



DOI: 10.4321/s0465-546x2023000100005

Artículo original

Asociación entre nivel de conocimiento sobre higiene postural, satisfacción laboral e incapacidad prolongada en pacientes con lumbalgia

Association between level of knowledge about postural hygiene, job satisfaction and prolonged disability in patients with low back pain

Karla Gabriela Villa-Díaz¹ 0000-0002-0989-427X

José Luis Loya-Martínez² 0000-0001-9011-4279

Enrique Villarreal-Ríos³ 0000-0002-5455-2383

Verónica Escorcía-Reyes⁴ 0000-0001-5214-9171

Liliana Galicia-Rodríguez³ 0000-0001-5140-8434

Erasto Carballo-Santander² 0000-0002-0494-6480

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No 6, Residencia de Medicina Familiar, San Juan Del Río, Querétaro, México.

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No 6, Consulta de Medicina Familiar, San Juan Del Río, Querétaro, México.

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud Querétaro, Querétaro, México.

⁴Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No 6, Coordinación de Educación e Investigación en Salud, San Juan Del Río Querétaro México.

Correspondencia

Enrique Villarreal Ríos
enriquevillarrealrios@gmail.com

Recibido: 30.10.2022

Aceptado: 09.01.2023

Publicado: 31.03.2023

Contribuciones de autoría

Todos los autores contribuyeron por igual en la realización de esta investigación y la escritura del artículo.

Financiación

No se ha recibido ninguna financiación.

Conflicto de intereses

Se señala la no existencia de conflicto de intereses para los autores del presente artículo.

Cómo citar este trabajo

Villa-Díaz KG, Loya-Martínez JL, Villarreal-Ríos E, Escorcía-Reyes V, Galicia-Rodríguez L, Carballo-Santander E. Asociación entre nivel de conocimiento sobre higiene postural, satisfacción laboral e incapacidad prolongada en pacientes con lumbalgia. *Med Segur Trab (Internet)*. 2023;69(270):40-48. DOI: 10.4321/s0465-546x2023000100005

© BY-NC-SA 4.0

Resumen

Objetivo: Determinar la satisfacción laboral y el nivel de conocimiento sobre higiene postural como factores asociados a incapacidad prolongada en lumbalgia.

Métodos: Estudio transversal analítico en pacientes con incapacidad temporal de trabajo por lumbalgia, se integraron dos grupos, pacientes con incapacidad prolongada y pacientes con incapacidad no prolongada. El tamaño de la muestra fue 120 por grupo. La satisfacción laboral se evaluó mediante el instrumento adaptado basado en el cuestionario s21/26 y S4/82, para la higiene postural se utilizó el cuestionario sobre higiene postural de Borrás. El análisis estadístico incluyó t student, mann whitney y Chi².

Resultados: No se encontró asociación entre incapacidad prolongada y satisfacción laboral, en el grupo con incapacidad prolongada 42.5% refieren estar bastante satisfechos y en el grupo sin incapacidad prolongada la prevalencia es 35.0% (p=0.154). En el grupo con incapacidad prolongada el nivel de conocimiento bajo sobre higiene postural es 87.5% y en el grupo sin incapacidad prolongada el porcentaje es 68.5% (p=0.000).

Conclusión: La satisfacción laboral no es factor asociado con incapacidad prolongada por lumbalgia, el nivel de conocimiento sobre higiene postural es factor asociado a incapacidad prolongada por lumbalgia.

Palabras clave: Dolor de la región lumbar; seguro por discapacidad; satisfacción en el trabajo.

Abstract

Objective: To determine job satisfaction and the level of knowledge about postural hygiene as factors associated with prolonged disability in low back pain.

Methods: Analytical cross-sectional study in patients with temporary work disability due to low back pain, two groups were integrated, patients with prolonged disability and patients with non-prolonged disability. The sample size was 120 per group. Job satisfaction was evaluated using the adapted instrument based on the s21/26 and S4/82 questionnaire, for postural hygiene the Borrás postural hygiene questionnaire was used. Statistical analysis included t student, Mann Whitney and Chi².

Results: No significant association was found between prolonged disability and job satisfaction. In the group with prolonged disability, 42.5% reported being quite satisfied, and in the group without prolonged disability, the prevalence was 35.0% (p=0.154).

In the group with prolonged disability, the low level of knowledge about postural hygiene is 87.5% and in the group without prolonged disability, the percentage is 68.5%, a statistically significant difference (p=0.000).

Conclusion: Job satisfaction is not a factor associated with prolonged disability due to low back pain, the level of knowledge about postural hygiene is a factor associated with prolonged disability due to low back pain.

Keywords: Lower back pain; disability insurance; job satisfaction.

Introducción

La lumbalgia es un problema de salud que afecta a hombres y mujeres de cualquier edad,⁽¹⁾ es la primera causa de consulta de origen laboral, el segundo motivo de ausentismo laboral⁽²⁾ y tiene repercusión en la calidad de vida del paciente.⁽³⁾

En trabajadores menores de 55 años la lumbalgia se encuentra entre las principales patologías de origen ocupacional y es la principal causa de días laborales perdidos.⁽⁴⁾

En México la lumbalgia representa entre el 60% y 70% de los motivos de consulta.⁽⁵⁾ Se estima que el paciente con lumbalgia requiere de 5 a 120 días de incapacidad y representa el 80% de las indemnizaciones de origen laboral en el país. Datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)⁽³⁾ reportan que el 30% de las personas con lumbalgia requieren en promedio 10 días de incapacidad, condicionando así incapacidades prolongadas.⁽⁶⁾

La incapacidad prolongada se define como “el periodo de incapacidad superior a lo estimado de acuerdo con la historia natural de la enfermedad y lo establecido en los estándares nacionales e internacionales”.⁽⁷⁾ El IMSS define como incapacidad prolongada por lumbalgia cuando se otorga más de 5 días de incapacidad si el trabajo es ligero, más de 21 días si es moderado o más de 35 días si es pesado.⁽³⁾

El origen de la lumbalgia es multifactorial,⁽⁸⁾ se agrupan en factores de origen laboral y factores de origen extralaboral, entre estos, los aspectos físicos y psicosociales pueden ser modificables en el trabajo, los factores laborales incluyen la higiene postural, considerada herramienta ergonómica en los protocolos de acción para promover el estado de salud de los trabajadores.⁽²⁾

La higiene postural, entendida como las medidas o normas adoptadas para el aprendizaje correcto de las actividades o hábitos posturales, incide en la reinserción laboral, en la disminución de consultas en el primer nivel de atención, en la disminución del grado de dolor y en la disminución de días de incapacidad.^(2,9)

Cuando estas medidas se aplican en el primer nivel de atención en población sana, promueven en el trabajador el autocuidado, el bienestar ocupacional y retrasan la aparición de la lumbalgia,⁽²⁾ al respecto se ha descrito que la higiene postural regular o mala condicionan la presencia de lumbalgia.^(10,11)

Otro condicionante para el desarrollo y evolución de lumbalgia es la satisfacción laboral,⁽¹²⁾ se define como “el grado en que a los empleados les gusta su trabajo, representa una respuesta afectiva o emocional”⁽¹³⁾ se considera el principal factor psicosocial del trabajo predictor de la expectativa de retorno laboral en incapacidad temporal por lumbalgia.⁽¹⁴⁾

En este contexto el objetivo del artículo es determinar la satisfacción laboral y el nivel de conocimiento sobre higiene postural como factores asociados a incapacidad prolongada en lumbalgia.

Material y Métodos

Diseño transversal analítico en trabajadores con diagnóstico de lumbalgia e incapacidad temporal de trabajo, el periodo de estudio fue de enero de 2022 a febrero de 2023.

Se integraron dos grupos de comparación, pacientes con lumbalgia e incapacidad temporal de trabajo prolongada, y pacientes con lumbalgia e incapacidad temporal de trabajo no prolongada.

Se consideró incapacidad temporal de trabajo prolongada cuando excedió los días de incapacidad estimada de acuerdo con la historia natural de la enfermedad y el nivel de actividad física desempeñado por el trabajador. Se empleó como referencia el estándar nacional para pacientes con diagnóstico de lumbalgia e incapacidad temporal de trabajo prolongada, establecidos por la Institución de Salud que otorgó la atención (actividad física ligera, 5 días o más de incapacidad; actividad física moderada, 21 días o más de incapacidad; y actividad física pesada, 35 días o más de incapacidad).

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de lumbalgia y al menos un día de incapacidad temporal de trabajo, edad mayor a 18 años, alfabetos y que aceptaran participar en el estudio. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de lumbalgia acompañada de radiculopatía, artritis reumatoide o fibromial-

gia, de igual manera pacientes en trámite de pensión por invalidez. Se eliminaron los cuestionarios incompletos.

El tamaño de muestra se calculó con la fórmula de porcentajes para estudios de dos grupos, con el nivel de confianza del 95% para una zona de rechazo de la hipótesis nula ($Z\alpha=1.64$), poder de la prueba del 80% ($Z\beta=0.84$), asumiendo que en el grupo de pacientes con diagnóstico de lumbalgia con incapacidad temporal de trabajo prolongada, la prevalencia de nivel de conocimiento bajo sobre higiene postural fue 62% ($p_0=0.62$), y en el grupo de pacientes con diagnóstico de lumbalgia con incapacidad temporal de trabajo no prolongada, la prevalencia de nivel de conocimientos bajo sobre higiene postural fue 46% ($p_1=0.46$). El tamaño de muestra calculado fue 117 y se trabajó con 120 en cada grupo.

El muestreo se realizó con la técnica no aleatoria por casos consecutivos, empleado como marco muestral el listado de pacientes que acudieron a solicitar atención médica en la unidad de medicina familiar.

Las variables estudiadas incluyeron características físicas (edad, talla, peso e índice de masa corporal), características sociodemográficas (sexo, estado civil y escolaridad), condición de salud (comorbilidades, toxicomanías, tabaquismo y alcoholismo), antigüedad laboral y tipo de ocupación.

La satisfacción laboral se midió con el instrumento adaptado de Chiang Vega y cols basado en el cuestionario S21/26 y S4/82 de los autores Meliá y Peiró, el cual identifica 7 categorías que corresponden a muy insatisfecho, bastante insatisfecho, algo insatisfecho, indiferente, algo satisfecho, bastante satisfecho y muy satisfecho.⁽¹⁵⁾

El nivel de conocimiento sobre higiene postural se midió con el cuestionario sobre higiene postural de Borrás, el cual se agrupa en 3 categorías de nivel de conocimiento, bajo, medio y alto.⁽¹⁶⁾

El análisis estadístico descriptivo incluyó porcentajes para variables nominales (sexo, estado civil, comorbilidades, toxicomanías, tabaquismo, alcoholismo y tipo de ocupación) y ordinales (escolaridad, satisfacción y nivel de conocimiento); para las variables continua (edad, talla, peso e índice de masa corporal) se realizó prueba de normalidad con Kolmogorov Smirnov encontrando normalidad en la variable peso ($p>0.05$), en ella se calculó promedio y desviación estándar, en las variables edad, talla, índice de masa corporal y antigüedad laboral no se encontró normalidad ($p<0.05$) y se calculó mediana.

En el análisis inferencial se utilizó estadística paramétrica, específicamente prueba de t de student para grupos independientes en variables continuas con distribución normal (peso), y estadística no paramétrica con prueba de mann whitney en variables continuas sin distribución normal (edad, talla, índice de masa corporal y antigüedad laboral; en variables nominales (sexo, estado civil, comorbilidades, toxicomanías, tabaquismo, alcoholismo y tipo de ocupación) y ordinales (escolaridad, satisfacción y nivel de conocimientos) se utilizó prueba de Chi cuadrada. El nivel de confianza propuesto para trabajar fue 95% o más. El análisis se realizó en el programa SPSS.

El proyecto se registro y fue autorizado por el Comité de Investigación y Ética de la Institución de Salud. Para la recolección de la información se contó con el consentimiento informado de los participantes.

Resultados

La mediana de edad en el grupo con incapacidad prolongada es 47.50 años y en el grupo con incapacidad no prolongada 48.00 años ($p=0.901$), la mediana de la talla es igual en ambos grupos ($p=0.969$) y la mediana del índice de masa corporal es igual en los dos grupos ($p=0.501$), el promedio del peso es 77.83 Kg en el grupo con incapacidad prolongada y 77.67 Kg en el grupo con incapacidad no prolongada ($p=0.879$). Tabla 1.

Tabla 1. Comparación de las características físicas en trabajadores con incapacidad prolongada e incapacidad no prolongada secundaria a lumbalgia

Características físicas	Tipo de incapacidad		Mann Whitney / Prueba de t	p
	Prolongada (n=120)	No prolongada (n=120)		
Edad (en años)				
Mediana	47.50	48.00	0.12	0.901*
Talla (en metros)				
Mediana	1.67	1.66	0.03	0.969*
Índice de masa corporal (peso/talla ²)				
Mediana	28.57	28.06	0.67	0.501*
Peso (en kilogramos)				
Promedio	77.83	77.67	0.15	0.879**
Desviación estándar	8.22	8.23		

*Prueba de Mann Whitney. **Prueba de t para grupos independientes

En ambos grupos predomina el sexo masculino, 59.2% en el grupo con incapacidad prolongada y 58.3% en el grupo con incapacidad no prolongada (p=0.896); el estado civil unión libre es 49.2% en el primer grupo y 43.3% en el segundo grupo (p=0.725); y predomina la preparatoria como máximo grado escolar, 44.2% y 39.2% respectivamente (p=0.602). Tabla 2.

Tabla 2. Comparación de las características sociodemográficas en trabajadores con incapacidad prolongada e incapacidad no prolongada secundaria a lumbalgia

Características sociodemográficas	Tipo de incapacidad		Chi ²	p
	Prolongada (n=120)	No prolongada (n=120)		
Sexo (%)				
Femenino	40.8	41.7	0.01	0.896
Masculino	59.2	58.3		
Estado civil (%)				
Soltero	1.7	3.3	1.31	0.725
Unión libre	49.2	43.3		
Casado	47.5	51.7		
Viudo	1.7	1.7		
Escolaridad (%)				
Primaria	4.2	5.8	1.86	0.602
Secundaria	40.8	39.2		
Preparatoria	44.2	39.2		
Licenciatura	10.8	15.8		

En el grupo con incapacidad prolongada la prevalencia de hipertensión arterial es 14.2% y en el grupo con incapacidad no prolongada es 25.5% (p=0.121), no se reporta presencia de toxicomanías en ninguno de los grupos y la prevalencia de tabaquismo es 15.8% en el primer grupo y 10.0% en el segundo grupo (p=0.178). En la Tabla 3 se presenta el resto de las comorbilidades y la prevalencia de alcoholismo.

Tabla 3. Comparación de comorbilidades y hábitos en trabajadores con incapacidad prolongada e incapacidad no prolongada secundaria a lumbalgia

Comorbilidades	Tipo de incapacidad		Chi ²	p
	Prolongada (n=120)	No prolongada (n=120)		
Comorbilidades (%)				
Diabetes mellitus 2	9.2	5.8	7.29	0.121
Hipertensión arterial	14.2	25.8		
Obesidad	12.4	14.2		
Otros	0.0	0.8		
Ninguno	64.2	53.4		
Toxicomanías (%)				
Sí	0.0	0.0	0.00	1.000
No	100.0	100		
Tabaquismo (%)				
Sí	15.8	10.0	1.81	0.178
No	84.2	90.0		
Alcoholismo (%)				
Sí	56.7	45.8	2.81	0.093
No	43.3	54.2		

En el grupo con incapacidad prolongada la mediana de antigüedad laboral es 18.00 años y en el grupo con incapacidad no prolongada 12.00 ($p < 0.001$), y la ocupación predominante en los dos grupos es ayudantes y peones, 48.3% en el grupo con incapacidad prolongada y 39.2% en el grupo con incapacidad no prolongada ($p = 0.174$). En la Tabla 4 se presenta el resto de las ocupaciones.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre incapacidad prolongada y satisfacción laboral, en el grupo con incapacidad prolongada 42.4% refieren estar bastante satisfechos y en el grupo con incapacidad no prolongada la prevalencia es 35.0% ($p = 0.154$). Tabla 5.

Tabla 4. Comparación del tipo de ocupación en trabajadores con incapacidad prolongada e incapacidad no prolongada secundaria a lumbalgia

Ocupación	Tipo de incapacidad		Chi ²	p
	Prolongada (n=120)	No prolongada (n=120)		
	Porcentaje			
Ayudantes, peones o similares	48.3	39.2	12.70	0.174
Comerciantes, empleados de comercio	15.8	15.8		
Operadores de máquina fija	14.2	14.2		
Conductores y ayudantes de conductores	10.0	4.2		
Profesionistas	6.7	10.8		
Jefes, supervisores y trabajadores de control	2.6	5.8		
Técnicos	0.8	3.3		
Trabajadores de la educación	0.8	1.7		
Otros trabajadores	0.8	3.3		
Trabajadores de servicio doméstico	0.0	1.7		

En el grupo con incapacidad prolongada el nivel de conocimiento de higiene postural en la categoría bajo es 87.5% y en el grupo con incapacidad no prolongada el porcentaje es 68.5%, diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$). Tabla 5.

Tabla 5. Comparación de la satisfacción laboral y el nivel de conocimiento sobre higiene postural en trabajadores con incapacidad prolongada e incapacidad no prolongada secundaria a lumbalgia

Característica	Tipo de incapacidad		Chi ²	p
	Incapacidad prolongada (n=120)	Incapacidad no prolongada (n=120)		
	Porcentaje			
Grado de satisfacción laboral				
Bastante insatisfecho	1.7	2.5	8.03	0.154
Algo insatisfecho	1.7	2.5		
Indiferente	8.3	14.2		
Algo satisfecho	44.2	38.3		
Bastante satisfecho	42.4	35.0		
Muy satisfecho	1.7	7.5		
Nivel de conocimiento de higiene postural				
Bajo	87.5	65.8	16.03	<0.001
Media	12.5	33.4		
Alta	0.0	0.8		

Discusión

Es verdad que la edad no se identifica como factor asociado a la incapacidad prolongada, no obstante se debe estar cierto que la edad en ambos grupos corresponde al adulto joven, este es un dato de alerta asumiendo que con este antecedente la probabilidad de lumbalgia se incrementará a mayor edad y con ello la probabilidad de incapacidad, condición que impactará en el sistema de salud, en la planta productiva, en la reinserción laboral, en el riesgo de incapacidad permanente y en la calidad de vida.⁽¹⁷⁾

Se ha descrito en la literatura que a mayor peso o índice de masa corporal, mayor riesgo de lumbalgia, al respecto se podía señalar que efectivamente estas variables son factor de riesgo para lumbalgia,^(18,19) pero no para incapacidad prolongada tal y como se demostró aquí. Es verdad que esta relación no fue propuesta intencionalmente en la metodología de la investigación, sin embargo en la actualidad el pareamiento para control de ciertas variables se puede realizar durante el análisis estadístico, condición que beneficia el objetivo del artículo.

La demanda de servicios de salud por lumbalgia es más alta en mujeres que en hombre, así se ha señalado,⁽²⁰⁾ no obstante el tema del artículo no es la lumbalgia, el tema es la incapacidad prolongada y al respecto la literatura parece estar ausente, sugiriendo el tema como una línea de investigación que debe ser explotada, en tanto esto suceda, la aportación del artículo deja en claro que el comportamiento de la incapacidad prolongada es igual en hombres que en mujeres. En torno a ello la explicación deberá de investigarse.

La antigüedad laboral es factor asociado a lumbalgia prolongada, así se presenta en los resultados, a mayor cantidad de años laborados, mayor probabilidad de incapacidad prolongada, al respecto los cambios degenerativos que presenta la columna por el proceso de envejecimiento y el tipo de actividad laboral que se desarrolla pueden ser la explicación, no obstante ya se señaló que la población estudiada corresponde al adulto joven, condición que pone en duda la explicación. Estos resultados difieren de lo encontrado en la literatura.⁽¹⁸⁾

La insatisfacción laboral se ha identificado como factor de riesgo para tiempos prolongados de incapacidad,^(13,14) afirmación que no coincide con los resultados encontrados, en ambos grupos el nivel de satisfacción es alto, tratar de explicar este comportamiento con la información aquí contenida no es posible, pero se puede proponer como línea de investigación el salario, el ambiente laboral, la jornada y la infraestructura, pero estas son presunciones que deben demostrarse.

Los hábitos posturales saludables y la postura adecuada favorecen la salud de la columna⁽²⁾, a partir de esta premisa se puede asumir que para tener una adecuada higiene postural se requiere el conocimientos del tema⁽¹⁰⁾, y que a partir del conocimiento las posturas laborales y los hábitos laborales serán los más adecuados, sin embargo esto no necesariamente es verdad, pero asumiendo que la relación existe, entonces el abordaje de la higiene postural en el primer nivel de atención puede incidir en la prevención de lumbalgia y probablemente también en la prevención de la incapacidad prolongada.

Los datos aquí encontrados sostienen la relación entre el nivel de conocimientos y la duración de la incapacidad, asumiendo que el bajo nivel de conocimientos implica posturas no saludables, y que la adopción de estas en el trabajo y en el resto de las actividades de la vida diaria, se relacionan con aumento de lesiones, en consecuencia la necesidad de mayor cantidad de días de incapacidad, y aunado a ello, el desconocimiento de los cuidados posturales aumenta el riesgo de complicaciones.

La importancia de la incapacidad prolongada por lumbalgia radica en el impacto en la calidad de vida del paciente, en el impacto económico en el sistema de salud y en la planta productiva. La higiene postural y específicamente el conocimiento de la higiene postural está relacionado con ausentismo e incapacidad laboral como se establece en el estudio. Ante este panorama la intervención del médico de primer nivel de atención con acciones preventivas y educativas podría ser una alternativa con la difusión del conocimiento en torno al tema.

En conclusión, el nivel de satisfacción laboral no se encuentra asociado a incapacidad prolongada, pero el nivel de conocimiento sobre higiene postural sí guarda relación con la incapacidad prolongada por lumbalgia, condición que sugiere la necesidad de capacitar a los trabajadores en torno al tema y evitar días laborales perdidos.

Bibliografía

1. Delgado Conforme A, Abarca López J, Boada Rodríguez L, Salazar Trujillo. Lumbalgia inespecífica. Dolencia más común de lo que se cree, Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 2019;3(2):3-25. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/458/672>
2. Martínez Jil J, Sánchez Oropeza D. Lumbalgia mecanopostural en actividades laborales, una caracterización de programas preventivos. TOG, 2017;14(25). file:///C:/Users/soyun/OneDrive/Escritorio/articulos/lumbambia%20mecanopustural.pdf
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. Diagnóstico, tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica en el primer nivel de atención. México, 2009. <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/gpc.htm>
4. Sauné Castillo A, Ruiz Bassols L, Escribà Jordana G. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Rehabilitación, 2003;37(1):3-10. [https://doi.org/10.1016/S0048-7120\(03\)73326-X](https://doi.org/10.1016/S0048-7120(03)73326-X)
5. Covarrubias Gómez A. Lumbalgia: Un problema de salud pública. Revista Mexicana de Anestesiología, 2010;33(1):S106-S109. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101y.pdf>
6. Soto Padilla M, Espinosa Mendoza R, Sandoval García J, Gómez García F. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. Acta Ortop. Mex,2015; 29(1):40-45. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-410220150001000066
7. Echevarría Zuno S, Mar Obeso Á, Borja Aburto V, Méndez Bueno F, Aguilar Sánchez L, Rascón Pacheco R. La incapacidad temporal para el trabajo desde la perspectiva médica. Rev Med Inst Mex Seg Soc, 2009;47 (5): 565-74. <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745516017.pdf>
8. Casado Morales M, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud, 2008;19(3):379-392. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007
9. Piera Fernández M. Lumbalgia y ciática. Farm Prof, 2001;15(7):54-60. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-lumbalgia-ciatica-revision-13018288>

- 10.** Chávez Chávez J. Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial. Universidad del Perú, 2018. <https://core.ac.uk/download/pdf/323346513.pdf>
- 11.** Escudero IM, Rodríguez L, Rodríguez M. Casos de Lumbalgia en trabajadores de Facturación central. *Biociencias*, 2014;9(2):77-86. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/2862>
- 12.** Opsahl J, Eriksen H, Tveit T. Do expectancies of return to work and Job satisfaction predict actual return to work in workers with long lasting. *BMC Musculoskelet Disord*, 2016;17(1):481. DOI: 10.1186/s12891-016-1314-2.
- 13.** Pujol Cols J, Dabos G. Satisfacción laboral: una revisión de la literatura acerca de sus principales determinantes. *Estudios Gerenciales*, 2018;34(146):3-18. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2809>
- 14.** Díez Fernández J. Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*, 2018; 27(4):232-243. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552018000400006
- 15.** Urbina E, Sainz de Baranda P, Rodríguez Ferrán O. Instrumento de evaluación sobre higiene postural: opinión del profesor de Educación Física. *Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fís. Deporte*, 2010;10(40):630-651. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista40/artinstrumento187.htm>
- 16.** Meliá J, Pradilla J, Martí N, Sancerni M, Oliver A, Tomás J. Estructura factorial, fiabilidad y validez del Cuestionario de Satisfacción S21/26: Un instrumento con formato dicotómico orientado al trabajo profesional. *Revista de Psicología Universitat Tarraconensis*, 1990;12(1/2):25-39. https://www.uv.es/~meliaj/Research/Art_Satisf/ArtS21_26.PDF
- 17.** Vicente Parto JM. Reflexión sobre los problemas a la reincorporación laboral tras incapacidades médicas largas. *Med Segur Trab*, 2016;62(242):49-65. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62n242/inspeccion.pdf>
- 18.** Muñoz Poblete C, Muñoz Navarro S, Vanegas López J. Discapacidad laboral por dolor lumbar: Estudio caso control en Santiago de Chile. *Cienc Trab*, 2015; 17(54):193-201. [dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000300007](https://doi.org/10.4067/S0718-24492015000300007).
- 19.** Vicente-Herrero M, Casal Fuentes S, Espí-López G, Fernández-Montero A. Dolor lumbar en trabajadores. Riesgos laborales y variables relacionadas. *Rev Colomb Reumatol*, 2019;26(4):236-246. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2019.10.001>
- 20.** Duque Vera IL, Zuluaga González DM, Pinilla Burgos AC. Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la ciudad de manizales. *Hacia la Promoción de la Salud*, 2011;16(1): 27-38. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100003&lng=en.