



Universidad de Jaén
Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

***Importancia de los factores
psicosociales en el dolor lumbar. Una
revisión sistemática.***

Alumna: Prados Palacios, María José

Tutora: López Luengo, Beatriz

Dpto: Ciencias de la Salud

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.....	8
2.5.1. ANATOMÍA.....	8
2.5.2. BIOMECÁNICA.....	11
2.6. FACTORES PSICOSOCIALES.....	11
2.7. OBJETIVOS.....	13
3. MATERIAL Y MÉTODO.....	14
3.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	14
3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	14
3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	14
3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	14
4. RESULTADOS.....	15
5. DISCUSIÓN	24
6. CONCLUSIONES.....	27
7. IMÁGENES Y TABLAS.....	28
8. BIBLIOGRAFÍA.....	31

1. Resumen

1.1 Introducción.

El dolor lumbar supone actualmente 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 implica dicha situación. Los episodios de dolor en esta patología son benignos y autolimitados, pero recurrentes, siendo un motivo muy frecuente de incapacidad y dolor crónico. En esta patología los factores psicosociales tales como estrés, carga laboral, apoyo social, etc. juegan un papel determinante en el mantenimiento y cronificación del dolor lumbar.

1.2 Material y Métodos.

Se realizó una revisión sistemática de estudios publicados entre 2005 y 2015. Las bases de datos analizadas fueron MEDLINE, SCOPUS, PUBMED Y PSYCINFO con las palabras clave: “low back pain” y “psychosocial risk factors”, utilizando el conector booleado “AND”. Para ser incluidos en la revisión los trabajos tenían que cumplir los siguientes criterios de inclusión: (1) estar publicados entre 2005 y 2015; (2) estar realizados con seres humanos y; (3) que al menos el resumen estuviera disponible.

1.3 Resultados.

El resultado final del proceso de búsqueda permitió seleccionar un total de 16 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. De esos 16 artículos: 14 encontraron una fuerte relación entre dolor lumbar y factores psicosociales, 2 no encontraron resultados relevantes entre los factores psicosociales y dolor lumbar. La mayoría de los estudios muestran una clara relación entre dolor lumbar y factores psicosociales como el estrés, la depresión, falta de apoyo social, carga laboral y/o tensión.

1.4 Conclusiones.

Para la resolución de esta enfermedad estaría indicada la puesta en práctica de estrategias de afrontamiento adecuadas sobre los factores psicosociales que pueden afectar a un enfermo de dolor lumbar. Además, es de especial interés el abordaje de estos factores cuando se trate de individuos que realizan también grandes esfuerzos físicos.

1.1 Abstract

1.1 Introduction.

Nowadays, the low back pain supposes one of the affections that major number of labor falls causes in the whole world and in our country, with the consequent social and economic repercussion that implies this situation. The episodes of pain in this pathology are benign and self-limited, but recurrent, being a very frequent motive of inability and chronic pain. In this pathology, the psychosocial factors like stress, workload, social support and so on... they play a crucial role in the maintenance and chronic becoming of low back pain.

1.2 Material and Methods.

A systematic review of studies published between 2005 and 2015 was performed. Databases analyzed were MEDLINE, SCOPUS, PubMed and PsycINFO with the keywords: "low back pain" and "psychosocial risk factors", using the connector booleado "AND". To be included in the review work had to meet the following inclusion criteria: (1) be published between 2005 and 2015; (2) be conducted with human beings and; (3) that at least the abstract was available.

1.3 Results.

The final result of the search allowed to select a total of 16 articles that met the inclusion criteria. Of these 16 items: 14 found a strong relationship between low back pain and social factors, 2 results found no significant between psychosocial factors and low back pain. Most studies show a clear relationship between low back pain and psychosocial risk factors such as stress, depression, lack of social support, workload and labor unrest.

1.4 Conclusions.

For the resolution of this disease would be indicated the implementation of appropriate confrontation strategies on the different psychosocial factors that can affect a patient with low back pain. In addition, it's of special interest the boarding of these factors when it is a question of individuals that they realize big physical efforts.

2.INTRODUCCIÓN

2.1.DEFINICIÓN:

El dolor lumbar es un síndrome músculo esquelético o conjunto de síntomas de entre los cuales destaca: la existencia de dolor localizado en la zona lumbar⁶ (área comprendida entre el último arco costal y los pliegues glúteos), tensión muscular y rigidez, pudiendo comprometer la zona glútea y, en ocasiones, las piernas.

También se incluyen en este concepto los procesos dolorosos localizados en aquellas zonas cuya inervación corresponde a las raíces o nervios raquídeos (lumbociatalgia, cervicobraquialgia)³⁷.

El dolor lumbar es un padecimiento generalmente benigno y autolimitado, de etiopatogenia compleja, en la que desempeñan un importante papel los factores emocionales y sociales³⁷. Es una de las primeras causas de baja laboral en España y en muchos países, siendo un motivo muy frecuente de incapacidad y de dolor crónico.

2.2.EPIDEMIOLOGÍA:

El dolor de espalda constituye un problema considerable de salud pública debido a su importante repercusión socioeconómica, ya que genera numerosas consultas a profesionales, una alta utilización de los servicios sanitarios, un notable absentismo laboral y una considerable pérdida de días de trabajo³. Por lo general, produce una media de 41 días de baja laboral³⁰.

Los costes económicos de esta situación son muy elevados: En EE.UU. pueden suponer entre 50 y 100.000 millones de dólares¹⁰ y, en España, el dolor lumbar supuso un 11,4% de todas las incapacidades temporales en el período 1993-1998, con un coste total sólo por este concepto de 75 millones de euros¹³.

La prevalencia es elevada: ésta oscila entre un 30 y un 58% cuando el período analizado es toda la vida del paciente, mientras que el análisis de períodos más cortos, como meses a un año antes de la entrevista, proporciona prevalencias entre el 31 y el 50%³.

El dolor de espalda es la causa más frecuente de limitación de la actividad en menores de 45 años, la segunda causa más frecuente de visita médica y el quinto motivo de

hospitalización²⁷, aunque el pico de incidencia se sitúa entre los 45 y 59 años para ambos sexos³.

Entre el 70 y el 85% de la población adulta en países industrializados sufre dolor lumbar en algún momento a lo largo de su vida. La prevalencia anual es del 15-45% siendo mayor en mujeres mayores de 60 años. Los episodios de dolor son benignos y autolimitados, pero recurrentes. Además, hay muy pocos pacientes que se reincorporan al trabajo después de una baja superior a seis meses y ninguno después de dos años de baja³⁷. De todos los dolores de espalda, el porcentaje más importante (un 70%) corresponde a la zona lumbar.

En cuanto a la edad, en la población con más de 20 años de nuestro país la lumbalgia es la enfermedad más prevalente con un 14,8 % de lumbalgia puntual y una prevalencia del 7,7% de lumbalgia crónica⁶. En los pacientes de hasta 20 años las incidencias oscilan entre el 70-80%²³.

Hasta los 65 años, las alteraciones musculoesqueléticas fueron la principal causa de dolor y, de entre ellas, destacan las de espalda y columna (51.7% más frecuentes), aunque las cifras varían según el sexo y la edad, siendo más frecuentes en mujeres y caucásicos²⁷.

La prevalencia de la lumbalgia en la población española adulta es de un 14%. Un 40% consulta a su médico por este dolor y un 4,3% acude al servicio de urgencias. De todos ellos, la lumbalgia les obliga a guardar cama a un 15% y un 22% quedan incapacitados para actividades laborales, generándose así 2 millones de consultas médicas al año¹⁹.

En España el 54'8% de jornadas laborales perdidas se debe al dolor lumbar. Éste ocasiona entre un 6-12% de incapacidad laboral y, en el año 1994 supuso un saldo por indemnizaciones de más de 63'5 millones de euros¹⁸, siendo el responsable de entre el 10-15% de bajas en Europa, aumentándose así los días de trabajo perdidos por el dolor lumbar²⁷.

2.3. ETIOLOGÍA

La alteración de alguna de las estructuras que forman la columna vertebral es la causa específica de la mayoría de los dolores lumbares tanto en fase aguda como crónica⁶. Las alteraciones mecánicas de éstas (arcos vertebrales anterior y posterior, disco intervertebral, ligamentos y musculatura) pueden producirse por diversos factores tales como deformidad, sobreutilización o microtraumatismos, claramente identificados, pero no se encuentra una causa específica que esté relacionada³¹.

En el 80-85% de los casos no podemos atribuir el dolor a una lesión específica, estableciéndose el diagnóstico de lumbalgia inespecífica por falta de correlación entre la

historia clínica y los resultados de las pruebas complementarias. Sólo es posible determinar la etiología en el 10-15% de los casos³³.

Los principales movimientos generadores de dolor lumbar son: flexión anterior, flexión con torsión, trabajo físico duro con repetición, trabajo en un medio con vibraciones y trabajo en posturas estáticas.

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 del paciente y la alteración anatómica hallada por las técnicas de imagen, por lo que sólo es posible en un 20% de los casos llegar a un diagnóstico de certeza³³.

Entre los factores de riesgo podemos encontrar: Flexo-Extensión repetida de columna, torsión o rotación frecuente, grandes esfuerzos, vibraciones, falta de potencia, de resistencia o de entrenamiento de la musculatura de la espalda, sentir molestias en la cama, haber padecido episodios previos de dolor de espalda, actitud ante el dolor, estrés, insatisfacción, algunos tipos de personalidad, tabaquismo, sobrepeso, alta estatura y sedentarismo⁸.

Por tanto, podemos afirmar que es una afectación de origen multifactorial y que, en ocasiones, su tratamiento convencional es insuficiente para la recuperación completa de la enfermedad.

2.4.TIPOS DE DOLOR LUMBAR

- Dolor lumbar Crónico:

El dolor lumbar crónico se define como un dolor complejo, de larga duración y que por lo general, persiste tras la resolución de la lesión. Tanto los factores cognitivos como emocionales, comportamentales y sociales son de especial relevancia en el mantenimiento del dolor⁶.

Dura más de 3 meses y un 10% de las lumbalgias evolucionan hacia la cronicidad. Entre las causas más comunes encontramos la enfermedad degenerativa espinal (espondiloartrosis) y el desequilibrio postural crónico, aunque debemos tener en cuenta que éste dolor crónico es de origen multifactorial, por lo que a veces es difícil determinar cuál es la causa que lo produce,

ya que en su desarrollo pueden influir factores psicológicos, sociales además de los orgánicos³¹.

- Dolor lumbar Agudo:

Se define como un proceso benigno y autolimitado cuya duración oscila entre 7 días y no más de 6 semanas. La mayoría de los casos se recuperan en unas semanas y aproximadamente un 75% se resuelve de manera espontánea en 4 semanas.

Entre el 35-85% de los casos tienden a la recidiva, aunque existe evidencia acerca de la influencia del ejercicio aeróbico, de flexibilización y de fortalecimiento de la musculatura del tronco en la disminución de la frecuencia e intensidad de las recurrencias en el dolor lumbar agudo recidivante².

En la tabla 1 se muestra el desarrollo del dolor según el tipo y su clasificación.

2.5.ANATOMÍA Y BIOMECÁNICA LUMBAR

La columna lumbar es una estructura compleja compuesta por músculos, ligamentos, discos intervertebrales y elementos óseos. Todos ellos permiten el movimiento del segmento en varias direcciones y el soporte de fuerzas mecánicas externas³⁶. La estructura posee propiedades elásticas responsables de la estabilidad y flexibilidad de la misma, asegurando así tanto los movimientos de rotación y flexión como el soporte de las fuerzas de compresión¹⁷.

2.5.1.ANATOMÍA

-Elementos óseos y de unión:

La columna lumbosacra está constituida por 5 vértebras lumbares (Imagen 1) y 5 sacras que se fusionan dando lugar al Sacro. Cada una de las vértebras está formada por un cuerpo anterior y un arco neural posterior que forman el canal vertebral¹⁷.

Las superficies superior e inferior son las placas cartilaginosas vertebrales o platillos terminales, que están formadas por cartílago hialino y marcan el límite anatómico del disco

intervertebral³⁶ y, lateralmente, encontramos las apófisis transversas, punto de inserción de músculos y ligamentos, y las apófisis articulares superiores e inferiores.

El disco intervertebral junto con los procesos articulares unen dos vértebras. Está formado por dos porciones: Una periférica, el anillo fibroso, y una central, el núcleo pulposo. El anillo fibroso es una superficie resistente y elástica que se extiende oblicuamente entre dos cuerpos vertebrales y se fija al rodete marginal. Es una estructura fibrosa laminar, la unión entre las láminas es frágil y pueden movilizarse por separado; esto junto con la poca extensibilidad de las fibras de colágeno, concede una gran extensibilidad sobretodo en sentido vertical.

Por otra parte se encuentra el núcleo pulposo, de consistencia elástica y gelatinosa que está situado por detrás del centro discal y que va a desplazarse con los movimientos de la columna³⁶.

Además, la columna consta de varios ligamentos. Los ligamentos intervertebrales que confieren estabilidad a la columna lumbar sobre todo durante la flexoextensión. El ligamento longitudinal anterior y 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 y participa en el mantenimiento de la posición erecta^{35,36}.

Los ligamentos restantes son: intertransversos, interespinosos y supraespinosos, iliolumbares y sacroilíacos.

-Musculatura lumbar:

La musculatura no es solamente un elemento que da movilidad sino también una gran estabilidad a la columna²⁵.

La fascia toracolumbar es una aponeurosis de inserción posterior para los músculos anchos abdominales (oblicuos y transversos) que se divide en tres hojas: 1)Media, que separa músculos anteriores y posteriores; 2)Anterior, envuelve al Psoas y; 3)Posterior, encargada de envolver la masa común lumbar⁴.

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 iliocostal lumbar, encargados de la extensión de la columna lumbar¹⁵.

En la zona anterior encontramos el psoas mayor, originado en las vértebras y discos intervertebrales lumbares, y el ilíaco que se origina en la cresta ilíaca, ambos se unen para formar el iliopsoas y encargarse de la flexión de la columna lumbar.

Finalmente, el cuadrado lumbar, situado lateralmente y con origen en la decimosegunda costilla y las transversas e inserción en la cresta ilíaca, es el encargado principal de la flexión lateral de la columna lumbar¹⁷.

-Inervación:

La médula espinal ocupa el canal medular hasta aproximadamente los niveles L1-L2, donde comienza la cola de caballo formada por raíces nerviosas lumbares y sacras. En cada nivel vertebral se forma un nervio raquídeo que sale del conducto vertebral por el agujero de conjunción, debajo de la vértebra del mismo número.

La inervación de la columna depende del ramo posterior del nervio raquídeo y del nervio sinuvertebral. El nervio sinuvertebral de Luschka es un ramo del nervio raquídeo que sale por el orificio de conjunción. Posteriormente se dirige de nuevo hacia dentro e inerva la cara posterior de los cuerpos vertebrales, el ligamento vertebral común posterior y las capas más periféricas del anillo fibroso^{25,12}.

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

a. Plexo lumbar (constituido por L1, L2, L3 y parte de L4) inerva el músculo psoas mayor y el cuadrado lumbar, la zona inferior del abdomen y la inguinal. Posteriormente, forma los nervios obturador y femoral del miembro inferior.

b. Plexo Lumbosacro (constituido por L4, L5 y S1 a S3), cuyo principal nervio es el ciático mayor, del que surgirán el peroneo común y el tibial.

c.Plexo sacro (formado por S3-S5 y ramas coccígeas), que inerva el suelo pélvico y la piel perianal¹⁷.

2.5.2.BIOMECÁNICA

La columna lumbar tiene que soportar grandes cargas debido al peso del cuerpo y a las cargas generadas por la acción de levantamiento. La columna lumbar y las caderas son los principales responsables de la movilidad del tronco; por lo que es necesario estabilidad y buena movilidad raquídea³⁶.

En el mantenimiento de la postura corporal intervienen elementos pasivos o de soporte (huesos y ligamentos) y elementos activos (músculos) que actúan de forma coordinada asegurando el mantenimiento del equilibrio durante los movimientos¹⁷.

La unidad funcional de la columna lumbar está formada por dos vértebras adyacentes y un segmento móvil compuesto por el disco intervertebral, las articulaciones interapofisarias y los ligamentos intervertebrales.

En la columna lumbar se realizan fundamentalmente movimientos de flexoextensión ya que las rotaciones están limitadas. La flexión lumbar es de aproximadamente 60° y la extensión está más reducida, 35°; Las rotaciones lumbares son de unos 5° debido a la angulación sagital de las articulaciones interapofisarias⁹.

2.6.FACTORES PSICOSOCIALES :

Determinadas enfermedades, una vez que han adquirido un carácter crónico, constituyen un elemento susceptible de ser analizado independientemente. En la mayoría de los casos de dolor crónico existe algún tipo de dolor real que no ha desaparecido, unido a un dolor bien de carácter psicológico, emocional, moral o incluso social⁴⁰.

La cronificación del dolor se considera como una enfermedad en sí misma siendo básicamente indispensable la contribución de los factores psicológicos³⁹. El dolor, una vez que se cronifica lleva asociado un alto grado de malestar por la ansiedad que se genera durante las

actividades, que hace que se produzca un aumento de la sensación dolorosa. Este malestar generado constituye un elemento fundamental en el agravamiento del trastorno. El que la vida del paciente gire en torno al dolor y produzca una disminución de la actividad e incluso incapacidad es uno de los efectos más negativos⁴⁰.

En la mayoría de los casos, los pacientes con una adecuada estabilidad emocional van a regresar a la normalidad en el momento en que desaparezca el cuadro doloroso. Por esta razón se considera que el hecho de que determinados pacientes respondan mejor que otros, está influenciado por conflictos psicológicos personales, trastornos emocionales asociados, etc²⁰.

Podríamos decir que los aspectos psicosociales del dolor tienen gran importancia en la cronicidad del mismo llegando a ser los principales responsables del problema. Estos factores, en ocasiones, son característicos 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. Los factores psicológicos afectan también al enfrentamiento del dolor, los sentimientos de indefensión pueden incrementar el dolor y, las interacciones con otras personas pueden reforzarlo⁴³.

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 dolor lumbar, 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 del dolor lumbar o que una mala relación social en el trabajo y poca satisfacción en el mismo actúan como factores de riesgo del mismo³⁴.

Además, la relación directa entre dolor lumbar y esfuerzo físico no se ha probado, no se puede asociar de forma causal a un mayor esfuerzo físico, ya que se presenta tanto en trabajadores que requieren un alto esfuerzo físico como en los que tienen una labor sedentaria⁵.

Por otro lado, la tensión física y otros factores como búsqueda de empleo, poder de decisión y apoyo social, se asocian con una disminución en la duración del episodio doloroso. Por el contrario, la falta de capacidad de decisión y el gran miedo al movimiento están

significativamente relacionados con las bajas laborales, las cuales también se predisponen por variables psicológicas como el poder de decisión y las solicitudes de empleo⁴⁷. 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 físicos y mecánicos, éstos producen incluso un mayor número de problemas de espalda en el trabajo que los aspectos físicos, siendo importantes indicadores de riesgo.

En lo que respecta a la relación entre el ámbito psicológico y la afectación, encontramos que la exclusión social provoca una fuerte experiencia emocional negativa equiparable a un dolor agudo, sin afectación física, por lo que esto transmuta el dolor social a dolor físico. La privación de apoyo social en pacientes con dolor lumbar influye significativamente en el desarrollo de angustia y síntomas depresivos cronificando esta enfermedad. Algunos estudios encuentran relación entre ser agradable y el apoyo social, de tal manera que ambos interactúan en la disminución de la sintomatología depresiva²¹. Los sentimientos de exclusión o incapacidad para relacionarse desencadenan y mantienen el dolor.

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

Finalmente, la conciencia y aceptación de vivir con la enfermedad constituye un importante predictor de buen funcionamiento psicosocial que co-produciendo con el afrontamiento del problema y su evaluación como reto conllevarían un desarrollo de estrategias más efectivas contra el²¹. Sin embargo, hay hallazgos de que la psicología positiva ofrece resultados contradictorios debido a la reducción de atención a síntomas relevantes; aunque actualmente aun carece de gran sustento científico⁴¹.

2.7.OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean en este trabajo son:

- Analizar la evidencia existente sobre la influencia de factores psicosociales en el dolor lumbar.
- 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 del dolor lumbar con el propósito de recopilar la máxima información posible.

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

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

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 2005 y 2015; (2) estar realizados con seres humanos y; (3) que al menos el resumen estuviera disponible.

3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se eliminaron todos los estudios que no analizaran el papel que juegan los factores psicosociales en el dolor lumbar, aquellos no publicados entre 2005 y 2015, los que no estuvieran realizados en humanos y aquellos sin resumen disponible.

4.RESULTADOS

El resultado del proceso de búsqueda permitió seleccionar 16 artículos que cumplieron los criterios de inclusión (ver la imagen 2 incluida al final del trabajo).

- La primera base de datos analizada fue SCOPUS, donde se encontraron 435 artículos de los cuales 5 artículos cumplieron los requisitos para ser revisados e incluidos en el trabajo.
- En la base de datos PSYCINFO se encontraron 19 artículos, de lo que 7 cumplieron los criterios de inclusión y 3 fueron añadidos a la revisión, siendo el resto descartados por ser duplicados de la base anterior.
- En la base de datos MEDLINE se obtuvieron el número de 281 artículos en la búsqueda inicial, de los cuales 21 cumplieron los criterios de inclusión. Sólo 6 de estos 21 fueron incluidos ya que los demás estaban duplicados del resto de bases de datos.
- En la base de datos PUBMED se localizaron 227 artículos en la búsqueda inicial, de los cuales 23 cumplieron los criterios de inclusión. Solo 2 de estos 23 artículos fue añadido a la revisión pues los demás eran duplicados de las bases anteriores.

A continuación se muestran los datos más relevantes de los estudios revisados:

Nombre 1er autor/ año	Muestra	Variable analizada	Evaluación	Resultados	Conclusiones
Morata Ramírez, M.A. 2004	N= 101 Sexo: Mujeres Edad media:35años Trabajadores de tres categorías: auxiliar de enfermería, celador y enfermería	Estrés psicosocial Carga física Estrés psicológico Síntomas musculoesqueléticos	Entrevista sobre dolor de espalda, Cuestionario hospitalario, Escala elaborada por Elovania y Sinervo y Coeficiente de correlación de Pearson.	No existe relación entre categoría profesional y dolor lumbar. ‘Movilizar pacientes’ se relaciona con dolor lumbar. ‘Tener una postura difícil’ con dolor cervical y ‘Llevar pesos y realizar esfuerzos’ se relaciona con un dolor mixto. Existen diferencias entre la zona dolorosa de la espalda y tipo de turno, siendo los trabajadores de turno permanente los que presentan mayor dolor lumbar. Existe relación entre estrés psicológico, estrés psicosocial y síntomas musculoesqueléticos lumbares.	Es necesario transformar las condiciones laborales para prevenir el dolor de espalda en el personal sanitario. Prevenir el manejo defectuoso de cargas (relacionado con la carga física), transformar aspectos del sujeto (relacionados con el estrés psicológico) y aspectos de la organización (relacionados con el estrés psicosocial) en una mejora de las condiciones de trabajo y, en definitiva, de la salud entendida desde una perspectiva biopsicosocial.
Ledoux, E. 2012	N=61 ancianos 32 pacientes sanos y 29 pacientes con dolor lumbar crónico.	Determinar los predictores físicos y psicológicos de la capacidad funcional del tronco	Cuestionarios psicológicos y funcionales. Análisis de regresión lineal secuencial con resultados funcionales (capacidad de resistencia y fuerza) como variables dependientes y las puntuaciones del cuestionario como variables independientes.	Tiempo de resistencia y fuerza máxima fue inferior en los pacientes que en los sanos. El temor relacionado con el dolor del movimiento, el catastrofismo y los niveles de depresión fueron mayores en los sanos. Ninguno de los cuestionarios psicológicos pudieron explicar las variaciones en la capacidad funcional de ambos grupos.	Los pacientes mostraron disminución de la capacidad funcional en comparación con los sanos. Los niveles de actividad física son los predictores más importantes de la capacidad funcional en pacientes ancianos con dolor lumbar.

Baiduri, W. 2011	N=3003 Seguimiento 12 meses	Factores de riesgo para las consecuencias del dolor lumbar	Entrevista por teléfono sobre los factores físicos, psicológicos, medioambientales y organizacionales y las consecuencias del dolor lumbar	El predominio en el período de 12 meses de actividades reducidas y absentismo fue de 18 y 9% respectivamente. La capacidad de carga aumentó el riesgo de reducción de actividades. Trabajar en posiciones incómodas y en un medio frío aumentó el riesgo de absentismo.	Las intervenciones para reducir las consecuencias del dolor lumbar deben tratar de reducir las posiciones incómodas, la carga y el trabajo en un ambiente frío/ fatigante.
Szuromi 2010	N = No aparece	Descubrir los factores que pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento del dolor crónico lumbar.	Diseño de investigación transversal cuantitativa con cuatro variables independientes (síntomas depresivos, historia de vida útil, estilo de vida adulto y síntomas de PTSD) y una variable dependiente (invalidéz por dolor crónico).	La ansiedad por separación, trastorno por estrés postraumático y la depresión fueron predictores significativos de forma individual de la discapacidad.	El desarrollo del dolor lumbar crónico tiene una relación directa con los factores de riesgo psicosociales y de desarrollo social. El dolor subyacente puede ser un vehículo importante en el desarrollo de dolor crónico.
Matsudaira K. 2014	N= 3811 Seguimiento: 1 año Enfermedad: Trabajadores con dolor lumbar leve	Relación entre el empeoramiento del dolor lumbar y los factores psicosociales en trabajadores con dolor lumbar leve.	Cuestionario autoadministrado que incluye preguntas sobre las características individuales, las demandas ergonómicas del trabajo y los factores psicosociales relacionados con el trabajo. Regresión logística para explorar los factores de riesgo.	Existe asociación entre el dolor lumbar y los siguientes factores: estrés interpersonal en el trabajo, satisfacción laboral, depresión, apoyo de los supervisores, baja anterior o historia familiar de dolor lumbar y factores de satisfacción de la vida diaria. Éstos aumentan por 2 el riesgo de padecerlo. Los factores ergonómicos (manipulación de objetos en el trabajo frecuente flexión, torsión, levantar o empujar, horas de trabajo de oficina, y la carga de trabajo físico) aumentan por 3-4 el riesgo de dolor crónico.	Los factores psicosociales son uno de los factores de riesgo más importantes para hacer la transición desde el dolor lumbar leve a la cronicidad. Tener en cuenta los factores psicosociales junto con las demandas del trabajo para reducir la discapacidad. En el futuro deben incorporarse técnicas de gestión psicosocial al tratamiento.

Widanarko B. 2015	N= 1294 Trabajadores de minería.	Interacción entre factores físicos y psicosociales para los síntomas del dolor lumbar y sus consecuencias (reducción de las actividades y el absentismo).	Cuestionario autoadministrado Se examinó la proporción atribuible, debido a la interacción entre los factores físicos y psicosociales.	Los fumadores son más propensos a tener síntomas por dolor lumbar. Los individuos del grupo de intervención física y psicosocial alta eran más propensos a los síntomas del dolor lumbar, la reducción de actividades y el absentismo. Para los síntomas del dolor lumbar y el absentismo las interacciones no fueron significativas. El empleo permanente y el trabajo en turno de noche incrementan las probabilidades de dolor lumbar y sus consecuencias.	Las intervenciones dirigidas a reducir el dolor lumbar y sus consecuencias deben abordar tanto los factores físicos como psicosociales, con gran enfoque en los fumadores, el empleo permanente y el trabajo en turno de noche.
Keerthi Govindu, N. 2012	N=60 Trabajadores con dolor lumbar. Edad: 20-83 años	Investigar los efectos de los factores ocupacionales, personales y psicosociales, y sus interacciones, sobre la gravedad del dolor en aquellos que padecen dolor lumbar.	Variable dependiente: Cuestionarios en relación con los factores de riesgo laborales (postura, repetición, vibración en el trabajo y fuerza), personales (edad, sexo, índice de masa corporal, historia familiar de dolor lumbar, actividad física, etc.) y psicosociales (escala de Estrés percibido y Cuestionario del puesto de trabajo) Variable dependiente: Índice de discapacidad de Oswestry Modelos de regresión múltiple para	La gravedad del dolor lumbar aumenta con: -La edad: Por la degeneración de los discos intervertebrales. -IMC: A mayor IMC soportará mayores tensiones mecánicas pudiendo producirse una distribución anormal de carga en la columna. - Actividad física: La asociación con el dolor lumbar no está clara. - Tabaco y Alcohol: Movimientos descoordinados alterando las cargas de la columna, disminución de la flexibilidad pulmonar. -Fuerza, posturas no neutrales, presencia de repeticiones y vibraciones en el trabajo. -Estrés: Los factores psicosociales pueden afectar a la capacidad del individuo para hacer frente al dolor e influir en la presentación de los síntomas.	Es necesario considerar los tres grupos de factores de riesgo (factores personales, ocupacionales y psicosociales) de manera simultánea en la predicción del estado de la lesión y en el desarrollo de intervenciones posibles.

			predecir la gravedad.		
Haeffner, R. 2015	N= 273 Empleados de una empresa agrícola.	Describir la prevalencia del dolor lumbar y analizar los factores asociados con este dolor en relación al trabajo.	Estudio transversal. Cuestionario semiestructurado aplicado a través de entrevistas.	El dolor lumbar se asocia principalmente con el sexo femenino, el índice medio y bajo de IMC, y las exposiciones ocupacionales (insolación, permanecer en posición estática, irritabilidad o nerviosismo causado por el trabajo y por dormir mal)	Existe una necesidad de implementar las estrategias que aborden el aspecto socio-demográfico, psicosocial y la organización en el trabajo.
Vandergrift J L. 2012	N= 505 Seguimiento de 1 año. Trabajadores de la industria del automóvil.	Examinar la asociación entre las exposiciones ergonómicas físicas y psicosociales y el riesgo de dolor lumbar.	Cuestionarios al inicio y final. Los modelos se construyen utilizando una regresión log-binomial.	Ni el control del trabajo, ni las demandas psicológicas, ni la tensión del trabajo por separado fueron relacionados con el riesgo de dolor lumbar. Las grandes exposiciones ergonómicas y el alto control de trabajo fueron asociadas con un riesgo de reducido de dolor lumbar. Altas exposiciones físicas y el bajo control en el trabajo, fueron asociadas con un aumento del riesgo del dolor lumbar.	Las intervenciones psicosociales en el lugar de trabajo deberían priorizar en los empleos con grandes demandas ergonómicas. Los futuros estudios sobre dolor lumbar deberían examinar las interacciones entre los factores de riesgo ergonómicos.
Pereira Fernandes, R. 2009	N= 577 Trabajadores de la industria.	Examinar las interacciones entre los factores físicos y psicosociales de las exigencias del puesto de trabajo.	Cuestionario estándar anónimo. Prueba de razón de verosimilitud. Análisis factorial para analizar los factores subyacentes	El análisis factorial identificó dos factores de la demanda física: Manejo de materiales (factor 1) y la repetición (factor 2). El análisis de regresión mostró que el factor 1 se asoció positivamente con dolor lumbar. No se encontró interacción entre demandas físicas y psicosociales del trabajo, pero ambos están de forma independiente asociados al dolor lumbar.	El estudio encontró efectos independientes en las demandas físicas y psicosociales sobre la prevalencia del dolor lumbar y hace hincapié en la importancia de las exigencias físicas, en especial el manejo de materiales que implican rotación e inclinación de tronco, sin importar la edad, género ni la aptitud del cuerpo.

Ghaffari, M. 2008	N= 4500 Trabajadores de la industria. Seguimiento 1 año.	Probar la hipótesis de que los factores psicosociales del lugar de trabajo tales como la demanda, el control, el apoyo, satisfacción laboral y la valoración del trabajo puede predecir el futuro inicio de la incapacidad del dolor lumbar.	Cuestionario sobre el dolor lumbar (exposición la vida laboral, factores de estilo de vida, exposiciones sociales, co-morbilidad, acontecimientos de la vida y trastornos psicosomáticos)	Los empleados varones relataron mayores exigencias, control inferior y menor apoyo que las empleadas. Los empleados con altas exigencias, bajo el control, tensión laboral, baja satisfacción laboral y la baja valoración laboral mostraron un aumento de los odds ratios.	Los resultados obtenidos componen una base importante para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud en el lugar de trabajo.
Clays, E. 2007	N= 2556 Hombres y mujeres de mediana edad.	Describir el impacto de los factores psicosociales en el trabajo y la prevalencia del dolor lumbar.	Cuestionario auto-administrado relacionado con casos frecuentes de dolor lumbar después de un intervalo de tiempo medio de 6,6 años a través del análisis de regresión de Cox.	En hombres, la tasa de dolor lumbar está significativamente relacionado con el bajo poder de decisión y el bajo apoyo social en el trabajo. En mujeres, la alta inseguridad en el trabajo, la sensación de estrés y la depresión no están significativamente relacionadas con el dolor lumbar.	Basándose en los resultados de este estudio, factores psicosociales (relacionados con trabajo y no-trabajo) constituyen riesgos no despreciables para el desarrollo del dolor lumbar.
Shigeki, M. 2006	N= 975 Profesores de colegios de niños discapacitados.	Aclarar la prevalencia y los factores de riesgo de dolor lumbar en los trabajadores de un colegio de niños con discapacidad física y mental.	Cuestionarios por carta que incluían: morbilidad, factores demográficos, actividad de enfermería y factores psicosociales.	La prevalencia de dolor lumbar fue mayor en aquellos que tenían síntomas depresivos, tanto hombres como mujeres. Sin embargo, en las mujeres que realizaban cuidados de enfermería fue mayor que en los hombres aunque no está muy claro al presentar valores similares en ambos. Existe asociación entre dolor lumbar y varios estresores del trabajo: cuantitativos, cualitativos, carga física en el trabajo, control, conflictos personales y la satisfacción trabajo-casa.	Los factores como actividad de enfermería, depresión, faltas de descanso y gran variedad de estresores en el trabajo están asociados con el dolor lumbar.

Nisenzon, A N. 2014	N= 103 Pacientes con dolor lumbar Seguimiento de 4 semanas.	Investigar el papel de los factores psicosociales (incluyendo la regulación de la ira, el dolor y la discapacidad) y el riesgo de desarrollar dolor crónico.	Variables dependientes: Índice de discapacidad física. Cuestionario de discapacidad de Roland-Morris Escala numérica de la intensidad del dolor. Factores de humor asociados al dolor crónico: Inventario de expresión de ira en rango estatal. Cuestionario de creencias miedo-evitación. Inventario Spielberg de ansiedad. Cuestionario de salud del paciente. Escala del catastrofismo del dolor.	Existe una relación significativa entre el control de la ira y la agrupación de riesgo del paciente. No hay relación entre la duración del dolor y los factores psicosociales, la duración se ha asociado significativamente con un mal resultado del tratamiento. Hay una asociación significativa entre la historia de dolor lumbar y el riesgo de éste, lo que indica que el dolor general y la historia clínica pueden influir en los resultados. Amplia perspectiva de relación entre el dolor lumbar y la angustia emocional; ambos pueden desarrollar y mantenerse unos a otros en una situación de dolor crónico.	La ira puede ser parte de un proceso negativo generalizado en lugar de un único predictor del dolor y la discapacidad lumbar.
Najenson-Alperovitch D. 2012	N= 384 Hombres conductores de autobuses urbanos a tiempo completo.	Evaluar la prevalencia del dolor lumbar y la asociación entre éste y el trabajo relacionado con los factores de riesgo ergonómicos y psicosociales.	Estudio transversal. Entrevistas cara a cara: recogen factores estresantes psicosociales y ergonómicos. Cuestionario Nórdico Estandarizado.	Los factores ergonómicos asociados con dolor lumbar eran asientos incómodos y un soporte incómodo. Tienen una asociación significativa con el dolor lumbar: Un período de descanso limitado durante una jornada de trabajo, la congestión del tráfico en la ruta de autobús, la falta de accesibilidad al bus para la subida y bajada de pasajeros y la hostilidad de los pasajeros.	Tanto los factores ergonómicos como psicosociales mostraron una asociación significativa con el dolor lumbar. Para la prevención laboral y el desarrollo de estrategias contra el dolor lumbar deben evaluar el estrés, la comodidad de los asientos, y actividades reconfortantes regulares.

Vargas-Prada, S. 2013	N= 1.105 Enfermeras españolas y trabajadores de oficina Edad: 20-59 años Seguimiento de 12 meses.	Evaluar la importancia de los factores psicológicos y culturales como predictores de la incidencia y persistencia del dolor lumbar en una población trabajadora.	Estudio internacional CUPIDO. Regresión binomial de registro: Asociaciones con la incidencia y persistencia de dolor. Preguntas al inicio del estudio sobre: dolor lumbar en el último mes y en el año pasado, discapacidad asociada, carga laboral, hábitos de fumar, creencias de salud, salud mental y angustia por signos somáticos.	El desarrollo de nuevo dolor lumbar fue predicho por una mala salud mental, tendencia a las somatizaciones y presencia de dolor lumbar durante más de 1 mes en el año anterior. La persistencia de dolor lumbar se asoció con la presencia de síntomas durante más de 1 mes en los 12 meses de seguimiento y más débilmente con tendencia a la somatización y creencias negativas acerca de la relación con el trabajo y el pronóstico del dolor.	Entre las personas en edad de trabajar los factores psicológicos tienen un papel importante en el desarrollo y la persistencia del dolor lumbar. Las intervenciones para prevenir los trastornos de la espalda en el lugar de trabajo no deben limitarse al control de factores de riesgo físico. La modificación y mejora de la ergonomía laboral pueden permitir a las personas con dolor lumbar permanecer en el trabajo o volver a él antes de lo establecido.

Tras el análisis de los artículos se pudo observar que aquellos que sí encontraron relación entre dolor lumbar y factores psicosociales que afectan a la persona eran la mayoría dentro del total de artículos revisados. En concreto 14 artículos, de los 16 totales, encontraron asociación entre dolor lumbar y factores psicosociales. Los 2 artículos restantes no encontraron una fuerte asociación entre dolor lumbar 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.

En los 14 artículos que encontraron asociación entre dolor lumbar y factores psicosociales, se encontraron conclusiones interesantes.

El abordaje de factores psicosociales como la ansiedad, la depresión y la actitud de nerviosismo e irritabilidad estaría indicado en aquellas personas que cursan dolor lumbar^{38,24,16,7,28}. El estrés es el factor psicosocial que más veces ha aparecido presentando una asociación significativa con el dolor lumbar^{26,38,24,14,7,28}.

Se han encontrado trabajos en los cuales la alta demanda física, sobre todo en el ámbito laboral, se asocia de manera significativa al dolor lumbar^{26,46,24,45,16,32,11,28}, por lo que, éste parece presentar una mayor asociación en circunstancias en las cuales se combinan situaciones que implican tanto demanda física como psicológica, según la mayoría de estudios analizados.

Como se ha señalado anteriormente, no todos los artículos encontrados encontraron una asociación significativa entre dolor lumbar y factores psicosociales. En los dos estudios que encontraron una débil asociación entre éstos, se puede observar como se relacionan de forma independiente la satisfacción casa-trabajo y los conflictos personales con el dolor lumbar⁴² y, por otro lado, las exposiciones físicas y el bajo control laboral de nuevo con éste dolor²⁸. Sin embargo, no se pudo determinar si estos factores son predictores o bien el resultado del dolor en sí, por lo que sería necesario un mayor número de estudios sobre los factores de riesgo ergonómicos y la prevalencia del dolor lumbar.

Por otro lado, se encontró que, en ocasiones, las demandas físicas como inclinación y rotación de tronco podrían presentar una relación independiente con el dolor lumbar³², siendo predictores de peor pronóstico y discapacidad.

La historia de dolor lumbar con una duración superior a un mes en el año anterior va a ser un indicador significativo en el desarrollo de dolor lumbar^{29,44}.

Se encontró también un estudio que analiza factores que pueden influir tanto en hombres como en mujeres durante el desarrollo de dolor lumbar; existe una asociación significativa entre dolor lumbar y bajo poder de decisión y el bajo apoyo social en hombres, en mujeres no se halló una relación significativa entre dolor lumbar e inseguridad, depresión o estrés⁷.

En relación con el puesto de trabajo, se encuentra que movilizar pacientes, realizar de manera repetida flexiones de tronco superiores a 45°, trabajar un gran número de horas y la falta de descansos en el mismo tienen una fuerte asociación con el desarrollo y mantenimiento del dolor lumbar y, además, podrían contribuir a la cronificación del mismo^{28,26,24}. En el mismo ámbito, existe una asociación significativa con el trabajo en horario nocturno^{26,45}.

Finalmente, en pacientes con dolor lumbar existe una disminución de la capacidad funcional de tronco por lo que, debido a la relación entre la capacidad funcional y el dolor lumbar, necesitamos un buen nivel de actividad física por ser el mejor predictor de ésta en pacientes con dolor lumbar³⁴. Además, va a estar relacionado con el consumo de tabaco y alcohol, los cuales van a influir en la capacidad funcional y por tanto constituyen dos factores muy importantes a tener en cuenta a la hora de abordar el dolor lumbar^{14,45}.

Por último, se encuentra una débil asociación con factores como la edad, el IMC medio-bajo, la actividad física y el sexo^{14,16}, por lo que se recomienda tener en cuenta los factores psicosociales, personales y ocupacionales a la hora de abordar el dolor lumbar, aunque su contribución al desarrollo de la enfermedad es aún objeto de debate, por lo que es necesario realizar nuevas investigaciones sobre el tema.

5. DISCUSIÓN

El dolor es una de afecciones que provocan mayor número de bajas laborales en todo el mundo, y en nuestro país, con la consiguiente repercusión social y económica que esto implica.

El objetivo principal de esta revisión era analizar la evidencia que existe sobre la influencia que pueden tener los factores psicosociales sobre el dolor lumbar, los cuáles podrían jugar un papel fundamental en el desarrollo de la enfermedad y su mantenimiento.

El principal descubrimiento de esta revisión fue encontrar que la mayoría de los artículos revisados, un total de 16, encontraban una gran asociación entre los factores psicosociales y la aparición y empeoramiento del dolor lumbar. Sin embargo, mientras que hemos visto que algunos factores están siempre presentes, también algunos de estos factores psicosociales están en duda entre unos artículos y otros.

El primer estudio analizado²⁶ está realizado con un grupo de trabajadores en distintas categorías profesionales dentro del hospital. Los resultados no confirman la relación entre la categoría profesional y el dolor lumbar, sólo se obtienen diferencias en cuanto al tipo de turno. Se concluye que no debe descartarse el componente psicológico en el desarrollo y

mantenimiento del dolor siendo necesario un análisis en profundidad. Además, transformar las condiciones laborales, personales y la organización sería un buen punto de partida para mejorar la perspectiva biopsicosocial.

Una conclusión similar se alcanzó en otro estudio realizado en trabajadores de la minería⁴⁵. Los autores encontraron una relación entre dolor lumbar y turno de noche (además del empleo permanente) más relevante que con respecto al resto de factores físicos y psicosociales, que mostraron menor impacto. Sin embargo, los cuestionarios utilizados con los trabajadores de minería eran estándares para todos independientemente del trabajo a desarrollar. Si se hubieran abordado cuestiones específicas sobre la ergonomía que fueran más allá de la observación los resultados obtenidos podrían haber sido diferentes⁴⁵.

Por otro lado se evaluaron los factores que determinaban la capacidad funcional del tronco²² en pacientes sanos y aquejados de dolor lumbar. En este estudio se generalizan los resultados al no tener valores de fuerza y resistencia normalizados para realizar la comparación. Por ello los resultados podrían estar parcialmente limitados. Aun así, los resultados reflejan una disminución de la capacidad funcional en ancianos con dolor lumbar crónico.

Las condiciones laborales son variables muy analizadas por su gran influencia en el dolor lumbar. Un estudio realizado con trabajadores industriales sugiere una reducción en la exposición a factores psicosociales adversos tales como alta exigencias laborales, baja satisfacción, etc. pudiendo reducir así el riesgo de dolor lumbar¹¹. Se llevó a cabo con una buena tasa de participación pero, a pesar de ello, los resultados no fueron muy significativos.

Varios estudios hacen hincapié en los factores psicosociales en el trabajo. Uno de ellos, sugiere la necesidad de tener en cuenta tanto los factores psicosociales como ergonómicos en la transición de dolor lumbar leve a crónico²⁴. Las demandas laborales (carga física, manipulación de objetos, número de horas de trabajo, etc.) guardan una estrecha relación con la aparición del dolor. Las actitudes de los profesionales de la salud, el catastrofismo y el miedo-evitación, no se incluyeron en este análisis.

A pesar de las interesantes conclusiones y los fuertes vínculos sobre los factores, el estudio anterior²⁴ abre la puerta a nuevos estudios que incluyan el resultado de medidas de

percepción subjetiva para poder obtener resultados concretos sobre la estrategia de intervención en los factores psicosociales que pueden afectar al enfermo.

La mayoría de los estudios analizados encontraron una clara relación entre el desarrollo y cronificación del dolor lumbar y los factores ergonómicos en el puesto de trabajo^{26,46,24,45,42,32,28}.

Como vimos anteriormente, la mayoría de los artículos revisados en este trabajo si encontraron relación entre dolor lumbar y los factores psicosociales. Lo que representa el mayor hallazgo encontrado en este estudio. Se demostró que el tratamiento de factores psicosociales como la ansiedad, la angustia emocional, los síntomas depresivos y el apoyo social se traduce en una mejoría en los pacientes afectados de dolor lumbar. Algunos trabajos abordan dichos temas^{38,29,28}, obteniendo resultados muy prometedores y una fuerte relación entre éstos y el dolor lumbar, tanto en su desarrollo como en su posterior mantenimiento y cronificación.

En los estudios que encontraron ligera asociación, los puestos de trabajo físicamente exigentes y con bajo control, eran potencialmente predictores del dolor lumbar⁴². Otro estudio obtuvo relación entre factores como las altas demandas físicas (inclinación y rotación de tronco) con el dolor lumbar y, a su vez, lo hizo con los factores psicosociales independientemente³². Por lo tanto también encontró los puestos de trabajo con éstas características y altas repeticiones como predictores importantes del dolor lumbar.

En cuanto a la falta de apoyo social, se ha visto que puede conducir a un estado en el cual el paciente se siente angustiado y deshabilitado. Esta situación va a dificultar la recuperación de la enfermedad, siendo necesario el abordaje de factores psicosociales para su resolución. Esta falta de apoyo social en combinación con otros factores, como un bajo poder de decisión, estrés, inseguridad o depresión, muestran resultados estadísticamente significativos en relación a sufrir dolor lumbar⁷.

Además, en este estudio se ha podido ver cómo los factores psicosociales juegan un papel importante en el proceso de cronificación y/o empeoramiento del dolor lumbar. Según varios autores, el comienzo de la enfermedad puede darse por la combinación entre factores físicos y psicosociales, principalmente el estrés^{38,24,44}, pero son éstos últimos, en mayor medida, los que provocan la cronificación del dolor lumbar.

Otros de los factores que demostraron una gran relación con el dolor lumbar fueron el tabaco y la historia de dolor lumbar de más de un mes de duración en el año anterior^{29,44,45,14}.

El abordaje del estrés también se muestra como uno de los principales, sino el principal, indicadores en pacientes con dolor lumbar, ya que es uno de los factores que han mostrado mayor relación en esta revisión sobre dolor lumbar, estando presentes en todos o la gran mayoría de los estudios utilizados para documentarla.

Finalmente, se ha demostrado que tomar medidas sobre los factores físicos, como puede ser, la aplicación de correcciones ergonómicas en el trabajo o realizar ejercicios que mantengan una buena capacidad de tronco, junto con el abordaje de todos estos factores psicosociales se encuentran indicados en aquellos pacientes aquejados de dolor lumbar.

6. CONCLUSIONES

Se puede concluir que el desarrollo de estrategias de afrontamiento adecuadas y su puesta en práctica sobre los diferentes factores psicosociales que pueden afectar a un enfermo de dolor lumbar, estaría indicado para llevar a cabo la resolución de dicha enfermedad. Esto es debido a la relación significativa que parecen mostrar los distintos factores psicosociales con el dolor lumbar.

Además, parece que los sujetos que realizan actividades laborales o personales que requieren de grandes demandas físicas con altas cargas en la realización de sus actividades diarias, son potencialmente más propensos a padecer dolor lumbar, siendo de particular interés realizar un abordaje de estos factores cuando se trate de individuos con estas circunstancias.

No obstante, existen numerosas dudas sobre el papel específico que juegan los factores psicosociales en el desarrollo y mantenimiento del dolor lumbar. Por ello son necesarias nuevas investigaciones que investiguen sobre este tema permitiéndonos llegar así a conclusiones más concisas y apropiadas.

7. IMÁGENES Y TABLAS

Tabla 1: Desarrollo del dolor lumbar según el tipo.

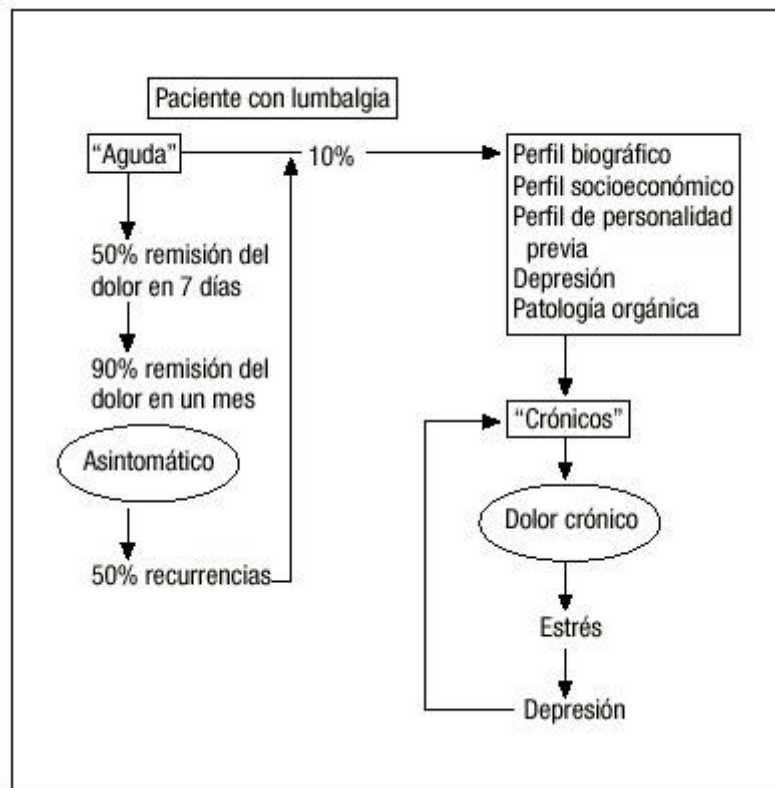


Figura 1: Imagen de una vértebra lumbar.

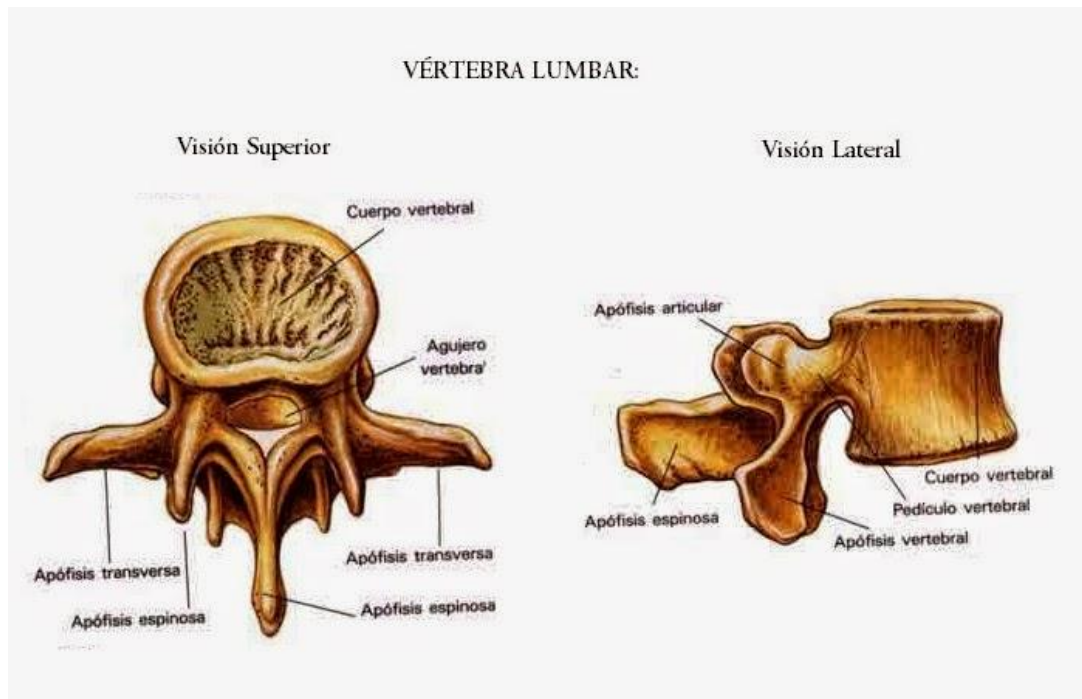
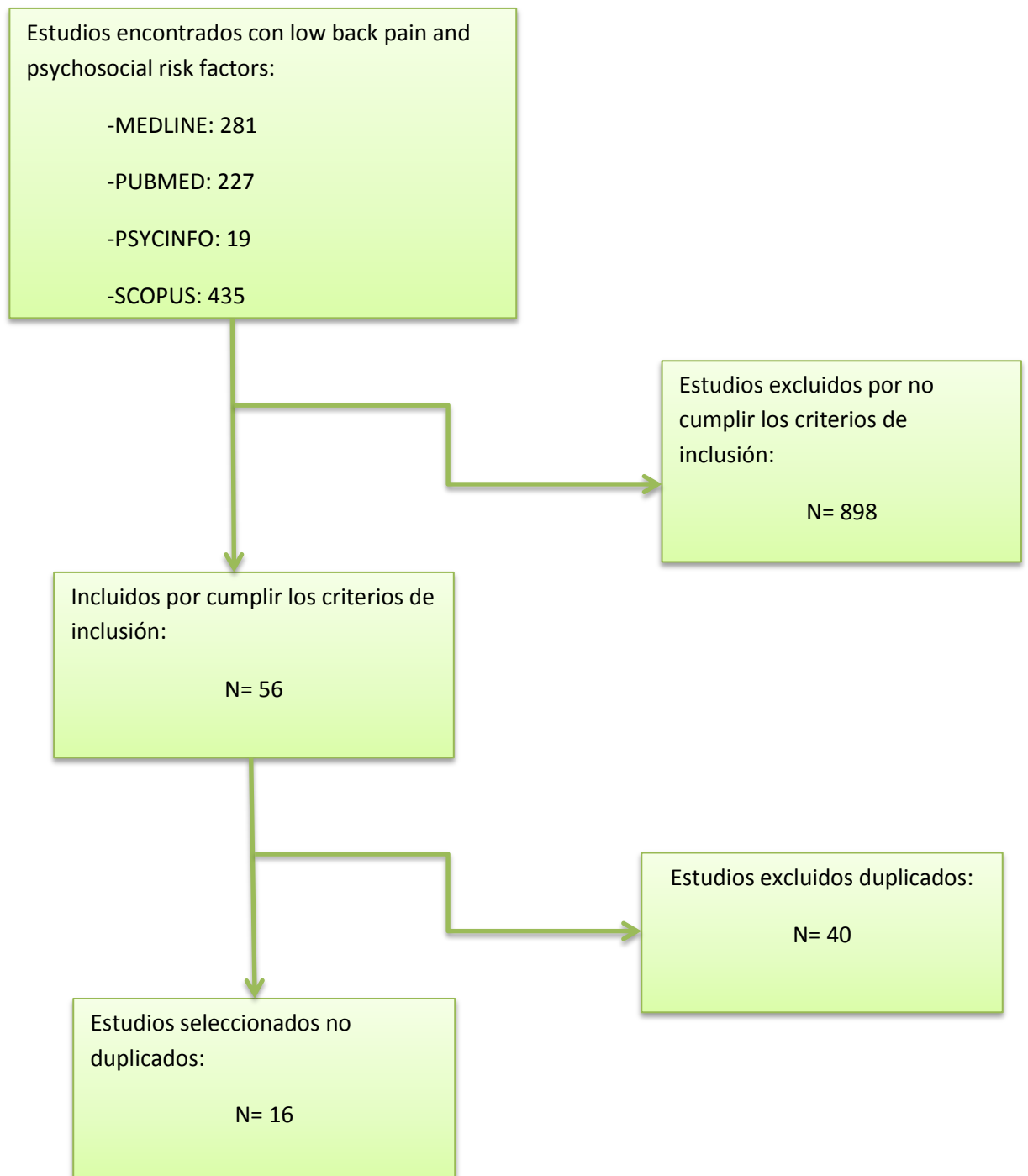


Figura 2: Gráfica de selección de estudios del trabajo.



8.BIBLIOGRAFÍA

1. Alperovitch-Najenson D, Santo Y, Masharawi Y, Katz-Leurer M, Ushvaev D, Kalichman L. Low Back Pain among Professional Bus Drivers: Ergonomic and Occupational-Psychosocial Risk Factors. Israel Medical Association Journal.2010.12(1).26-31.
2. Barbadillo Mateosa C, Rodríguez Cardoso A, Herrero Pardo de Donlebún M. Tratamiento de la lumbalgia. Lumbalgias [Internet]. 1st ed. Fuenlabrada; [cited 9 April 2016]. Available from: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1408/101/1v61n1408a13022947pdf001.pdf>
3. Bassols A, Bosch F, Campillo M, Baños J. El dolor de espalda en la población catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica. Gaceta Sanitaria. 2003;17(2):97-107.
4. Bordoli, Pablo D. Biomecánica de la columna vertebral y Locomoción humana (Spine biomechanics and human locomotion). Departamento de Biomecánica y Ergonomía Esc.de Iglía y Ftría. 1998
5. Bravo PA and González-Durán R. Clinical assessment of psychological factors involved in chronic lumbar pain. Rev Soc Esp Dolor 2001; 8: 48-69
6. Casado Morales M. I, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud.2008. 19(3)
7. Clays E, De Bacquer D, Leynen F, Kornitzer M, Kittel F, De Backer G. The Impact of Psychosocial Factors on Low Back Pain. Spine. 2007;32(2):262-268.
8. Factores de riesgo [Internet]. Espalda.org. 2016 [cited 9 April 2016]. Available from: <http://www.espalda.org/divulgativa/dolor/causas/factores.asp>
9. Fort J. Anatomía descriptiva. Instituto Politécnico Nacional; 2010.
10. Frymoyer J.W, Cats-Baril W.L. An overview of the incidence ,and costs of low back pain. Orthop Clin North Am.1991; 22, pp.263-71.
11. Ghaffari M, Alipour A, Farshad A, Jensen I, Josephson M, Vingard E. Effect of psychosocial factors on low back pain in industrial workers. Occupational Medicine. 2008;58(5):341-347.
12. Gómez Vega J. C, Acevedo González J. C. Anatomía de la inervación lumbar. 2015. 300-311.
13. González M.A, Condón M.A. Incapacidad por dolor lumbar en España. Med Clin (Barc). 2000;114: 491-2.
14. Govindu N, Babski-Reeves K. Effects of personal, psychosocial and occupational factors on low back pain severity in workers. International Journal of Industrial Ergonomics. 2014;44(2):335-341.
15. Grupo Europeo de Expertos sobre Espasmo Muscular. Exploración clínica de la columna. Columna Lumbar. 1997;1.
16. Haeffner R, Sarquis L.M.M, Da Silva Haas G. G, Heck R.M, Da Rosa Jardim V.M. Prevalence of low back pain and factors associated with workers of an agriculture company in southern Brazil. Revista Brasileira de Medicina do trabalho.2015.13(1):35-42
17. Herrero Pardo de Donlebún M, Rodríguez Cardoso A, Domínguez Fernández L. Anatomía y biomecánica. Lumbalgias [Internet]. 1st ed. [cited 9 April 2016]. Available from:

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

18. Hueso R. Escuela de espalda: Mapfre Medicina .1997;8: 263-8.
19. 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.
20. Infante Vargas P. Estudio de variables psicológicas en pacientes con dolor crónico. Universitat Autònoma de Barcelona; 2003.
21. Janowski K, Steuden S, Kuryłowicz J. Factors accounting for psychosocial functioning in patients with low back pain. *European Spine Journal*. 2009;19(4):613-623.
22. Ledoux É, Dubois J, Descarreaux M. Physical and Psychosocial Predictors of Functional Trunk Capacity in Older Adults With and Without Low Back Pain. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2012;35(5):338-345.
23. Mahecha Toro, Marco Tulio. Dolor lumbar agudo: mecanismos, enfoque y tratamiento. *Morfología*. 2009; 3: 24-39.
24. Matsudaira K, Konishi H, Miyoshi K, Isomura T, Inuzuka K. Potential Risk Factors of Persistent Low Back Pain Developing from Mild Low Back Pain in Urban Japanese Workers. *PLoS ONE*. 2014;9(4):e93924.
25. Miralles RC. Spine biomechanics. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8: 2-8
26. Morata Ramírez M, Ferrer Pérez V. Interaction between occupational stress, psychological stress and low back pain: a study in health care workers in traumatology and intensive care unit wards. *Mapfre Medicina*. 2004;15:199-211.
27. Muriel Villoira C. Abordaje terapéutico del dolor lumbar crónico. [Internet]. Salamanca: Clemente Muriel Villoira; 2001 [cited 9 April 2016]. Available from: http://www.fundaciongrunenthal.es/cms/cda/file/Abordajes+terap%C3%A9uticos+en+el+dolor+lumbar+cr%C3%B3nico.pdf?fileID=58100229&cacheFix=1238143887000&_k=f619d96e1e09b1367f1bae97c9f186d2
28. Muto S, Muto T, Seo A, Yoshida T, Taoda K, Watanabe M. Prevalence of and Risk Factors for Low Back Pain among Staffs in Schools for Physically and Mentally Handicapped Children. *Industrial Health*. 2006;44(1):123-127.
29. Nisenzon A, George S, Beneciuk J, Wandner L, Torres C, Robinson M. The Role of Anger in Psychosocial Subgrouping for Patients With Low Back Pain. *The Clinical Journal of Pain*. 2014;30(6):501-509.
30. Paéz Camino M, Millán J, Serna A. Incapacidad laboral atribuida a enfermedades reumáticas. *Rev Esp Reumatol*. 1992; 19: 9
31. Palomo Pinto M, Rodríguez Cardoso A, Barquinero Canales C. Clasificación etiológica y clínica. Lumbalgias [Internet]. 1st ed. Fuenlabrada; 2016 [cited 9 April 2016]. Available from: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1408/84/1v61n1408a13022337pdf001.pdf>
32. Pereira Fernandes R, Martins Carvalho F, Ávila Assunção A, Silvany Neto A.M. Interactions between physical and psychosocial demands of work associated to low back pain. *Rev Saude pública*. 2009.43(2):326-34
33. Pérez Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. 2006. 20(2)
34. Pérez Guisado J. Lumbalgia y ejercicio físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2006. 6(24):230-247
35. Putz, Reinhard. The detailed functional anatomy of the ligaments of the vertebral column. *Annals of Anatomy*. 1992; 174(1): 1-88

36. Rannou F, Mayoux-Benhamou M, Poiraudreau S, Revel M. Disco intervertebral y estructuras adyacentes de la columna lumbar: anatomía, histología, fisiología y biomecánica. EMC - Aparato Locomotor. 2005;38(1):1-15.
37. Rull Bartomeu M, Miralles R.C. Dolor de espalda. Diagnóstico. Enfoque general del tratamiento.Prevenición. Escuela de columna. En Torres LM. Medicina del Dolor. Masson S.A.Barcelona 1997:293-8.
38. Szuromi, Ibolya, Fielding Graduate U. Trauma, attachment, and disability within the model of a complex adaptive system of chronic low back pain. ProQuest Information & Learning.2013. 73 [Abstract]
39. Truyols Taberner M^a Magdalena, Pérez Pareja Javier, Medinas Amorós M^a Magdalena, Palmer Pol Alfonso, Sesé Abad Albert. Psychological aspects relevant to chronic pain research and treatment. Clínica y Salud. 2008. 19(3)
40. Vallejo Pareja M.A. Perspectives in the study and psychological treatment of chronic pain. Clínica y Salud. 2008. 19(3)
41. Vallejo Pareja M.A. Tratamiento psicológico del dolor crónico. Facultad de Psicología. UNED; 2009.
42. Vandergrift Jonathan L, Gold Judith E, Hanlon Alexandra, Punnett Laura. Physical and psychosocial ergonomic risk factors for low back pain in automobile manufacturing workers.ProQuest information & Learning. 2012. 29-34.
43. Van-Der Hofstadt C.J, Quiles M.J. Chronic pain: Therapeutic intervention based on psychology. Rev Soc Esp Dolor .2001; 8: 503-510
44. Vargas-Prada S, Serra C, Martinez J, Ntani G, Delclos G, Palmer K et al. Psychological and culturally-influenced risk factors for the incidence and persistence of low back pain and associated disability in Spanish workers: findings from the CUPID study. Occupational and Environmental Medicine. 2012;70(1):57-62.
45. Widanarko B, Legg S, Devereux J, Stevenson M. Interaction between physical and psychosocial work risk factors for low back symptoms and its consequences amongst Indonesian coal mining workers. Applied Ergonomics. 2015;46:158-167.
46. Widanarko B, Legg S, Stevenson M, Devereux J, Eng A, Mannetje A. Prevalence and work-related risk factors for reduced activities and absenteeism due to low back symptoms. Applied Ergonomics. 2012;43(4):727-737.
47. Wijnen E, Gheldof Els, Staal B, Vinck Jan. Rol van fysieke belasting, psychosociale en psychologische factoren bij kort- en landurende lage rugpijn en ziekteverzuim in een werknemerspopulatie. Journal contribution. 2005. 18(1): 32-45