



FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

TEMA:
LA LUMBALGIA EN EL ECUADOR: CAUSAS Y EFECTOS

ARTÍCULO ACADÉMICO QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE **INGENIERO EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

AUTOR
CARLOS JOEL QUICHIMBO PEÑAFIEL

TUTOR
ROBERTO FLORES TORRES

SAMBORONDÓN, JUNIO, 2014

La Lumbalgia en el Ecuador: Causas y Efectos

Carlos J. Quichimbo, Universidad Espíritu Santo – Ecuador, Correo electrónico: cquichim@uees.edu.ec, Facultad de Economía y Ciencias Empresariales Edificio G, Universidad Espíritu Santo, Km. 2.5 Vía Puntilla Samborondón.

Resumen

El presente trabajo busca analizar información sobre personas con problemas y dolencias lumbares y cómo ésta afecta en la economía de un país. El dolor lumbar también produce alteraciones en zonas del cerebro vinculadas a la ansiedad y la depresión. Debido a estas dolencias se puede llegar a originar algún grado de discapacidad física, en Ecuador el Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS) indica que a nivel nacional existen 175.463 personas con discapacidad física, por esta razón se han creado leyes para su protección. Luego de realizar un estudio y análisis bibliométrico, se evidencia que la lumbalgia provoca incapacidad en un 10% de la población y es la segunda causa del ausentismo laboral en el mundo, además representa el 60% de las consultas por dolor de espalda en España; y en Estados Unidos, se invierten al menos US\$ 50 mil millones por esta causa. La patología afecta por igual a hombres y mujeres en el mundo entre los 30 y 50 años.

Palabras claves: lumbalgia, traumatología, discapacidad física, ausentismo laboral.

Abstract

This paper analyzes information on people with lower back problems and ailments and how it affects the economy of a country. Low back pain also produces alterations in brain areas related to anxiety and depression. Because these diseases can even cause some degree of physical disability, in Ecuador the Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS) indicates that there are nationally 175,463 people with physical disabilities, therefore have created laws for protection. After conducting a survey and bibliometric analysis, it appears that low back pain causes disability in 10% of the population and is the second leading cause of absenteeism in the world and accounts for 60% of consultations for back pain in Spain; and in the United States, invest at least U.S. \$ 50 billion as a result. The disease affects both men and women in the world between 30 and 50 years.

Keywords: back pain, trauma, physical disability, work absenteeism.

Introducción

La columna vertebral, es la principal estructura ósea que nos sirve para soportar el peso del esqueleto humano. Está formada por cuerpos vertebrales, discos que sirven de soporte entre cada disco, además mantiene una curvatura convexa, cuenta con un diseño único para sostener y distribuir las cargas derivadas por los diferentes movimientos realizados (agacharse, levantar objetos, sentarse, entre otros). Con una mecánica corporal adecuada, las fuerzas impuestas a la columna, se efectúan normalmente sin producir daño o dolor. (Mena Blum, 2014)

Por otra parte, las lumbalgias son dolores ubicados en la parte baja de la espalda y estos ocasionan molestias en los tejidos blandos los cuales incluyen músculos, tendones y ligamentos.

Después de realizar el siguiente trabajo se evidencia que dichos problemas lumbares son las principales causas de discapacidad física, además de esto les ocasiona problemas psicológicos, alimenticios y necesitan de algún tipo de rehabilitación física. También se considera que es una de las principales causas de ausentismo laboral. Es por esto que el objetivo general del siguiente trabajo es determinar cómo este tipo de dolencias afecta a las personas que lo padecen no solo físicamente sino también económicamente y todos los problemas que acarrea el tratamiento.

Revisión de literatura

El dolor lumbar o lumbalgia es un problema de la población a nivel mundial y sus consecuencias han alcanzado proporciones relevantes.

Es por esto que Rivas & Santos (2009) define al dolor lumbar como el síndrome doloroso lumbar y se caracteriza por dolor en la región lumbar, generalmente acompañado de espasmo, que compromete las estructuras osteomusculares y ligamentarias del raquis y su etiología es múltiple. Desde el punto de vista clínico comprende desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior.

También el Instituto de enfermedades osteoarticulares (2013) define a la lumbalgia como el dolor, contractura o tensión muscular que se localiza por debajo de la última costilla y por encima del pliegue glúteo y puede ser con o sin dolor en los miembros inferiores.

A partir de las definiciones anteriores, se presenta una clasificación de la misma, realizada por Rivas & Santos (2009) y según el proceso de evolución, lo clasifican de la siguiente manera: *lumbalgia aguda* si el dolor es menor a seis semanas de evolución, *lumbalgia subaguda* cuando el dolor tiene una duración entre seis semanas y tres meses y por ultimo *lumbalgia crónica* si el dolor se encuentra presente desde hace más de tres meses y dentro de esta se encuentra la *lumbalgia crónica recidivante* cuando se presentan episodios repetitivos del dolor en la que la duración de cada episodio es inferior a tres meses.

Además Pérez (2006b) también realiza una clasificación de los causales de lumbalgia:

- (a) Etiológico – clínica.- Se divide en tres grupos: Osteomusculares (causas traumáticas, enfermedades inflamatorias, anomalías en la columna vertebral: congénitas, degenerativas, infecciosas, metabólicas, tumorales, hematológicas); Viscerales (renal, vascular, digestivo, ginecológicas); Psiquiátricas (simulación, hipocondría).
- (b) Descriptiva.- Se divide en cuatro grupos: lumbalgias sin irradiación, lumbalgias con dolor irradiado hasta la rodilla, lumbalgias con dolor irradiado por debajo de la rodilla pero sin déficit neurológico y lumbalgias irradiadas a la pierna con o sin signos neurológicos.
- (c) Según el tiempo de evolución.- Se divide en tres grupos: lumbalgia aguda, lumbalgias subagudas y lumbalgias crónicas.

El dolor lumbar es una afección muy frecuente, prueba de ello es que es la segunda causa en frecuencia de visitas médicas, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera en frecuencia de intervención quirúrgica. Además es la tercera causa de incapacidad funcional crónica después de las afecciones respiratorias y traumatismos. Se ha comprobado que independientemente del nivel socioeconómico de una población determinada, los problemas de lumbalgia son de alta prevalencia (Hadler, 1995; Hoy D, Toole Mj, Morgan D, & Morgan C, 2003; Omokhodion Fo, 2002; Peña JI, Brieva P & Humbría A, 2002; Walker, 2000) citados por Pérez (2006b).

Sin embargo Peña JI, Peña C, Brieva P, Humbría A, & Pérez M (2002) y Uribe (2008) concuerdan que es muy importante tener en cuenta que la sintomatología de lumbalgia no se correlaciona con la gravedad o las causas de las mismas, de tal forma que puede haber procesos con una gran intensidad de algiesia con mínimas lesiones o viceversa, entre los pacientes que el dolor lumbar tiene una duración de un mes o más indican que del 90 al 97% de estos casos padece de una lumbalgia inespecífica de origen músculo-ligamentoso o por alteraciones mecánicas de la columna, el 5% presenta algún tipo de enfermedad sistémica (fracturas osteoporóticas, cáncer, espondilitis, aneurismas aórticos, afecciones renales o ginecológicas) y otros menos frecuentes de origen degenerativo o relacionado con la edad tienen dolor irradiado durante ese período y presentan hernia discal en un 4% o una estenosis espinal en un 3%.

Por otra parte Pérez (2006a) indica lo siguiente:

La lumbalgia tiene una gran trascendencia debido a sus grandes repercusiones económicas y sociales asociadas, ya que se ha convertido en una de las primeras causas de absentismo laboral. En la cronificación de la lumbalgia se produce una asociación entre factores musculares y psicosociales que favorecerán la cronificación e incapacidad asociada al proceso.

El reposo está contraindicado, pues debilita y atrofia la musculatura de la espalda, debiéndose de restringir por este motivo a no más de 2-3 días y cuando sea absolutamente necesario. Por el contrario, el ejercicio físico ha demostrado su eficacia a la hora de proteger contra la lumbalgia, contra el dolor asociado a la misma, de favorecer la recuperación en los procesos que se han cronificado, disminuir las

recidivas, el número de días de baja laboral y ayudar en el tratamiento de los componentes psicológicos asociados a la lumbalgia crónica. (págs. 230-247)

En consecuencia estos estudios realizados indican que en las personas con presencia de lumbalgia crónica hay una pérdida en la fuerza y flexibilidad del tronco, además de la disminución de su capacidad cardiovascular, por lo que una terapia de ejercicios adecuada debería de tener en cuenta estos tres elementos.

Sin embargo Boleaga-Durán (2007) en su estudio realizado indica que los procesos degenerativos de la region lumbar son muy frecuentes y dentro de las etapas evolutivas se encuentra la osteocondrosis intervertebral la cual incluye la hernia discal, ésta es considerada tradicionalmente como una de las principales causas de los dolores lumbares bajos y de ciatalgias.

Hernias Discales

La columna vertebral está formada por 26 huesos llamados vértebras. Entre éstas hay discos blandos rellenos de una sustancia gelatinosa. Estos discos amortiguan a las vértebras y las mantienen en su lugar. Una hernia de disco es un disco que se desplaza fuera de su lugar o se rompe. Si ejerce presión sobre un nervio, puede causar dolor de espalda o ciática. (Medline Plus, 2013)

Por esta razón se tomará la información presentada por A.D.A.M. Inc. (2013) de las causas del origen de las hernias discales y señala que los huesos, es decir, las vértebras, de la columna protegen los nervios que salen desde el cerebro y bajan por la espalda para así formar la médula espinal. Las raíces nerviosas son nervios grandes que se desprenden de la médula espinal y salen de la columna por entre cada vértebra.

Estos discos se pueden salir de su lugar (herniar) o romperse a causa de un trauma o esfuerzo. Cuando esto sucede, puede haber presión sobre los nervios raquídeos. Esto puede llevar a dolor, entumecimiento o debilidad.

Además señala que la parte baja (región lumbar) de la columna es el área más común para una hernia de disco. Los discos cervicales (del cuello) resultan afectados en un pequeño porcentaje, mientras que los discos de la espalda alta y media (torácicos) rara vez están comprometidos.

Una hernia discal es causante de radiculopatía. Radiculopatía es cualquier enfermedad que afecte las raíces nerviosas de la columna.

La hernia discal ocurre con mayor frecuencia en los hombres de mediana edad y de edad avanzada, generalmente después de una actividad extenuante. Otros factores de riesgo comprenden enfermedades presentes al nacer (congénitas) que afecten el tamaño del conducto raquídeo lumbar.

Ahora se indicarán los síntomas más comunes que ocasionan las hernias discales los cuales los explica Medline Plus (2013) en su página web:

- Dolor de espalda que se extiende hacia las nalgas y las piernas, cuando el disco herniado se encuentra en la parte baja de la espalda.
- Dolor en el cuello que se extiende hacia los hombros y la parte superior de los brazos, cuando la hernia se encuentra en la parte superior de la espalda.
- Hormigueo o entumecimiento.
- Espasmos musculares o debilidad.

Problemas lumbares en el Ecuador

Según datos obtenidos en el último Censo de Egresos Hospitalarios por el INEC (2011) indican que en el Ecuador durante el año 2010 existieron 2504

casos y en el año 2011 2026 casos de problemas lumbares en los hospitales de la ciudad de Guayaquil. Además se puede evidenciar que durante esos años los casos entre hombres y mujeres fueron más elevados para el sexo masculino los mismos que se observan en la Tabla 1.

2010		2011	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
65,69%	34,31%	62,19%	37,81%

TABLA #1: Tabla comparativa entre sexos de problemas lumbares en la ciudad de Guayaquil años 2010 – 2011

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Censo Egresos Hospitalarios Inec 2011

En la Tabla 1 se puede observar que el porcentaje de problemas lumbares en hombres es mayor al de las mujeres, lo cual nos indica que la relación es 2:1 de casos en hombres-mujeres.

En el mismo Censo se observa que el primer caso de dolencia lumbar en la Ciudad de Guayaquil en el año 2010 es M51- Otros trastornos de los discos intervertebrales, mientras que en el año 2011 se encuentra en el primer lugar M54- Dorsalgia. Pero estos no son los únicos casos de problemas lumbares presentados en los Hospitales de la ciudad de Guayaquil es por esto que se realiza la tabla 2 donde se realiza una comparativa de los problemas lumbares presentados en los años 2010 – 2011.

Causas	Casos 2010	Casos 2011	Diferencia
M51-Otros trastornos de los discos intervertebrales	28,43%	21,37%	7,06%
M54-Dorsalgia	20,61%	24,43%	-3,83%
S31-Herida del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis	11,74%	8,59%	3,15%
S39-Otros traumatismos y los no especificados del abdomen, de la región lumbosacra y pelvis	10,42%	8,24%	2,18%
S32-Fractura de la columna lumbar y de la pelvis	5,71%	7,75%	-2,04%
T09-Otros traumatismos de la columna vertebral y del tronco, nivel no especificado	3,39%	5,28%	-1,89%
S30-Traumatismo superficial del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis	2,84%	3,01%	-0,18%
S34-Traumatismo de los nervios y de la médula espinal lumbar, a nivel del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis	2,56%	4,34%	-1,79%
M99-Lesiones biomecánicas, no clasificadas en otra parte	2,20%	2,27%	-0,07%
T08-Fractura de la columna vertebral, nivel no especificado	2,12%	1,78%	0,34%
M50-Trastornos de disco cervical	1,96%	4,99%	-3,03%
M45-Espondilitis anquilosante	1,28%	1,28%	-0,01%
M47-Espondilosis	1,20%	1,18%	0,01%
S33-Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la columna lumbar y de la pelvis	1,00%	0,54%	0,46%
M43-Otras dorsopatías deformantes	0,92%	1,04%	-0,12%
M46-Otras espondilopatías inflamatorias	0,72%	0,59%	0,13%
M53-Otras dorsopatías, no clasificadas en otra parte	0,68%	0,74%	-0,06%
M48-Otras espondilopatías	0,60%	0,39%	0,20%
S24-Traumatismo de nervios y de la médula espinal a nivel del tórax	0,48%	0,84%	-0,36%
S38-Traumatismo por aplastamiento y amputación traumática de parte del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis	0,36%	0,20%	0,16%
S35-Traumatismo de vasos sanguíneos a nivel del abdomen, de la región lumbosacra y pelvis	0,36%	0,35%	0,01%
M41-Escoliosis	0,36%	0,64%	-0,28%
M40-Cifosis y lordosis	0,08%	0,15%	-0,07%

TABLA #2. Tabla comparativa de problemas lumbares en la ciudad de Guayaquil entre los años 2010 - 2011

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Censo Egresos Hospitalarios Inec 2011

En la Tabla 2 se observan los casos de problemas lumbares por los cuales las personas fueron atendidos en los años 2010 y 2011 en la ciudad de Guayaquil y se detalla la diferencia que existen al comparar los años mencionados.

Efectos causados por la lumbalgia.

Las personas que tienen cualquier tipo de problemas lumbares padecen, además de los dolores, problemas socioeconómicos y laborales.

Es por esto que se señala que en Estados Unidos es la primera causa de discapacidad física y de consulta médica, además sugieren que el coste del dolor en todos sus aspectos (diagnóstico, hospitalización, medicamentos, rehabilitación, días perdidos de trabajo, subsidios por invalidez, etcétera) pueden suponer alrededor del 2,5% del producto interno bruto (PIB) de los países industrializados. (Medrano, Varela, De La Torre, Mendoza, & Acosta, 2010).

Al mismo tiempo Pérez (2006a) señala que la lumbalgia, es un problema que se presenta en la mayoría de personas, se dice que por lo menos el 80% de la población lo padece alguna vez en su vida y el 90% de esta población no presenta lesión alguna que justifique esta dolencia, lo cual es denominado lumbalgia inespecífica y entre 1-2 % de los pacientes con esta sintomatología requerirán intervención quirúrgica para el alivio de su dolencia, por esta razón se considera que la lumbalgia genera una elevada utilización de recursos económicos, relacionados con su alta revalencia y sobre todo por la gran cantidad de días de trabajo perdidos, por lo que según Rivas & Santos (2009) es la segunda causa de ausentismo después de las enfermedades respiratorias.

Por otro lado el Instituto de enfermedades osteoarticulares (2013) en el estudio que realizó indica que los problemas o dolencias de espalda son la

principal causa de consulta a traumatólogos y neurólogos y también es la octava causa de consulta médica, superando a enfermedades como fiebre, los dolores de rodilla y de cabeza; más del 70% de pacientes en etapa adulta sufren de dolor de espalda agudo en algún momento de sus vidas y un tercio lo ha padecido en los últimos 30 días, además considera que la mayoría de estos dolores son de características “benignas” en aproximadamente un 90% de los casos y solamente un 10% puede deberse a lesiones específicas como hernias de disco, infecciones, enfermedades reumáticas, fracturas o procesos tumorales.

Además de eso en los pacientes aquejados de lumbalgia se ha demostrado que también se presentan problemas de depresión, ansiedad, abuso de sustancias y somatizaciones y su porcentaje es mucho mayor si se compara con la población en general. Así la depresión está presente en el 40-65% en los pacientes afectados de lumbalgia, mientras que este porcentaje se reduce al 5-17% en la población en 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 una mala evolución de la lumbalgia o que una mala relación social en el entorno laboral y poca satisfacción en el mismo actúan como factores de riesgo de lumbalgia. (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo, & Mayer , 1993; Rish S, Norwell, Pollock, Rish E, Langer, Fulton, Leggett, 1993)

De la misma manera Arévalo (2008) señala que son varias las causantes que producen la lumbalgia, indicando que en primer lugar se encuentra las contracturas musculares, seguido de los procesos degenerativos de los discos intervertebrales y como tercera causa se ubican las hernias lumbares y estas a su vez se encuentra entre los diagnósticos más comunes dentro del campo médico y

que en la población de Estados Unidos inciden entre el 1% y 2%, además prevalece entre las personas de 30 y 50 años.

De modo que teniendo en cuenta que tanto el estrés social como el laboral, así como la insatisfacción con el trabajo son factores de riesgo para la lumbalgia, por esto sería importante estudiar estos factores psicosociales de manera individual en cada trabajador y en cada paciente para intentar utilizar una terapia psicológica que forme parte del tratamiento integral de rehabilitación, de esta manera se aumenta la confianza y satisfacción a lo largo del proceso de recuperación y para lograr que las personas con discapacidad por lumbalgia crónica puedan reincorporarse al trabajo de manera exitosa. (Vargas-Mendoza & Nogales, 2011).

Por otro lado se evidencia que la lumbalgia provoca incapacidad en el 10% de la población mundial, en Ecuador existe el CONADIS, Organismo Gubernamental encargado de las personas con algún tipo de discapacidad, además de este organismo existen Federaciones especializadas en cada una de las diferentes discapacidades como la Federación Nacional de Ecuatorianos con Discapacidad Física (FENEDIF).

Es por esto que según datos obtenidos por el CONADIS (2013) existen 175.463 personas a nivel nacional con algún tipo de discapacidad física y señala que en la provincia del Guayas se encuentra el mayor número de personas con este tipo de discapacidad con 38.929 casos de los cuales solo 10.876 se encuentran trabajando en la actualidad; la segunda provincia con mayor número de personas con discapacidad física es Pichincha y es seguido por Manabí, lo cual se detalla en la Tabla # 3.

DISCAPACIDAD							
Provincia	Física	Intelectual	Visual	Auditiva	Psicológica	Lenguaje	Total
Guayas	38.929	20.414	9.036	8.551	2.866	902	80.698
Pichincha	23.610	11.122	5.981	7.951	2.289	712	51.665
Manabí	23.495	5.812	5.676	3.449	3.239	278	41.949
TOTAL	86.034	37.348	20.693	19.951	8.394	1.892	174.312

TABLA #3. Tabla comparativa de personas con discapacidad en las provincias del Guayas, Pichincha y Manabí año 2013

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Estadísticas Del Conadis 2013

En la Tabla # 3 se detallaron las tres Provincias del Ecuador con mayor número de personas con discapacidad y se observa que la discapacidad que más afecta en la actualidad a la población es la física.

Luego de conocer que la discapacidad física es la que más afecta a la población en el Ecuador, se necesita conocer cuáles fueron las causas que originaron dicha discapacidad a las 175.463 personas registradas en el país, para esto se realiza a continuación la Tabla # 4.

Provincia	Enfermedad Adquirida	Accidente De Transito	Accidente De Trabajo	Accidente Doméstico	Accidente Deportivo	Violencia	Desastres Naturales / Guerra	Congénito / Genético	Problemas De Parto	Trastornos Nutricionales	Otros	Total
Guayas	40.208	3.477	2.495	3.230	205	1.221	68	23.585	5.008	79	1.913	81.489
Pichincha	23.072	2.706	1.688	2.444	109	731	31	15.624	3.811	54	2.230	52.500
Manabí	21.456	1.842	1.174	2.241	66	517	19	12.725	2.151	24	411	42.626
TOTAL	84.736	8.025	5.357	7.915	380	2.469	118	51.934	10.970	157	4.554	176.615

TABLA #4. Tabla de causas que originaron la discapacidad en las provincias del Guayas, Pichincha y Manabí año 2013

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Estadísticas Del Conadis 2013

En la Tabla 4 se presentan las causas que originaron la discapacidad a las personas en las tres provincias del Ecuador con mayor presencia de discapacitados y se puede observar que la de mayor número es la adquirida por algún tipo de enfermedad.

Luego de haber analizado lo que sucede en el Ecuador, se procede a realizar un estudio a nivel mundial y según datos obtenidos de la Organización Mundial De La Salud (2013) más de 1.000 millones de personas a nivel mundial viven con algún tipo de discapacidad representando el 15% de la población mundial, además alrededor de 110 y 119 millones de personas tienen grandes dificultades para vivir con normalidad. Se señala que los países con niveles de ingresos bajos son los de mayor presencia de discapacitados. En consecuencia la mitad de personas con algún tipo de discapacidad no pueden pagar la atención de salud. Las personas con discapacidades son más de dos veces más propensas a considerar insatisfactorios los servicios de salud que se les brinda. Son cuatro veces más propensas a recibir maltrato y casi tres veces más propensas a que se les niegue la atención de salud.

Por otro lado la OCDE (2013) señala que la tasa de empleo para las personas con discapacidad (44%) ascendió a poco más de la mitad de la correspondiente a las personas sin discapacidad (75%), las tasas de empleo son más bajas para los hombres con discapacidad (53%) y las mujeres con discapacidad (20%) que para los hombres sin discapacidad (65%) y las mujeres sin discapacidad (30%).

Es por esto que Tolosa-Guzman, Romero, & Mora (2012) señala que los problemas lumbares:

“En la población activa representan la principal causa de incapacidad laboral de larga duración o permanente con un gran impacto en la producción de las empresas, convirtiéndose en un problema social. La adquisición de discapacidad a largo plazo en el trabajo es importante, pues los trabajadores que llegan a esta etapa rara vez se recuperan. Las soluciones son escasas y las personas que no reciben beneficios a largo plazo por incapacidad laboral se ven forzados a una jubilación anticipada. Esta situación resulta en la disminución del poder adquisitivo de los pacientes y sus familias, afectando no solo aspectos laborales, sino actividades de la vida diaria como tareas domésticas, aficiones, actividades sociales e incluso la autogestión. El dolor lumbar inespecífico es una de las principales causas de discapacidad en la población adulta trabajadora, con un costo estimado de hasta un 2% del PIB de América cada año. En Estados Unidos es la primera causa de discapacidad en individuos menores de 45 años y es el tratamiento más costoso en términos de pérdidas de productividad”. (págs. 347-368)

Leyes que protegen a los discapacitados en el Ecuador

En el Ecuador las personas con discapacidad están protegidos por diversas leyes entre las que se encuentran:

- Constitución de la República del Ecuador.

- Ley Orgánica de Discapacidades.
- Ley de Seguridad Social (IESS).

A continuación se indicaran algunos artículos de la Ley de Seguridad Social en los que señala la protección a los discapacitados:

Art. 3.-RIESGOS CUBIERTOS.-El Seguro General Obligatorio protegerá a sus afiliados obligados contra las contingencias que afecten su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en casos de:

- a. Enfermedad;
- b. Maternidad;
- c. Riesgos del trabajo;
- d. Vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad; y,
- e. Cesantía.

El Seguro Social Campesino ofrecerá prestaciones de salud y, que incluye maternidad, a sus afiliados, y protegerá al Jefe de familia contra las contingencias de vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad. Para los efectos del Seguro General Obligatorio, la protección contra la contingencia de discapacidad se cumplirá a través del seguro de invalidez.

Art. 7.-PROTECCIÓN A LOS DISCAPACITADOS.- La protección a los discapacitados no afiliados al Seguro General Obligatorio tendrá el carácter de una prestación asistencial, financiada exclusivamente con la contribución obligatoria del Estado, en las condiciones que determinará el Reglamento General de esta Ley.

Art. 157.- PRESTACIONES BÁSICAS.- La protección del Seguro General de Riesgos de Trabajo otorga derecho a las siguientes prestaciones básicas:

- a. Servicios de prevención;
- b. Servicios médicos asistenciales, incluidos los servicios de prótesis y ortopedia;
- c. Subsidio por incapacidad, cuando el riesgo ocasione impedimento temporal para trabajar;
- d. Indemnización por pérdida de capacidad profesional, según la importancia de la lesión, cuando el riesgo ocasione incapacidad permanente parcial que no justifique el otorgamiento de una pensión de invalidez;
- e. Pensión de invalidez; y,
- f. Pensión de montepío, cuando el riesgo hubiese ocasionado el fallecimiento del afiliado.

En base a este último artículo citado cabe indicar que toda persona debe recibir atención médica por medio del IESS y así recibir todos los beneficios que se detallan en el mismo, en el caso de que el problema lumbar fue ocasionado o provocado en el lugar de trabajo debe ser reportado como accidente laboral o enfermedad profesional, en caso de no ser así se catalogara como enfermedad general. En el supuesto de ser enfermedad general y que el afiliado necesite descanso médico el IESS cubrirá el 75% del salario y el 25% lo cubre el patrono mensualmente y este beneficio es por el tiempo de 180 días en el año, pasado de este tiempo y el paciente necesite más tiempo de descanso solo percibirá el 25%

del patrono; en el caso de que el descanso médico sea por accidente de trabajo el patrono deberá cubrir el 100% del salario del empleado.

En el caso de que el paciente necesite descanso por más de 180 días puede solicitar el subsidio por incapacidad, en el cual el IESS realizará la valoración médica al paciente con tres especialistas traumatólogo, fisiatra y el médico designado en el proceso y se le otorgará la Jubilación Temporal o Subsidio por Incapacidad por el tiempo de 1 año, durante ese tiempo debe tener un control mensual con los especialistas correspondientes y si su recuperación no es total o no puede reintegrarse a sus labores cotidianas se le otorgará la Jubilación por Invalidez o Pensión de Invalidez y esta será indefinida. En el caso de que el paciente falleciera por causas de la enfermedad se les otorgará a sus familiares la pensión de montepío.

Metodología y Resultados

Para la realización de este trabajo se basa en la metodología utilizada en el estudio realizado por Tolosa-Guzman, Romero, & Mora (2012), en la búsqueda de títulos la cual se realizó en las siguientes bases de datos: PubMed, Science Direct, Springer, Ebsco, Sinab, Crai y páginas web médicas, cuyos trabajos fueron publicados entre 1998 y 2013. Los artículos que se seleccionaron se clasificaron mediante un análisis bibliométrico, lo que permitió definir los artículos más relevantes para este trabajo.

Es por esto que se delimitaron dos estrategias de búsqueda y selección de la información requerida:

- La primera se la realizó mediante la búsqueda de los siguiente términos:
 - Dolores lumbares.
 - Problemas lumbares.
 - Hernias discales.
 - Discapacidad Física.
 - Enfermedades lumbares.
 - Afectación de los problemas lumbares en la economía.
 - Ausentismo laboral por dolencias lumbares.
- La segunda estrategia a utilizarse fue revisar la bibliografía de los textos o artículos seleccionados en la primera estrategia.

Se realizó la selección de la información a utilizar mediante dos métodos:

- Primero, separando por títulos de los artículos.
- Segundo, realizando la lectura de los resúmenes lo cual permitió definir los artículos que se incluirán en el análisis bibliométrico y se separaron en diferentes categorías tales como: año y revista donde fueron publicados dichos artículos.

Como resultado dio un total de 3696 artículos que cumplieron con los criterios establecidos, de los cuáles se seleccionaron 1143 textos por títulos y luego de leer los resúmenes se escogieron 146, mediante el cual se realizó un análisis bibliométrico que pudo permitir la consideración de 28 artículos para la revisión y se encuentran en el rango de los años 1998 al 2013. Estos resultados se pueden verificar en la Tabla # 5.

Diseño De Estudio	Número De Artículos	%
Estudio De Cohorte	13	46%
Revisiones Sistemáticas	8	29%
Casos Y Controles	3	11%
Corte Transversal	2	7%
Ensayos Clínicos	1	4%
Estudio Observacional Longitudinal	1	4%
TOTAL	28	100%

TABLA #5. Tipos de Estudios

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Búsqueda Bibliográfica

Los 28 artículos que intervienen o forman parte de este trabajo investigativo se clasificaron en dos categorías:

- Primera categoría, en torno a la predicción clínica del dolor lumbar la cual está integrada por 23 títulos. Cuyos artículos se detallan en la Tabla # 6.
- Segunda categoría, está integrada por 5 títulos relacionados con la metodología para construir y validar los datos estadísticos expuestos en este trabajo.

Factor A Predecir	Número De Artículos	%
Curso Clínico Del Dolor Lumbar	5	22%
Dolor Lumbar	5	22%
Dolor Lumbar Crónico Y Discapacidad	3	13%
Discapacidad	3	13%
Dolor Lumbar Crónico	3	13%
Retorno Laboral	2	9%
Ausentismo Laboral	2	9%
TOTAL	23	100%

TABLA #6. Factor a Predecir

FUENTE: Elaboración Propia Basado En Datos Obtenidos Por Búsqueda Bibliográfica

Conclusiones

Luego de realizar la siguiente investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Los problemas lumbares es la primera causa de discapacidad física y de consulta médica en Estados Unidos, además que el coste del dolor en todos sus aspectos (diagnóstico, hospitalización, medicamentos, rehabilitación, días perdidos de trabajo, subsidios por invalidez, etcétera) pueden suponer alrededor del 2,5% del producto interno bruto (PIB) de los países industrializados.

La mayor parte de la población mundial ha sufrido en algún momento de su vida alguna sintomatología lumbar, además de ser la segunda causa de ausentismo laboral es causante de muchos más problemas de salud tales como psicológicos (depresión, ansiedad, problemas en el entorno laboral); nutricionales (aumento o disminución de peso); rehabilitación física (escuela de columna), también se ha podido evidenciar que la mala postura que las personas adoptan al momento de su trabajo, influye mucho en su columna ya que aparece el dolor, el mismo que impide que la persona pueda levantarse con total facilidad. Las dolencias lumbares afectan tanto a hombres como a mujeres que se encuentren entre los 30 a 50 años de edad y la relación de sexo es de 2:1 hombre-mujer.

Los problemas lumbares pueden llegar a causar algún tipo de discapacidad física. En Ecuador existen 175.463 personas con algún tipo de discapacidad física y en la Provincia del Guayas se encuentra el mayor número de discapacitados con 38.929 de los cuales sólo 10.876 se encuentran trabajando en la actualidad.

A nivel mundial se encuentran más de 1.000 millones de personas afectadas. La lumbalgia provoca incapacidad en el 10% de la población mundial.

Además de esto la OCDE señala que la tasa de empleo para las personas con discapacidad (44%) ascendió a poco más de la mitad de la correspondiente a las personas sin discapacidad (75%), las tasas de empleo son más bajas para los hombres con discapacidad (53%) y las mujeres con discapacidad (20%) que para los hombres sin discapacidad (65%) y las mujeres sin discapacidad (30%).

Es por esto que todo paciente con problemas lumbares debe tener un estilo de vida muy cuidadoso, debe mantener un régimen estricto de ejercicios ya que la falta de ejercicio para fortalecer los músculos facilita que los mismos se atrofien causando así una impotencia funcional, también debe llevar una dieta saludable, medicación adecuada y el descanso necesario. El desconocimiento de los pacientes acerca de higiene postural promueve a que sigan adoptando malas posturas las cuales siguen haciendo daño a la columna.

Recomendaciones

El presente trabajo de titulación busca informar y dar a conocer todo lo que conlleva los problemas lumbares, como afecta a las personas que además del problema lumbar se originan problemas psicológicos y nutricionales por lo tanto se recomienda la creación de charlas psicológicas, escuelas de columna, talleres de concientización en las diversas unidades educativas, charlas informativas en empresas tanto públicas como privadas para dar a conocer cómo se puede originar por dichos problemas de salud ausentismo laboral y llegar a adquirir algún tipo de discapacidad física, desarrollar campañas en internet y medios tradicionales para crear conciencia en la sociedad sobre los innumerables riesgos a los que están expuestas las personas con problemas y dolencias lumbares.

En este sentido, es sustancial señalar la vital importancia de las charlas psicológicas que deben impartirse a las familias, en la cual profesionales del área les recordarán a los integrantes de la familia la importancia de mantener una comunicación abierta, dar el apoyo y ayuda que necesitan los pacientes para que puedan integrarse a sus actividades cotidianas. Es esencial que las personas sepan de estos riesgos a los que todos se enfrentan diariamente, de los cuidados que se debe mantener en su ambiente laboral, de mantener una buena postura al sentarnos, de lo importante que es realizar actividad física y no llevar una vida sedentaria.

Referencias Bibliográficas

1. A.d.a.m. inc. (16 de abril de 2013). *a.d.a.m. inc.* obtenido de <https://ssl.adam.com/content.aspx?productid=102&pid=5&gid=000442&site=adeslas.adam.com&login=ades1378>
2. Arévalo, G. (mayo de 2008). *Análisis del tabaquismo como factor de riesgo para el desarrollo de hernia lumbar discal.* obtenido de repositorio usfq: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/347/1/87546.pdf>
3. Boleaga-Durán, B. (2007). Conceptos básicos de la enfermedad lumbar degenerativa. *anales de radiología* , 51-61.
4. Conadis. (2013). *Consejo nacional de igualdad de discapacidades.* obtenido de conadis: http://www.conadis.gob.ec/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&itemid=69
5. García Salinero, J. (junio de 2004). Estudios descriptivos. *nure investigación*(7).
6. Gonzáles, A., & García-Rodríguez, L. A. (enero-febrero de 2003). Hablemos de... estudios de cohortes y de casos y controles: qué podemos esperar de ellos. *gh continuada*, 2(1).
7. Hadler, N. (1995). The disabling backache. an international perspective. *spine*, 640-649.
8. Henríquez, E., & Zepeda, M. (2004). Elaboración de un artículo científico de investigación. *Ciencia y enfermería*, 17-21.

9. Hoy D, Toole Mj, Morgan D, & Morgan C. (2003). Low back pain in rural tibet . *lancet*, 225-226.
10. Inec. (2011). *Instituto nacional de estadísticas y censos*. obtenido de inec: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/rpwebengine.exe/portaaction?&mode=main&base=vital2011&main=webservermain.inl>
11. Instituto de enfermedades osteoarticulares. (27 de octubre de 2013). *Centro médico Imbanaco*. recuperado el 2013, de http://www.osteoarticularimbanaco.com/index.php?option=com_content&view=article&id=254:dolor-de-espalda-mayor-consulta-medica-y-ausentismo-laboral&catid=86:temas-medicos&itemid=153
12. Instituto ecuatoriano de seguridad social. (s.f.). *instituto ecuatoriano de seguridad social*. obtenido de [http://www.ipgh.gob.ec/imagenes/noticias/pdfs/ley-de-seguridad-social\(1\)\(1\).pdf](http://www.ipgh.gob.ec/imagenes/noticias/pdfs/ley-de-seguridad-social(1)(1).pdf)
13. Lacerda, A., Hernández, O., & Díaz, J. (1999). Tratamiento microquirúrgico en la hernia discal lumbar. *revista cubana ortop traumatol*, 64-68.
14. Letelier S., L., Manríquez M., J., & Rada G., G. (2005). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: ¿son la mejor evidencia? *boletín de la escuela de medicina*, 30(2).
15. Martínez, R., & Shaker, M. (1998). Diagnostico y evolucion de la hernia discal lumbosacra mediante el uso de tecnicas electrofisiológicas. *revista cubana ortop traumatol*.

16. Medline plus. (2013). *medline plus*. obtenido de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/herniateddisk.html>
17. Medrano, R., Varela, A., de la Torre, M., Mendoza, R., & Acosta, y. (2010). Resultados de la aplicacion de la terapia neural en la lumbalgia inespecífica. *revista archivo medico camaguey*, 641-654.
18. Mena Blum, L. A. (22 de Enero de 2014). Médico Traumatólogo Ortopedista del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. (C. J. Quichimbo Peñafiel, Entrevistador)
19. Ocede. (2013). *ocde*. obtenido de <http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>
20. Omokhodion fo. (2002). Low back pain in a rural community in south west nigería. *west afr j med*, 87-90.
21. Organización mundial de la salud. (2013). *Organización mundial de la salud*. obtenido de organización mundial de la salud: <http://www.who.int/features/factfiles/disability/facts/es/index4.html>
22. Peña JI, Brieva P, & Humbría A. (2002). Unidades de espalda: un modelo multidisciplinario. *rev esp reumatol*, 499-502.
23. Peña JI, Peña C, Brieva P, Humbría A, & Pérez M. (2002). Fisiopatología de la lumbalgia. *rev esp reumatol*, 483-8.
24. Pérez, J. (2006a). Lumbalgia y ejercicio físico. *revista internacional de medicina y ciencias de la actividad fisica y el deporte*, 230-247.
25. Pérez, J. (2006b). Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Revista cubana ortopedia y traumatología*, 1-26.

26. Polatin, P., Kinney, R., Gatchel, R., Lillo, E., & Mayer, T. (1993). Psychiatric illness and chronic low back pain. *spine*, 66-71.
27. Rish, S., Norwell, N., Pollock, M., Rish Ed, Langer, H., Fulton, M., & Leggett, S. (1993). Lumbar strengthening in chronic low back pain patients: physiologic and psychological benefits. *spine*, 232-238.
28. Rivas, R., & Santos, C. (2009). Manejo del síndrome doloroso lumbar. *Revista cubana de medicina general integral*, 117-129.
29. Santos, C., Rivas, R., & Fleites, E. (2009). Tratamiento quirúrgico de la estenosis del canal lumbar. *Revista cubana de ortopedia y traumatología*, 15-32.
30. Tolosa-Guzman, I., Romero, Z., & Mora, M. (2012). Predicción clínica del dolor lumbar inespecífico ocupacional. *Revista ciencias de la salud*, 10(3), 347-368. obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/562/56224932005.pdf>
31. Uribe, R. (2008). Dolor lumbar: una aproximación general basada en la evidencia. *Univ. méd. bogotá (colombia)*, 509-520.
32. Vargas-Mendoza, J., & Nogales, S. (2011). Lumbalgia inespecífica: condición emocional y calidad de vida. *Centro regional de investigación en psicología*, 41-47.
33. Walker, B. (2000). The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *j spinal disord*, 205-217.