: 1,01 a 1,57). Factores mecánicos: largos periodos en bipedestación (OR 1.48, IC del 95%: 1,20 a 1,83), elevaciones incómodas (OR 1.55, IC del 95%: 1,28 a 1,88) y en cuclillas / arrodillado (OR 1.29, IC del 95%: 1,04 a 1,61). Se estima que el 42% de la población se encuentra en riesgo de sufrir estos factores. El riesgo de sufrir dolor lumbar asociado a factores psicosociales no está influenciado por el ajuste con los factores de riesgo biomecánicos, y viceversa.	Puestos de trabajo altamente exigentes, pasar mucho tiempo de pie y levantar cargas pesadas de manera incorrecta aparecen como los predictores más consistentes e importantes de lumbalgia.
Vereckei, Edit et al	N= 102 Edad: 56,7 (DE=	Depresión Ansiedad	Cuestionario SF-36 : calidad de vida- salud mental	La depresión según lo medido por el Inventario de Depresión de Beck no varió significativamente según el estado civil,	El dolor de espalda inespecífico afecta a la salud psicológica de la población



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
2013	10.9) años Enfermedad: dolor espalda inespecífico GC= 199 sujetos	Bienestar	Inventario de Depresión de Beck Índice de bienestar de la OMS Escala Hospitalaria de la Ansiedad Co-morbilidad y el índice de masa corporal fueron considerados como indicadores independientes de la salud .	la educación, la hipertensión, la diabetes y la enfermedad gastrointestinal. Valores promedio para la ansiedad y la depresión fueron significativamente mayores en los pacientes que en el grupo control (Hospital Anxiety Scale: $p = 0,0001$; Beck Depression Inventory: $p = 0,0001$). De acuerdo con el Índice de bienestar de la OMS , la diferencia entre los pacientes y el grupo control fue significativa ($p = 0,0001$). Se encontró relación entre depresión y cirugía: 47,4% de los pacientes que no tenían la cirugía, en el 50% de los pacientes que tuvieron una intervención, y en el 62,5% de los que habían sido sometidos a cirugía más de una vez.	que padece esta enfermedad. No se encontró correlación entre la depresión de los pacientes con dolor lumbar y las variables como el estado civil, la educación y las comorbilidades. La depresión se encuentra relacionada con el número de procedimientos quirúrgicos. Por lo tanto, si hay una indicación relativa para la cirugía, la depresión y la gravedad de la depresión deben ser evaluados y considerados al momento de decidir sobre la intervención.
Kent, Peter et al 2012	NA	Ansiedad Depresión Catastrofismo Actitud miedo evitación	NA	Cuatro estudios cumplieron los criterios de inclusión y colectivamente investigaron nueve hipótesis sobre el tratamiento. Sólo hubo dos resultados estadísticamente significativos. Tratamiento basado en la realización de actividad física de manera gradual dirigido a personas con alto temor a la movilización, fue más eficaz que la terapia orientada a disminuir el miedo a la actividad. Rehabilitación activa (clases de ejercicios físicos con los principios cognitivo-conductuales) fue más efectiva que la reducción de actividad , cuando se dirige a personas con un mayor dolor relacionado con el movimiento.	Pocos estudios han investigado las intervenciones psicosociales en la lumbalgia inespecífica, usando diseños adecuados para la medición del efecto del tratamiento, y no proporcionan evidencia consistente. Hay necesidad de realizar nuevos estudios clínicos y estadísticos que esclarezcan el papel que juegan los factores psicosociales.
Vandergrift,	N= 1.181	Factores	Cuestionarios de	Asociación trasnversal con dolor de	Las intervenciones



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
Jonathan L et al 2012	Profesión: trabajadores en empresa automovilística N= 505 tras un año de seguimiento	ergonómicos: postura de la espalda, fuerza de la mano, esfuerzo físico, vibración corporal. Demanda laboral Estrés Control laboral	evaluación de los diferentes factores ergonómicos y psicosociales.	espalda: Postura de la espalda (OR 1.12, IC del 95%: 1,07 a 1,17), la fuerza de la mano (OR 1,06; IC del 95%: 1,02 a 1,10), el esfuerzo físico (OR 1,10; IC del 95%: 1,04 a 1,16), vibración de todo el cuerpo (OR 1,04; IC del 95%: 1,01 a 1,08). La demanda laboral, el estrés y el control en el puesto de trabajo, no se relacionan de forma independiente con riesgo de sufrir lumbalgia.	psicosociales a llevar a cabo en el lugar de trabajo; deben tener prioridad en aquellos trabajos en los que las demandas físicas son elevadas.
Driessen, Maurice et al 2011	N= 3047 trabajadores de 37 departamentos GI: 1472 trabajadores de 19 departamentos. GC: 1575 trabajadores de 18 departamentos	Factores psicosociales y ergonómicos.	Una charla de 6h para adoptar medidas ergonómicas y psicosociales. Seguimiento durante 3 meses.	Los trabajadores del GI experimentaron un aumento significativo en poder de decisión (0,29 puntos, IC del 95%: 0,07 a 0,52) y autoridad (0,16 puntos, IC del 95%: 0,04 a 0,28) con respecto al GC. Sin embargo la exposición a posturas incorrectas de trabajo aumentó en el GI (OR 1,86, IC del 95%: 1,15 a 3,01) con respecto al GC. La pérdida durante el seguimiento fue de 35% GI y 29% GC.	La ergonomía participativa no fue efectiva a la hora de reducir la exposición de los factores de riesgo psicosociales y físicos en las dolencias de dolor de espalda y cuello entre un gran grupo de trabajadores.
Ramond, Aline et al 2011	NA	Se analizaron dieciséis factores psicosociales en tres ámbitos: el social y socio-ocupacional, psicológico y cognitivo y del comportamiento.	NA	23 documentos cumplieron los criterios de inclusión. Depresión, actitud de miedo evitación y estrategias de afrontamiento inadecuadas tienen en ocasiones una relación independiente con un peor pronóstico. Mientras que la mayoría de los factores sociales y socioprofesionales no la poseen.	Existen pocos factores de riesgo psicosociales independientes al dolor lumbar. El tratamiento de los mismos ha mostrado poca impacto en el pronóstico del paciente. La investigación sobre el tema puede ser fundamental para establecer nuevas estrategias de afrontamiento.
Bethge, M et	NA	Apoyo social	NA	Revisión sistemática : 7 estudios	La rehabilitación de la



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
al 2010		Poder de decisión Estrés Demanda laboral Satisfacción laboral		cumplieron los requisitos de inclusión. Estas revisiones confirman que los pacientes con lumbalgia y bajo apoyo social, poco poder de decisión y alta demanda laboral, tienen un mal pronóstico a la hora de volver al trabajo. La importancia pronóstica de la satisfacción laboral era contradictoria.	lumbalgia ha de estar orientada a apoyar y desarrollar estrategias para lidiar con el estrés y demás factores psicosociales del trabajo.
Janowski, Konrad 2010	N= 120 pacientes con lumbalgia	Apoyo social Limitaciones funcionales Problemas emocionales	NEO-Five Factors Inventory, Ways of Coping Questionnaire, Disease-Related Social Support Scale, Disease-Related Appraisals Scale and Psychosocial Functioning Questionnaire (PFQ)	La privación de apoyo social es un importante predictor de la angustia y del sentido de estar deshabilitado. La afabilidad se relaciona negativamente con la angustia, mientras que la conciencia lo hace positivamente con la aceptación de la enfermedad. La edad avanzada y bajo nivel cultural, se asocia con una mayor sensación subjetiva de estar deshabilitado. No se encontró relación entre la intensidad del dolor y cualquiera de los mecanismos de funcionamiento psicosocial.	Aspectos del funcionamiento psicosocial se deben a diversos patrones psicológicos, lo que sugiere la participación de los diferentes mecanismos psicológicos en el desarrollo de la discapacidad relacionada con dolor lumbar. Por lo que para solventar la misma es necesario un abordaje que abarque dichos patrones.
Alperovich-Najenson, Deborah et al 2010	N= 384 conductores profesionales Sexo: V	Factores ergonómicos: asiento incómodo, soporte de la espalda incómodo. Factores psicosociales: poco descanso, estrés por tráfico, falta de accesibilidad al autobús, hostilidad de los pasajeros.	La prevalencia de dolor lumbar se evaluó mediante el Cuestionario Nórdico Estandarizado.	El 45,4% de conductores (164) sufrieron lumbalgia en los 12 meses anteriores. Factores ergonómicos asociados a dolor lumbar fueron: incómodo asiento (OR 2,6, IC del 95% 1,4-5,0) y soporte de la espalda incómodo (OR 2,5, IC 95% 1.4 a 4.5). En el grupo de conductores con dolor lumbar, el 48,5% informó de la participación en actividades físicas regulares versus 67,3% en el grupo sin dolor lumbar (P <0,01). Los siguientes factores estresantes psicosociales mostraron asociación significativa con dolor lumbar: "período	Factores ergonómicos y psicosociales relacionados con el trabajo mostró una asociación significativa con dolor lumbar en los conductores de autobuses urbanos profesionales israelíes. Prevención del estrés relacionado con el trabajo, los cambios organizativos orientados a reducir las situaciones de estrés, mejora en la comodidad de los asientos, y el fomento de la actividad deportiva



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
				limitado de descanso durante la jornada de trabajo" (1,6, 1,0 a 2,6), "la congestión del tráfico en la ruta de autobús" (1.8, 1.2 a 2.7), "la falta de accesibilidad a la parada de autobús para el descendente y ascendente de los pasajeros "(1.5, 1.0-1.5), y" la hostilidad de los pasajeros "(1.8, 1.1 a 2.9).	regulares deben ser evaluadas como las estrategias de prevención para el dolor lumbar en conductores de ómnibus profesionales.
Plouvier, S 2009	N= 1.487 trabajadores de una empresa nacional francesa		Cuestionarios sobre factores psicosociales, sobre dolor lumbar (adaptación francesa al cuestionario nórdico popular), sobre exposición y manipulación de materiales (flexión, torsión, conducción)	La prevalencia de dolor lumbar durante > 30 días fue del 13,6%. La prevalencia del dolor lumbar ajustado por edad fue significativamente mayor para los obreros y empleados que para los gerentes. El número de disparidades socioeconómicas observadas se redujo significativamente cuando se tomaron en cuenta las cepas biomecánicas; los factores psicosociales tuvieron poco impacto.	En esta población, la exposición ocupacional – factores biomecánicos - jugó un papel importante en el trabajo en relación a el dolor lumbar persistente o recurrente. Los factores psicosociales tuvieron poco impacto.
Tlach, L et al 2009	N= 280 pacientes con lumbalgia	Depresión Ansiedad Somatización	Sistema de Estadificación Mainz Dolor (MPSS) Se analizaron las alteraciones psicológicas relacionadas con el dolor.	Una etapa cada vez mayor en el desarrollo de la enfermedad se asoció con mayores alteraciones psicológicas y del dolor. Mostraron alteraciones psicosociales mejoradas y una mayor frecuencia de síntomas clínicamente relevantes en las variables psicológicas.	Los resultados confirman la validez de criterio del MPSS para el dolor lumbar crónico. Además, los resultados apoyan la importancia de los factores psicosociales para el posterior desarrollo de la cronicidad.
Friedrich, Martin et al 2009	G1= 97 pacientes con lumbalgia y dolor músculo-esquelético generalizado G2= 97 personas sin dolor ni antecedentes músculo-esqueléticos.	Se midieron un total de 74 variables: sociodemográfica , físicas y psicosociales.	Después del examen univariado de las diferencias y los análisis de las variables disponibles para los 3 grupos, se realizó regresión logística de los factores seleccionados. El	Para un número de variables, se observaron diferencias significativas entre los 3 grupos. G1: 4 de cada 9 variables presentaron pruebas significativas de probabilidad. Ingresos, depresión, ansiedad y actitud de miedo evitación. G2: 2 de cada 13 variables mostraron pruebas de verosimilitud significativas.	En los pacientes con lumbalgia crónica y dolor músculo-esquelético se deben examinar los factores físicos y psicosociales de riesgo. El manejo terapéutico debe considerarlos en la etapa más temprana de la enfermedad.



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
	G3= 52 pacientes con lumbalgia pero sin dolor músculo-esquelético. Edad media: 42,9 años (DE = 8,74) M: 76% V: 24%		nivel alfa se fijó en 0,05, pero se ajustó para evitar resultados significativos al azar.		Estos resultados también podrían aplicarse a los pacientes con fibromialgia o dolor miofascial.
Kennedy, Catherine et al 2008	N= 973 universitarios	Depresión Estrés Agotamiento	Encuesta Nacional de Evaluación de la Salud	La prevalencia anual del dolor lumbar en la población estudiada fue de 42,8%. Las variables psicosociales estresantes de sentirse muy triste, agotado y abrumado estaban asociados con la prevalencia de dolor lumbar.	La prevalencia de dolor lumbar en esta población más es importante y poco estudiada.
Ghaffari, Mostafa et al 2008	N= 4500 trabajadores industriales iraníes	Satisfacción laboral Apoyo social Presión Apreciación	Cuestionario autoevaluación de dolor lumbar	La tasa de participación fue buena (85%). Un total de 744 sujetos informaron dolor lumbar actual (casos de prevalencia puntual). Se observaron un total de 52 (<2%) nuevos episodios de dolor lumbar incapacitante durante el seguimiento de 1 año (casos incidentes). Los empleados varones mostraron mayor presión, menor control y menor apoyo social que las empleadas. Los empleados con mucha exigencia, bajo control, alta tensión laboral, baja satisfacción laboral y baja apreciación profesional mostraron un aumento de los odds ratios, y los resultados fueron estadísticamente significativos.	Son pocos los estudios publicados en este campo, pero todos ellos están relacionados con los países industrializados. Este estudio prospectivo muestra el papel que juega la tensión laboral en la aparición de dolor lumbar. Los hallazgos de este estudio dan importancia a la prevención de enfermedades y promoción de la salud en el lugar de trabajo.
Shaw, William S et al 2007	N= 140 militares con lumbalgia (2 meses de duración media)	Satisfacción laboral Estrés Estrategias de afrontamiento	Evaluación psicosocial	La situación laboral se asoció con la interferencia del dolor y la percepción de deterioro físico. Después de 2 meses, el grado en que el dolor interfiere con la función fue el	Después de la primera aparición de dolor lumbar, los cambios en intensidad del dolor y la limitación funcional en el ámbito laboral se explica por



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
		Creencias y percepciones de dolor Estado de ánimo		único predictor significativo de los cambios posteriores. Insatisfacción laboral se asocia con nivel de estatus en el trabajo. Los síntomas de estado de ánimo depresivos y de ansiedad eran frecuentes, pero no explicaron la varianza adicional en el estatus laboral.	factores psicosociales. La discapacidad resultante puede ir acompañada de síntomas leves a moderados del estado de ánimo. Esto sugiere que las intervenciones para mejorar la función, si se comienzan a tiempo, podrían prevenir la discapacidad laboral.
Clays, Els et al 2007	N= 2.556 mujeres y hombres de mediana edad	Apoyo social Bajo poder de decisión Depresión Insatisfacción laboral	Medición de los factores psicosociales de referencia a través de cuestionarios auto-administrados y relacionados con casos frecuentes de dolor lumbar después de un intervalo de tiempo medio de 6,6 años a través de un análisis de regresión de Cox.	La prevalencia de dolor lumbar se relacionó de manera significativa con bajo poder de decisión, falta de apoyo social, y no lo hizo con alto estrés laboral, bajos salarios, insatisfacción y depresión. Inseguridad laboral, estrés laboral, y depresión no encontró una relación significativa de aumentar los riesgos relativos para dolor lumbar en las mujeres.	En base a los resultados de este estudio, los factores psicosociales (en el ámbito laboral y fuera del mismo) constituyen riesgos a tener en cuenta en el desarrollo de dolor lumbar.
Langworthy, Jennifer M 2007	N=158 pacientes de base	Creencias de miedo evitación Ansiedad Angustia Estrategia de afrontamiento	Se realizó un estudio de cohortes prospectivo. Cuestionarios acerca de la edad, sexo, ocupación, situación laboral, la duración del episodio actual, la cronicidad, características agravantes.	Se obtuvieron grandes mejoras a las 6 semanas de tratamiento. Co-morbilidad se interpretó como posible riesgo con interferencia moderada/alta respecto al trabajo normal. Un episodio superior a 4 semanas se asoció con una interferencia moderada/alta.	Los pacientes que acudieron a clínicas privadas en UK para ser tratados de lumbalgia presentaron pocos predictores psicosociales, a diferencia de otras poblaciones estudiadas. En este sector de la salud los factores psicosociales parecen menos importantes que la salud general, el dolor y la cronicidad de la dolencia.
Jellema,	N1= 60 médicos	NA	G1:Estrategia de	Tasa de abandono en G1 8 % y en G2 9%.	No hay evidencia de que la



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
Petra et al 2005	de familia N2= 314 pacientes con lumbalgia inferior a 12 meses de duración		intervención mínima (Minimal Intervention Strategy,MIS). G2:Atención habitual (Usual Care, UC). La actitud de los médicos de familia fue evaluada por PABS y dos preguntas adicionales. La opinión y satisfacción de los pacientes también fue recogida mediante cuestionarios.	No se encontraron diferencias significativas entre los grupos.	puesta en práctica del tratamiento orientado a pronosticar los factores psicosociales en el dolor de espalda lumbar obtenga mejores resultados que el tratamiento convencional.
Bishop, Annette et al 2005	N=900 fisioterapeutas de Reino Unido	NA	Cuestionario postal autoadministrado enviado a una muestra aleatoria de fisioterapeutas. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS versión 11).	La tasa de respuesta fue del 57,7% (n = 518). La muestra estuvo conformada por fisioterapeutas que trabajan en todos los escenarios de la profesión. Los consejos suministrados por parte de los profesionales para restringir el trabajo y la actividad eran comunes.	La mayoría de los fisioterapeutas reconocen que cuando los pacientes están en alto riesgo de desarrollar cronicidad, muchos recomiendan una disminución de la actividad sin obtener mejores resultados por ello. La disminución de la actividad se asocia más a una patología vertebral severa, lo que sugiere la persistencia del modelo biomédico para el dolor lumbar.
Jansen, JP et al 2004	N= 523 trabajadores de residencias de ancianos	Poder de decisión Estrés Demanda laboral	La carga física se evaluó mediante observaciones cuantitativas en el	El dolor lumbar no encontró relación con la carga física, pero se asoció inversamente con la edad y presentó una débil asociación con los factores	La exposición ocupacional a la flexión del tronco de más de 45 grados parece ser un factor de riesgo de



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
	Seguimiento durante un 1 año		lugar de trabajo. La información sobre lumbalgia y otros factores se obtuvo mediante cuestionarios administrados al inicio del estudio y al año.	psicosociales (bajo poder de decisión y alta demanda laboral). Flexión de tronco de más de 45 grados se asocia con el riesgo de sufrir lumbalgia.	lumbalgia con discapacidad entre las personas que trabajan en hogares de ancianos.
Holmberg, Sara et al 2007	G1= 1.013 agricultores de mediana edad G2= 769 no agricultores.	Factores psicosociales	Se obtuvieron datos sobre: dolor lumbar, consultas, variables psicosociales, red social y estilo de vida.	Varios factores psicosociales se asociaron con dolor lumbar, pero la diferencia en la prevalencia del dolor lumbar entre agricultores y no agricultores podría explicarse sólo marginalmente.	Agricultores y trabajadores por cuenta propia tienen menor probabilidad de sufrir lumbalgia que otros empleados debido a los ajustes en los factores psicosociales.
Hartvigsen, J et al 2004	NA	Estrés Apoyo social Aspectos organizativos	Revisión sistemática: 42 documentos cumplieron los criterios de inclusión. 10 eran de alta calidad.	Existe una escasa relación entre los aspectos organizativos del trabajo y el dolor lumbar. Y una relación algo mayor entre apoyo social, el estrés y el dolor lumbar.	No se pueden extraer conclusiones claras en cuánto al papel de los factores psicosociales en el desarrollo de la lumbalgia.
Govindu N.K et al 2014	N= 70 pacientes con lumbalgia	Factores psicosociales, laborales y personales	Completaron el índice de discapacidad de Oswestry (ODI) Fueron desarrollados un modelo de regresión múltiple de cada categoría y un modelo de los factores combinados (incluyendo factores de las tres	Se mostró que el modelo combinado presentaba mejores resultados. Presentó un ajustado R ² valor de 0.85 y mostró una mejoría significativa sobre los modelos desarrollados para las categorías individuales.	Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de valorar los tres grandes grupos de factores que afectan en el desarrollo de la lumbalgia, integrándolos en la prevención y en el tratamiento de la enfermedad.



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
			categorías)		
Yilmaz E et al 2012	NA	Factores físicos y psicosociales	Revisión sistemática	Factores físicos asociados al desarrollo de la lumbalgia: cargas pesadas frecuentes, rotación repetida del tronco, vibraciones en todo el cuerpo y estar mucho tiempo sentado. Factores psicosociales asociados a la lumbalgia: exigencias del trabajo, la libertad de decisión, los síntomas del estrés y el apoyo social. Sin embargo la causalidad y la contribución independiente de como el ambiente de trabajo puede incidir en la enfermedad de dolor lumbar es todavía objeto de debate, sobre todo en lo que respecta a los factores psicosociales.	Se recomienda tener en cuenta los factores psicosociales y físicos en el abordaje de la lumbalgia. Sin embargo nuevos estudios que esclarezcan e indaguen en el tema son necesarios.
Keeley P et al 2008	N= 108 pacientes con lumbalgia	Ansiedad Depresión Actitud temerosa frente al dolor Tensión social	Evaluación características demográficas, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), cuestionario conductas de miedo evitación, cuestionario SF36 sobre calidad de vida relacionada con la salud.	La ansiedad, la depresión, las conductas de miedo evitación y el dolor ocasionado por las dificultades sociales son predictores de un deterioro de la capacidad física, afectando a la calidad de vida del paciente.	Las intervenciones dirigidas a los factores psicosociales pueden conducir a una mejora de la calidad de vida de los enfermos y reducir los costes en atención médica.
Taleb, A b et al 2005	N= 247 trabajadores V: 190 M: 47 Edad promedio= 38,7 años (DT 8.6).	Estrés Presión laboral Demanda laboral .	Cuestionario modelo de Siegrist (modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa)	Prevalencia dolor lumbar: 34% Prevalencia HTA: 8.9% Riesgo HTA asociado a factores extrínsecos se multiplica significativamente 1,5 (p=0,01) Riesgo de lumbalgia asociado a factores extrínsecos (hostilidad, competitividad) se multiplicó por 1,4 (p menor 0,1).	Se encontraron relaciones significativas entre factores psicosociales en el trabajo y hipertensión arterial. Por otra parte dolor lumbar estaba relacionado con alta demanda laboral.



Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Tratamiento / Evaluación	Resultados	Conclusión
Wijnen, Ellen et al 2005	N= 712 trabajadores	Apoyo social Estabilidad laboral Poder de decisión	Factores físicos y psicosociales de dolor lumbar	El esfuerzo físico encuentra relación con el dolor lumbar temporal, mientras que son los factores psicosociales, como el poder de decisión o el apoyo social, los que junto con los factores físicos se relacionan con las lumbalgias de larga duración.	Las variables psicológicas relacionadas con el poder de decisión y otros factores en el puesto de trabajo interfieren de manera clara en el proceso de cronificación de la enfermedad.

Tras el análisis de los artículos, se pudo observar que aquellos que sí encontraron asociación entre dolor lumbar y factores

psicosociales que afectan a la persona eran mayoría dentro del total de artículos revisados. En concreto 19 artículos, de los 29 totales, encontraron asociación entre dolor de espalda y factores psicosociales.

De los 10 artículos restantes, 6 encontraron una débil asociación entre dolor de espalda y factores psicosociales, por lo que catalogaron sus resultados como poco relevantes e incidieron en la necesidad de la realización de nuevas investigaciones que indaguen y esclarezcan el tema.

Finalmente, los 4 artículos que restan no encontraron asociación entre dolor de espalda y factores psicosociales.

En los 19 artículos que encontraron asociación entre dolor de espalda y factores psicosociales, se encontraron conclusiones interesantes.

El abordaje de factores psicosociales como la ansiedad, la depresión y la actitud de miedo-catastrofismo estaría indicado en aquellas personas que cursan dolor de espalda (Friedrich, Hahne & Wepner, 2009; Keeley et al, 2008; Tlach & Hampel, 2009; Zimney, Louw & Puentedura, 2014). La falta de apoyo social y el estrés son los dos factores psicosociales que mayor número de veces han aparecido presentando asociación con el dolor lumbar (Alperovitch-Najenson et al, 2010; Bethge, 2010; Clays et al, 2007; Ghaffari et al, 2008; Janowski, Steuden & Kuryowicz, 2010; Kennedy, Kassab, Gilkey, Linnel & Morris, 2008; Shaw et al, 2007; Taleb, Benrezkallah, Benzian & Meziane, 2005; Wijnen, Gheldof, Staal & Vinck, 2005).

Se han encontrado trabajos en los que la alta demanda física se asocia de manera significativa al dolor de espalda (Alperovitch-Najenson et al, 2010; Friedrich et al, 2009; Sterud & Tynes, 2013). Por lo que, el dolor de espalda parece presentar mayor asociación en aquellas circunstancias en las que se combinan



situaciones que implican demanda física y psicológica.

Como antes hemos dicho no todos los artículos encontrados encontraron una asociación significativa entre dolor de espalda y factores psicosociales. Entre los que encontraron una débil asociación entre el dolor lumbar y los factores psicosociales, pudimos ver como se relacionan de forma independiente la inseguridad laboral con el dolor lumbar, y por otro lado, la insatisfacción laboral, la actitud de miedo-catastrofismo y la falta de apoyo social con el estrés laboral. Sin embargo, no se determinó si estos factores son predictores o bien resultado del dolor y el estrés asociado al dolor lumbar (Urquhart et al, 2013).

Por otro lado Ramond et al (2011) encontró que en ocasiones la depresión y otros factores como la actitud de miedo evitación podrían presentar relación independiente con un peor pronóstico. Sin embargo, la mayoría de los factores no la poseen.

Se encontró también una ligera asociación entre bajo poder de decisión y alta demanda laboral con respecto al dolor lumbar, y por otro lado, una asociación significativa con la realización de manera repetida de flexiones de tronco superiores a 45º (Jansen, Morgenstern & Burdorf, 2004). Por otro lado Hartvigsen, Lings, Leboeuf-Yde & Bakketeig (2004) encuentran una ligera relación entre apoyo social y estrés con respecto al dolor lumbar, pero especifican que es difícil extraer conclusiones claras sobre el papel que juegan los factores psicosociales en el desarrollo del dolor lumbar.

Finalmente Yilmaz (2012) encuentra una débil asociación con factores como el estrés, apoyo social, exigencias y capacidad de decisión, por lo que recomienda tener en cuenta los factores psicosociales a la hora de abordar el dolor lumbar, aunque su contribución al desarrollo de la enfermedad es aún objeto de debate, e incide en la necesidad de nuevas investigaciones sobre el tema.

Por último, se analizaron un número de 4 estudios que no encontraron asociación entre los factores psicosociales y el dolor de espalda (Kent & Kjaer, 2012; Langworthy & Breen, 2007; Plouvier, Leclerc, Chastang, Bonenfant & Goldberg, 2009; Vandergrift, Gold, Hanlon & Punnet, 2012).

Kent & Kjaer (2012) afirman que son pocos los estudios que han investigado las intervenciones psicosociales dirigidas a solventar el problema de dolor lumbar, proporcionando una evidencia no consistente.

Vandergrift et al (2012) no encontraron relación independiente entre los factores psicosociales y la lumbalgia, y sí se encontró asociación entre esta y los factores ergonómicos y demandas físicas. La misma conclusión alcanzó Plouvier et al (2009).

En cuanto a la población estudiada por parte de Langworthy & Breen (2007) presentó pocos predictores psicosociales de mala evolución.

5. DISCUSIÓN

Como comentábamos anteriormente el dolor de espalda, en especial el dolor lumbar, es una de las afecciones que mayor número de bajas laborales origina en todo el mundo y en nuestro país, con la consiguiente repercusión social y económica que esta situación implica.

El objetivo principal de esta revisión fue analizar la evidencia sobre la influencia de los factores psicosociales en la lumbalgia los cuales podrían jugar un papel fundamental en el desarrollo de la enfermedad.

Los resultados obtenidos muestran la importancia del tema en la comunidad sanitaria, habiéndose encontrado 29 artículos en esta revisión.

El principal hallazgo en este trabajo fue encontrar que la mayoría de los artículos analizados en este trabajo, un total de 19 artículos, encontraron relación entre los factores psicosociales y el dolor lumbar.

Sin embargo, como hemos visto, no todos llegaron a esa conclusión.

El estudio realizado por Vandergrift et al (2012) sobre los trabajadores de una empresa automovilística, no encontró relación entre factores psicosociales como el estrés y dolor lumbar. Concluía en que si se realizaba una intervención sobre los mismos, esta debía ser complementaria a la intervención a realizar sobre los factores físicos, que se muestran como más influyentes, dando prioridad de esta manera a los trabajos con altas exigencias físicas.

Una conclusión similar alcanzó el estudio realizado por Plouvier et al (2009). En este trabajo también se analiza una población trabajadora del sector industrial. Los autores encontraron una relación entre dolor lumbar y factores biomecánicos más relevante que respecto a la relación encontrada con los factores psicosociales, que mostraron poco impacto.

Sin embargo el trabajo realizado por Vandergrift et al (2012) mostró una tasa de abandono muy elevada. Al inicio del estudio se encuestaron a 1.181 trabajadores, de los cuáles 505 volvieron a realizar la entrevista al año siguiente (supone una tasa de abandono superior al 50% de la población estudiada).

Por otro lado el trabajo realizado por Plouvier et al (2009) no especifica el modo en que los factores psicosociales son evaluados, limitándose a mostrar que tuvieron poco impacto, sin especificación de los factores analizados ni de los resultados obtenidos.

Puede ser que si el estudio de Vandergrift et al (2012) hubiera tenido una menor tasa de abandono durante el año de seguimiento, los resultados obtenidos fueran diferentes o las conclusiones más precisas. Al igual que sí el estudio realizado por Plouvier et al (2009) hubiera realizado un análisis más



específico de los factores psicosociales.

El estudio realizado por Kent & Kjaer (2012) trata de una revisión sistemática, cuyo objetivo es mostrar si una intervención orientada sobre los factores psicosociales estaría indicada en aquellas personas con dolor lumbar inespecífico. El estudio no encontró una evidencia consistente pero mostró su inquietud por la realización de futuros trabajos mejor diseñados, ya que los que se han llevado a cabo hasta el momento son escasos e inadecuadamente planificados. De esta forma abre la puerta a una posible futura estrategia de intervención sobre los factores psicosociales que aún no ha podido ser establecida debido a la falta de resultados consistentes.

En el estudio realizado por Langworthy & Breen (2007) tampoco se encontraron un gran número de predictores psicosociales de mal pronóstico. Sin embargo la población de estudio en este trabajo no es de gran tamaño, y pertenece en su totalidad al sector privado.

Por lo tanto el estudio realizado por Kent & Kjaer (2012) planteaba la necesidad de realizar nuevos estudios de calidad que tengan los medios necesarios para obtener resultados concretos sobre una posible estrategia de intervención sobre los factores psicosociales que pueden afectar al enfermo y, posiblemente, el estudio realizado por Langworthy & Breen (2007) no sea el más indicado para mostrar que no existe una relación entre factores psicosociales y la enfermedad de dolor lumbar, debido a su déficit en el tamaño de muestra y en la selección de la misma.

Los estudios analizados que no encontraron relación entre dolor lumbar y factores psicosociales muestran, en mayor o menor medida, lagunas en su realización. Presentan como hemos visto algunos déficits en criterios de calidad necesarios, como serían el tener un tamaño muestral grande, baja tasa de abandono, o diversidad de la población de estudio. En ocasiones son ellos mismos los que abren la puerta a futuras investigaciones que dotadas de mayores medios sean capaces de alcanzar unas conclusiones mas específicas.

Entre los estudios que encuentran una ligera asociación encontramos el realizado por Urquhart et al (2013), que concluye con la necesidad de realización de nuevos estudios para determinar si estos factores psicosociales son predictores de la enfermedad o bien resultados del dolor y el período de baja laboral que la misma origina. En este estudio se encontró relación entre factores psicosociales relacionados con el trabajo, como baja seguridad laboral y somatización y el dolor lumbar. Por lo que, independientemente de si estos factores son predictores o bien resultado de la enfermedad, deben tenerse en cuenta a la hora de abordar la misma.

El trabajo realizado por Ramond et al (2011) encuentra pocos factores psicosociales independientes a dolor lumbar. Sin embargo, en ocasiones encuentra vinculación entre la depresión, estrategias de



afrontamiento pasivas, creencias de miedo evitación y trastornos psicológicos con un peor pronóstico. Incide en la necesidad de realizar investigaciones cualitativas que indaguen en el problema de dolor lumbar y así poder definir nuevas estrategias de afrontamiento.

Por otro lado la revisión sistemática realizada por Hartvigsen et al (2004) encuentra cierta evidencia de la no asociación entre apoyo social y estrés con dolor lumbar. Dicha revisión recopiló artículos publicados entre 1990 y 2002 , no muestra su método de búsqueda ni los criterios de inclusión y exclusión de artículos.

En el trabajo realizado por Jansen et al (2004) se encontró que la exposición ocupacional a la flexión de tronco superior a 45º es un factor de riesgo en el desarrollo de dolor lumbar en una población de trabajadores en residencias de ancianos. También encontró una ligera asociación entre el dolor lumbar y factores psicosociales laborales como bajo poder de decisión y alta demanda laboral.

Conclusiones similares alcanzó el trabajo realizado por Yilmaz (2012). Se trata de una revisión sistemática que trató de evaluar el papel de los factores físicos y psicosociales en el dolor lumbar relacionado con el trabajo. Encontró que factores físicos como vibraciones, soportar cargas pesadas, rotaciones repetidas de tronco y psicosociales como libertad de decisión, exigencia laboral, estrés y apoyo social, están relacionados en el desarrollo de dolor lumbar. Sin embargo muestra dudas sobre la importancia que pueden tener estos factores psicosociales sobre la enfermedad, e indica que su papel sigue siendo objeto de debate, si bien recomienda abordar ambos tipo de factores para la resolución del problema.

Por lo tanto los trabajos realizados por Jansen et al (2004) y Yilmaz (2012) encuentran mayor relación entre factores físicos y dolor lumbar. Aunque ambos también encuentran relación, al menos ligera, con algunos factores psicosociales y recomiendan tenerlos en cuenta a la hora de desarrollar estrategias de afrontamiento a la enfermedad.

Los estudios que encontraron ligeras asociaciones, al igual que los estudios que no encontraron relación entre los factores psicosociales y el dolor lumbar, apoyan la realización de nuevos estudios y líneas de investigación que sean capaces de encontrar resultados convincentes y poder así perfeccionar las posibles estrategias de intervención.

Como vimos anteriormente, la mayoría de los artículos revisados en este trabajo sí encontraron relación entre el dolor lumbar y los factores psicosociales, lo que representa el principal hallazgo encontrado en este estudio.

Se demostró que el tratamiento de factores psicosociales como la ansiedad, el catastrofismo y las



actitudes de miedo-evitación se traduce en una mejoría en los pacientes afectados por dolor lumbar. El trabajo realizado por Zimney et al (2014) abordó dichos factores por medio de la Therapeutic Neuroscience Education (TNE).

Como vimos anteriormente, en los estudios que encontraron ligera asociación, los puestos de trabajo físicamente exigentes eran potencialmente predictores de dolor lumbar. El trabajo realizado por Sterud & Tynes (2013) obtuvo relación entre factores como la alta demanda laboral y bajo control en el trabajo con el dolor lumbar, y a su vez lo hizo con factores físicos. Por lo tanto también encontró los puestos de trabajo citados anteriormente como predictores consistentes e importantes del dolor lumbar.

Este último estudio goza de una muestra de gran tamaño, elegida al azar y con un rango de edad amplio. Sus resultados presentaron medidas estadísticas concretas y fue publicado en el año 2013.

Muchos de los estudios (Bethge, 2010; Clays et al, 2007; Ghaffari et al, 2008; Janowski et al, 2010; Wijnen et al, 2005) encontraron una clara relación entre la falta de apoyo social y el desarrollo de dolor lumbar.

Janowski et al (2010) inciden en que la falta de apoyo social puede llevar al paciente a un estado en el que se siente deshabilitado y angustiado. Esta situación dificulta la recuperación de la enfermedad, siendo necesario el abordaje de los factores psicosociales para la resolución de la misma.

En la revisión de estudios podemos encontrar como la falta de apoyo social en combinación con otros factores como una elevada exigencia laboral, presión, baja satisfacción y bajo poder de decisión, muestran resultados estadísticamente significativos en relación a sufrir dolor lumbar (Clays et al, 2007; Ghaffari et al, 2008).

En el estudio realizado por Wijnen et al (2005) vemos como los factores psicosociales juegan un papel importante en el proceso de cronificación del dolor lumbar. Si bien los factores físicos son principalmente los causantes iniciales de la enfermedad, éstos, junto con los factores psicosociales, serían posteriormente, en mayor medida, responsables de la cronificación de la misma.

Otro de los factores psicosociales que mostró mayor relación con el dolor lumbar fue la depresión (Friedrich et al, 2009; Keeley et al, 2008; Kennedy et al, 2008; Tlach & Hampel, 2009; Vereckei et al 2013).

Además cuatro de estos últimos estudios (Friedrich et al, 2009; Keeley et al, 2008; Tlach & Hampel, 2009; Vereckei et al 2013) junto con otros como el realizado por Zimmey et al (2014), muestran también relación entre la ansiedad y el dolor lumbar.

El trabajo realizado por Keeley et al (2008) además llega a la conclusión de que las intervenciones dirigidas a los factores psicosociales se traducen en una mejora en la calidad de vida de los enfermos y en



una reducción de los costes de atención médica. Estos dos últimos aspectos son realmente importantes pues, como citábamos anteriormente, el número de personas que sufren dolor lumbar es muy elevado y supone una gran repercusión económica en los países industrializados, siendo dos de los motivos principales por los que se ha realizado esta revisión sistemática.

El abordaje del estrés también se muestra como una de las principales indicaciones en aquellos pacientes que sufran dolor lumbar, ya que es uno de los factores psicosociales que mayor relación ha presentado en ese estudio con la lumbalgia (Alperovicht-Najenson et al, 2010; Bethge, 2010; Kennedy et al, 2008; Shaw et al, 2007; Taleb et al, 2005).

El estudio realizado por Kennedy et al (2008) sobre una población universitaria muestra cómo la enfermedad afecta indistintamente a toda la población.

Se ha demostrado que tomar medidas sobre los factores físicos, como puede ser, la corrección de la postura o realizar regularmente algún deporte, junto con el abordaje de los factores psicosociales se encuentra indicado en aquellas personas con dolor lumbar (Alperovicht-Najenson et al, 2010).

Para finalizar, diferentes estudios mostraron la importancia de llevar acabo estrategias de afrontamiento sobre los factores psicosociales y biomecánicos en fases tempranas de la enfermedad. El porcentaje de éxito es mayor si se realiza ambas, disminuyendo el riesgo de cronificación (Friedrich et al, 2009; Shaw et al, 2007).



6. CONCLUSIONES

El desarrollo de estrategias de afrontamiento adecuadas sobre los diferentes factores psicosociales que pueden afectar a un enfermo de dolor lumbar estaría indicado para la resolución de dicha enfermedad.

Además parece ser que aquellos sujetos que realizan actividades laborales o personales que requieren grandes demandas físicas en combinación con las demandas psicosociales son potencialmente propensos a padecer dolor lumbar, por lo que es de especial interés llevar a cabo el abordaje de estos factores cuando se trate de individuos que presenten estas circunstancias.

No obstante, existen dudas sobre el papel específico que juegan los factores psicosociales en el desarrollo de la enfermedad de dolor lumbar, por lo que son necesarios nuevos trabajos que investiguen sobre el tema de forma que permitan obtener conclusiones más precisas.



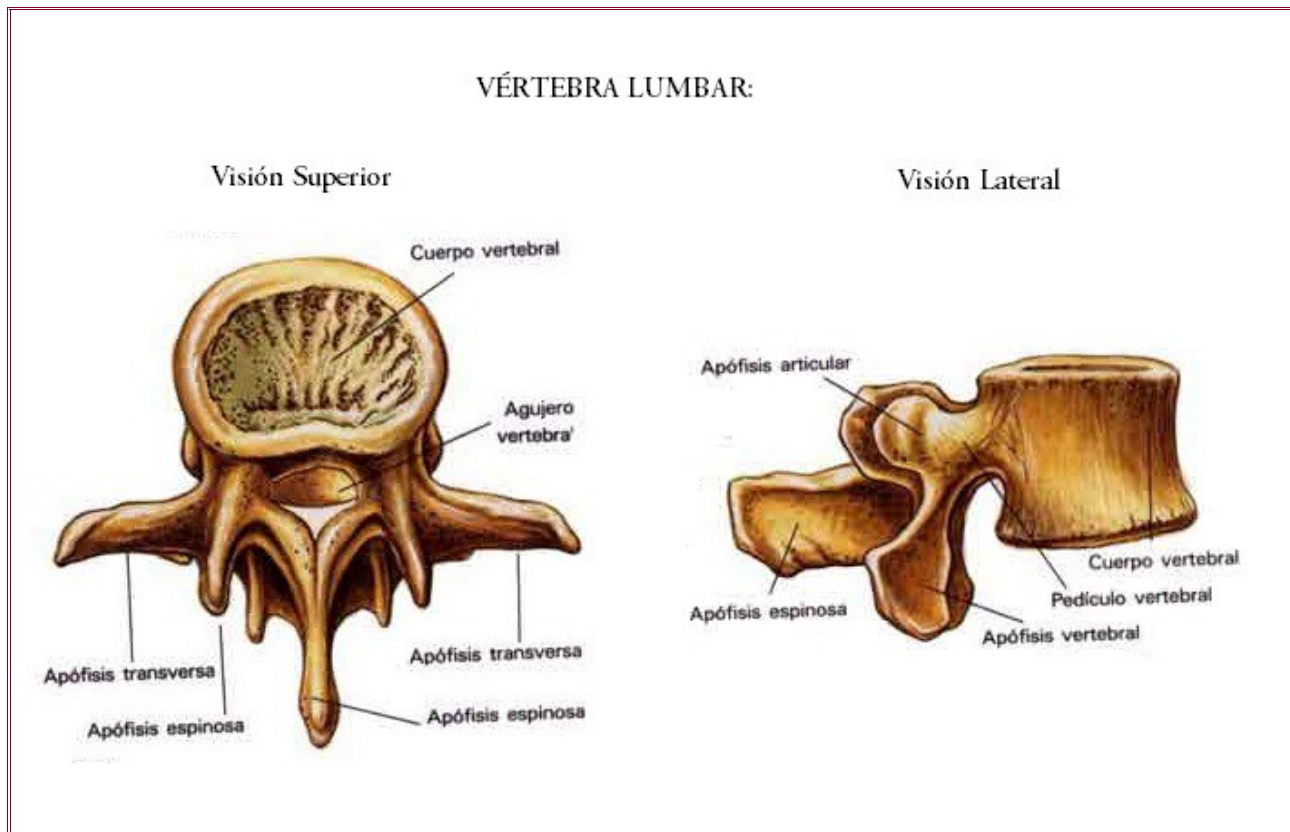
7. IMÁGENES Y TABLAS

TABLA I Etiología de la lumbalgia

Lumbalgias mecánicas
Lumbalgias por alteraciones estructurales
Espondilólisis
Espondilolistesis
Escoliosis
Patología discal
Artrosis interapofisarias posteriores
Dismetrías pélvicas
Embarazo
Sedentarismo
Hiperlordosis
Lumbalgias por traumatismo
Distensión lumbar
Fractura de compresión
Subluxación de la articulación vertebral
Espondilolistesis: fractura traumática del istmo
Lumbalgias no mecánicas
Lumbalgias inflamatorias
Espondiloartritis anquilosante
Espondiloartropatías
Lumbalgias infecciosas
Agudas: gérmenes piógenos
Crónicas: tuberculosis, brucelosis, hongos
Lumbalgias tumorales
Benignas: osteoma osteoide, osteoblastoma, fibroma, lipoma...
Malignas: mieloma múltiple, sarcoma osteogénico, osteosarcoma...
Metástasis vertebrales: mama, próstata, pulmón, riñón, tiroides, colon
Tumores intrarraquídeos: meningioma, neurinoma, ependimoma
Lumbalgias no vertebrales y viscerales (dolor referido)
Patología osteoarticular no vertebral: cadera, articulación sacroilíaca
Patología gastrointestinal: ulcus, tumores pancreáticos, duodenales, gástricos o colónicos, pancreatitis crónica, colecistitis, diverticulitis
Patología vascular: aneurisma disecante de aorta
Patología retroperitoneal: hemorragia, linfoma, fibrosis, absceso del psoas
Patología genitourinaria: endometriosis, embarazo ectópico, neoplasia genital, de vejiga, próstata o riñón, pielonefritis, prostatitis, urolitiasis
Otras causas de lumbalgia no mecánica
Enfermedades endocrinas y metabólicas: osteoporosis con fracturas, osteomalacia, sacromegalia, alteraciones de las paratiroides, condrocalcinosis, fluorosis, ocrónosis
Enfermedades hematológicas: leucemias, hemoglobinopatías, mielofibrosis, mastocitosis
Miscelánea: enfermedad de Paget, artropatía neuropática, sarcoidosis, enfermedades hereditarias
Fibromialgias, problemas psiconeuróticos

Tabla I (Palomo, 2001)

- Imagen 1



- **Imagen 2**

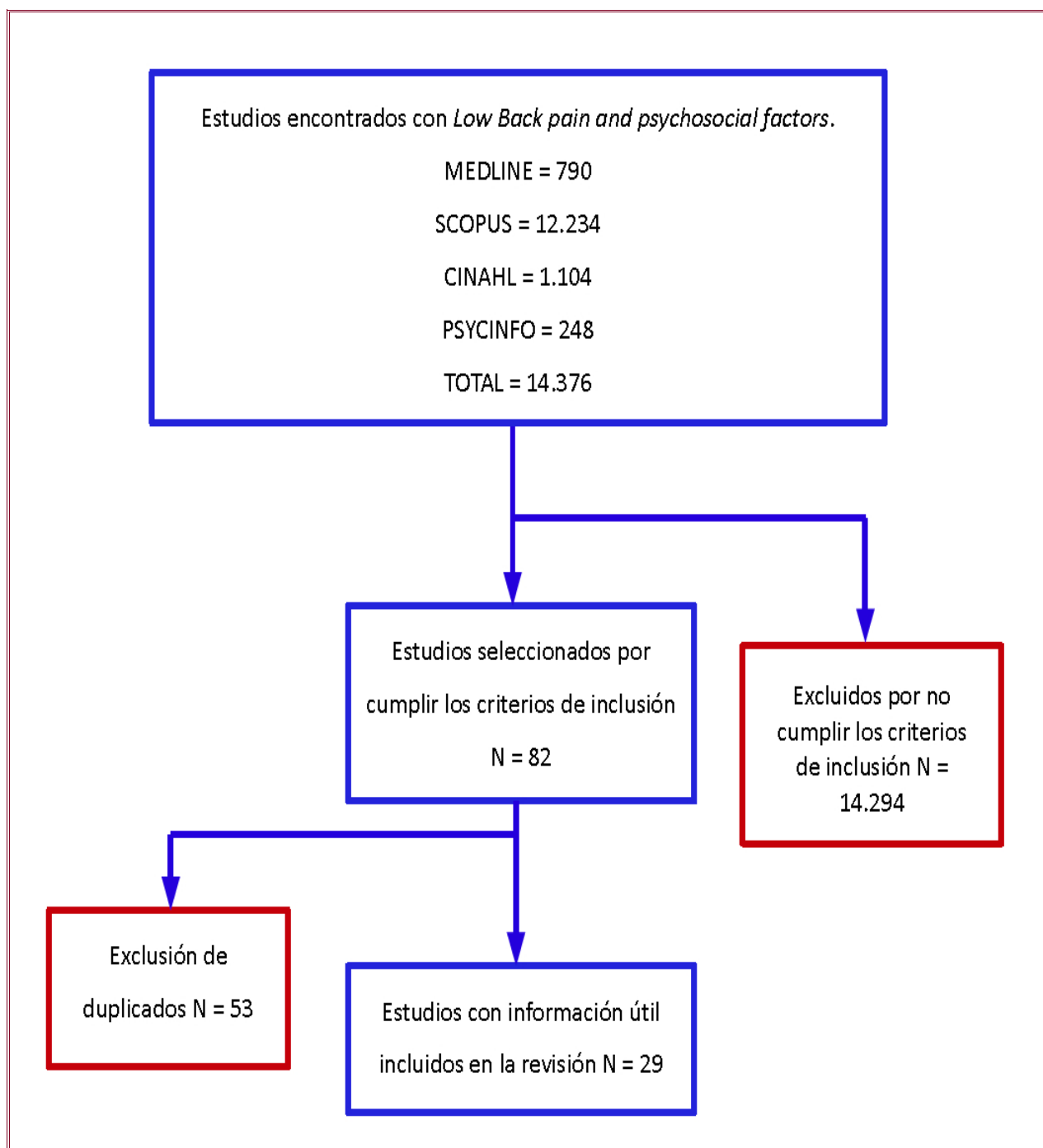


Diagrama de flujo con los criterios de selección y retención de artículos



8. BIBLIOGRAFÍA

1. Alperovitch-Najenson, Deborah ; Santo, Yoav; Masharawi, Youssef; Katz-Leurer, Michal; Ushvaev, Diana; Kalichman, Leonid. Low back pain among professional bus drivers: ergonomic and occupational- psychosocial risk factors. *Isr Med Assoc J.* 2010 Jan; 12(1): 26-31.
2. Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999; 354: 581-5.
3. Bethge, M. [Patients with low back pain. Psychosocial work-related factors and return to work - a literature review]. *Orthopade.* 2010 Sep;39(9):866-73.
4. Bishop A, Foster NE. Do physical therapists in the United kingdom recognize psychosocial factors in patients with acute low back pain? *Spine (Phila Pa 1976).* 2005 Jun 1; 30(11): 1316-22.
5. Bog Duk N. Anatomy of the spine. En: Klippel JH, Dieppe PA, editores. *Rheumatology.* Londres: Mosby, 1994.
6. Charlot J, Rozemberg S, Bourgeois P. Facteurs de risque professionnels psychosociaux et lombalgie. *Rev Rhum [ed fr]* 1998;65 (3bis):11S-14S.
7. Clays E, De Bacquer D, Leynen F, Kornitzer M, Kittel F, De Backer G. The impact of psychosocial factors on low back pain: longitudinal results from the Belstress study. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007 Jan 15;32(2): 262-8.
8. Driessen, Maurice T ; Proper, Karin I; Anema, Johannes R; Knol, Dirk L; Bongers, Paulien M; van der Beek, Allard J. Participatory ergonomics to reduce exposure to psychosocial and physical risk factors for low back pain and neck pain: results of a cluster randomised controlled trial. 2011 ; 68: 674-681.
9. Feneis H. Nomenclatura anatómica ilustrada (2.a ed.). Barcelona: Salvat, 1989.
10. Fordyce WE, ed. Back pain in the workplace. Management of disability in non-specific conditions. Seattle: IASP Press, 1995: 5-9.
11. Friedrich M1, Hahne J, Wepner F. A controlled examination of medical and psychosocial factors associated with low back pain in combination with widespread musculoskeletal pain. *Phys Ther.* 2009 Aug;89(8): 786-803.
12. Grupo Europeo de Expertos sobre Espasmo Muscular. *Columna Lumbar (Vol 1).* Exploración clínica de la columna. Madrid: Acción Médica-Sanofi, 1997.
13. Ghaffari M, Alipour A, Farshad AA, Jensen I, Josephson M, Vingard E. Effect of psychosocial factors



on low back pain in industrial workers. *Occup Med (Lond)*. 2008 Aug;58(5): 341-7.

14. González Viejo MA. Epidemiología. Dimensión socioeconómica. En: Miranda JL, Flórez MT, eds. *Dolor lumbar. Clínica y Rehabilitación*. Madrid: Biblioteca Aula Médica 1996. p. 1-17.

15. Govindu, N.K., Babski-Reeves, K. Effects of personal, psychosocial and occupational factors on low back pain severity in workers. (2014) *International Journal of Industrial Ergonomics*, 44 (2), pp. 335-341.

16. Hartvigsen J, Lings S, Leboeuf-Yde C, Bakketeig L. Psychosocial factors at work in relation to low back pain and consequences of low back pain; a systematic, critical review of prospective cohort studies. *Occup Environ Med*. 2004 Jan;61(1):e2.

17. Herrero Pardo de Donlebún, M. Rodríguez Cardoso, A & Domínguez Fernández, L (2001). *Anatomía y Biomecánica. Lumbalgias* [En línea].

Disponible en: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1408/71/1v61n1408a13022339pdf001.pdf>

18. Holmberg S, Thelin A, Stiernström EL, Svärdsudd K. Psychosocial factors and low back pain, consultations, and sick leave among farmers and rural referents: a population-based study. *J Occup Environ Med*. 2004 Sep;46(9): 993-8.

19. Hombrados, M.I (1997). *Estrés y Salud*. Valencia: Promolibro.

20. Hoogendoorn W, Van Pollel MNM, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*. 2000; 25: 2114-25.

21. Hueso R. *Escuela de espalda: Mapfre Medicina* 1997;8: 263-8.

22. Humbría A, Ortiz A, Carmona L. Lumbalgia en la población adulta española. En: Estudio EPISER. *Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española*. MSD y Sociedad Española de Reumatología. Madrid 2001: 39-52.

23. Janowski, Konrad ; Steuden, Stanisawa; Kuryowicz, Joanna. Factors accounting for psychosocial functioning in patients with low back pain. *Eur Spine J*. 2010 Apr;19 (4): 613-23.

24. 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 Dec;61(12): 972-9.

25. Jellema P, van der Windt DA, van der Horst HE, Blankenstein AH, Bouter LM, Stalman WA. Why is a treatment aimed at psychosocial factors not effective in patients with (sub)acute low back pain?. *Pain*. 2005 Dec 5;118(3): 350-9. Epub 2005 Nov 14.



26. Kahle W, Leonhardt H, Platzer W. Atlas de anatomía. Tomo 3: Sistema nervioso y órganos de los sentidos (2.a ed.). Barcelona: Omega, 1988.
27. Keeley P, Creed F, Tomenson B, Todd C, Borglin G, Dickens C. Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. 2008 Mar; 135 (1-2): 142-50.
28. Kennedy C, Kassab O, Gilkey D, Linnel S, Morris D. Psychosocial factors and low back pain among college students. J Am Coll Health. 2008 Sep-Oct;57(2): 191-5.
29. Kent, P & Kjaer, P. The efficacy of targeted interventions for modifiable psychosocial risk factors of persistent nonspecific low back pain - a systematic review. 2012 ; 17: 385-401.
30. Langworthy JM, Breen AC. Psychosocial factors and their predictive value in chiropractic patients with low back pain: a prospective cohort study. Chiropr Osteopat. 2007 Mar 29; 15:5.
31. Longo, D.L, Kasper, D.L., Jamenson, J.L., Fauci, A.S., Hauser, S.L. & Loscalzo, J. (2012). *Harrison principios de medicina interna* (18ª de). Madrid: Mac Graw Hill.
32. Manning DC, Rowlingson JC. Back pain and the role of neural blockade. En Cousins MJ, Bridenbaugh PO (ed). Neural blockade in clinical anesthesia and management of pain, 3ª ed. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia 1998: 879-83.
33. Martín, R. D. (2009). Vértebra lumbar, columna vertebral [En línea]. Disponible en: <http://fisiostar.com/wp-content/uploads/2009/05/Vertebra-Lumbar.jpg>
34. Moyá Ferrer F. Lumbalgia. En: Andreu JL, Barceló P, Figueroa M, Herrero-Beaumont G, Martín Mola E, Olivé A et al, editores. Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología. Madrid: Mosby/Doyma S.A., 1996.
35. Paéz Camino M, Millán J, Serna A. Incapacidad laboral atribuida a enfermedades reumáticas. Rev Esp Reumatol 1992; 19: 9-11.
36. Palomo Pinto ML. Clasificación etiológica y clínica. Lumbalgias. Jano 2001; 1408:84
37. Pérez Guisado, J. Contribución al estudio e la lumbalgia inespecífica. Rev Cubana Ortop Traumatol 2006; 20(2)
38. Plouvier, S ; Leclerc, A; Chastang, J-F; Bonenfant, S; Goldberg, M. Socioeconomic position and low-back pain - the role of biomechanical strains and psychosocial work factors in the GAZEL cohort. Scand J Work Environ Health. 2009 Dec;35(6): 429-36.



39. Ramond, Aline ; Bouton, Céline; Richard, Isabelle; Roquelaure, Yves; Baufreton, Christophe; Legrand, Erick; Huez, Jean-François. Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care--a systematic review. *Fam Pract.* 2011 Feb;28(1): 12-21.
40. Reilly. Dolor lumbar. En: Reilly, editor. Estrategias prácticas en medicina ambulatoria. Barcelona: Editsa, 1995
41. Risch SV, Norwell Nk, Pollock ML, et al. Lumbar strengthening in chronic low back pain patients: physiologic and psychological benefits. *Spine.* 1993; 18:232-238.
42. Romero B, DaSilva M, Fernández R. (2013)Salud laboral y fisioterapia preventiva en el dolor de espalda. Escuela Universitaria de Fisioterapia A Coruña [En línea]. Disponible en:
<http://www2.unicen.edu.bo/ofyk/wp-content/uploads/2013/03/Salud-laboral-y-Fisioterapia-preventiva-en-el-dolor-de-espalda.pdf>
43. Rossignol M, Suisa S, Abenheim L. Working disability due to occupational back pain; three-year follow up of 2,300 compensated workers in Quebec. *J Occup Med.* 1988;30: 502-5.
44. Rull Bartomeu M, Miralles RC. Dolor de espalda. Diagnóstico. Enfoque general del tratamiento. Prevención. Escuela de columna. En Torres LM. Medicina del Dolor. Masson S.A.Barcelona 1997:293-8.
45. Shaw WS, Means-Christensen A, Slater MA, Patterson TL, Webster JS, Atkinson JH. Shared and independent associations of psychosocial factors on work status among men with subacute low back pain. *Clin J Pain.* 2007 Jun;23(5):409-16.
46. Skovron ML. Epidemiology of low back pain. *Ballière's Clin Rheumatol.* 1992; 6:559-73.
47. Spitzer WO. Low back pain in the work place: attainable benefits not attained. *Brithish Journal of Industrial Medicine.*1993;50: 285-388.
48. Sterud, Tom ; Tynes, Tore. Work-related psychosocial and mechanical risk factors for low back pain: a 3-year follow-up study of the general working population in Norway. 2013 ;70: 296-302.
49. Taleb, A.a b , Benrezkallah, L.a , Benzian, W.a , Meziane, A.a. Arterial hypertension, low back pain and psychosocial factors at work. [Hypertension arterielle, lombalgie et facteurs psychosociaux au travail] 2005; 66 (1): 45-50.
50. Tlach, L ; Hampel, P. [Psychosocial factors in chronic low back pain in orthopaedic inpatient rehabilitation. An analysis using the axes of the Mainz Pain Staging System]. *Schmerz.* 2009 Oct;23(5):489-501.



51. Troup JD, Foreman TK, Baxter CE, Brown D. The perception of back pain and the role of psychophysical test of lifting capacity. *Spine*. 1987;12:645-7.

52. Urquhart DM, Kelsall HL, Hoe VC, Cicuttini FM, Forbes AB, Sim MR. Are psychosocial factors associated with low back pain and work absence for low back pain in an occupational cohort?. 2013 ; 29 : 1015-20.

53. Vallejo Pareja, M.A., Comeche Moreno, M.I. (2010) *Evaluación y tratamiento psicológico del dolor crónico. Terapia conductual y Salud*.

54. Vandergrift, Jonathan L; Gold, Judith E; Hanlon, Alexandra; Punnett, Laura. Physical and psychosocial ergonomic risk factors for low back pain in automobile manufacturing workers. 2012 ; 69: 29-34.

55. Vereckei, Edit ; Susanszky, Eva; Kopp, Maria; Ratko, Istvan; Czimbalmos, Agnes; Nagy, Zsolt; Palkonyai, Eva; Hodinka, Laszlo; Temesvari, Peter I; Kiss, Emese; Tőro, Klara; Poor, Gyula. Psychosocial, educational, and somatic factors in chronic nonspecific low back pain. 2013; 33: 587-592.

56. Viikari-Juntura E, Vuori J, Silverstein BA. A life long prospective study on the role of psychosocial factors in neck-shoulder and low back pain. *J Clin Epidemiol*. 1992; 45: 543-5.

57. Waddell G. Low back disability: a syndrome of western civilization. *Neurosurg Clin North Am*. 1991; 2: 719-38.

58. Waddell G & Turk DC. Clinical assessment of low back pain. In DC. Turk, R. Melzack (Eds). *Handbook of pain assessment*. New York: Guilford Press 1992.

59. Wijnen, E., Gheldof, E., Bart Staal, J. & Vinck, J. Rol van fysieke belasting, psychosociale en psychologische factoren bij kort- en langdurende lage rugpijn en ziekteverzuim in een werknemerspopulatie. 2005; 18: 32-46.

60. Yilmaz, Emel; Dedeli, Ozden. Effect of physical and psychosocial factors on occupational low back pain. *Health Science Journal*; Oct-Dec 2012, Vol. 6 Issue 4, p598.

61. Zimney K, Louw A, Puenteadura EJ. Use of Therapeutic Neuroscience Education to address psychosocial factors associated with acute low back pain: a case report. 2014 ; 30: 202-9.



LISTADO ALFABÉTICO DE ABREVIATURAS

- ALBP = Acute Low Back Pain / DLA = Dolor Lumbar Agudo
- ALBPS = Acute Low Back Pain Screening / CDLA = Cribado de Dolor Lumbar Agudo
- BDI = Beck Depression Inventory / IDB = Inventario de Depresión de Beck
- DT = Desviación Típica
- DRAS = Disease-Related Appraisals Scale / EERAP = Escala de Enfermedades Relacionadas con la Apreciación Personal
- DRSSS = Disease-Related Social Support Scale / EERAS = Escala de Enfermedades Relacionadas con el Apoyo Social
- FABQ = Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire / CCME = Cuestionario de Creencias de Miedo Evitación
- G1 = Grupo 1 ó Primer Grupo
- G2 = Grupo 2 ó Segundo Grupo
- G3 = Grupo 3 ó Tercer Grupo
- GI = Grupo Intervención
- GC = Grupo Control
- HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale / EADH = Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria
- HTA = Hipertensión Arterial
- IC = Intervalo de Confianza
- M = Mujer
- MIS = Minimal Intervention Strategy / EIM = Estrategia de Intervención Mínima
- MPSS = Mainz Pain Stating System / SCDM = Sistema de Confirmación del Dolor Mainz
- N = Población
- NFFI = NEO-Five Factors Inventory / INCF Inventario NEO-Cinco Factores
- NRPS = Numeric Pain Rating Scale / ECND = Escala de Calificación Numérica del Dolor
- ODI = Oswestry Disability Index / IDO = Índice de Discapacidad de Oswestry
- OMS = Organización Mundial de la Salud
- OR = Odds Ratio
- PABS = Pain Attitudes and Beliefs Scale / ECCME = Escala de Creencias y Conductas de Miedo Evitación
- PFQ = Psychosocial Functioning Questionnaire / CFP = Cuestionario Funcionamiento Psicosocial
- SBST = Start Back Screening Tool / CRD = Cribado de Recaídas