UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA.

AUTORAS:

María Daniela Cárdenas Arias.

CI: 0104510961

Karen Silvana Chalco Montalván.

CI: 0105997837

DIRECTOR:

Licenciado Pedro Fernando Suárez Peñafiel.

CI: 0105185748

CUENCA - ECUADOR.

2018

RESUMEN

Antecedentes: el dolor lumbar afecta al 84% de la población en algún momento de su vida, representa la segunda causa de consulta en ortopedia, tercera de procedimientos quirúrgicos y quinta de admisión hospitalaria; lo que la ha convertido en la principal afección músculo - esquelética causante de discapacidad, restricción de movilidad y alteración de la calidad de vida.

Objetivo General: determinar la relación entre dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con lumbalgia inespecífica en el Área de Fisioterapia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo 2017- 2018.

Metodología: se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal con 50 pacientes con lumbalgia inespecífica. Los instrumentos empleados fueron la Escala Visual Análoga (EVA), el cuestionario Oswestry (ODI) y el cuestionario Short Form 36 (SF-36). Los resultados se presentan en tablas de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: en nuestra población de estudio, la edad promedio fue de 44 años, el 72% correspondió al sexo femenino y el 28% al masculino. Del total de encuestados, el 46% presentó lumbalgia inespecífica de moderada intensidad y el 36% lumbalgia inespecífica crónica. La media de EVA fue 56mm, la mayor frecuencia del ODI fue de limitación funcional moderada (36%), el promedio del componente físico del SF-36 fue 42,16 y dentro de este el rol físico con una media de 26 resultando el más afectado.

El coeficiente de correlación de Spearman obtenido fue de 0,596 que indica una relación entre moderada y fuerte entre las variables intensidad de dolor e índice de discapacidad. Basados en un nivel de significancia de 0,0002 ($p<0,05$).

Conclusión: la intensidad del dolor e índice de discapacidad se correlacionan positivamente y la calidad de vida se ve influenciada negativamente por esas variables.

PALABRAS CLAVES: LUMBALGIA INESPECIFICA, DOLOR, DISCAPACIDAD, CALIDAD DE VIDA.

ABSTRACT

Background: low back pain affects to 84% of population at some point in their lives, it represents the second cause of medical consultation at orthopedics, third of surgical procedures and fifth of hospital admission; converting it into the main musculoskeletal condition responsible of disability, mobility restriction and alteration in quality of life.

General Objective: determinate the relationship between pain, disability and quality of life in patients with non-specific low back pain in the Physiotherapy Area of the Vicente Corral Moscoso hospital during the period 2017-2018.

Methodology: a descriptive, prospective, cross-sectional study was performed with 50 patients with non-specific low back pain. The valuation instruments used were the Visual Analogue Scale (VAS), the Oswestry questionnaire (ODI) and the Short Form 36 questionnaire. Results are presented in frequency tables, percentages, central tendency measures, dispersion measures and the Spearman's correlation coefficient.

Results: in our study population, the average age was 44 years old, 72% corresponded to female sex and 28% to male. Of all the respondents, 46% presented non-specific low back pain of moderate intensity and 36% chronic non-specific low back pain. The mean value for EVA was 56mm, the highest frequency for ODI belonged to moderate functional limitation (36%), the average for the physical component of the SF-36 was 42.16 and within this the physical role with a mean value of 26 turned out to be the most affected.

Spearman's correlation coefficient obtained was 0.596 which suggest a moderate to strong relationship between pain intensity and the disability index based on a significance level of 0.002 ($p<0.05$).

Conclusion: pain intensity and the disability index correlate positively and the quality of life is negatively influenced by these variables.

KEY WORDS: NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN, PAIN, DISABILITY, QUALITY OF LIFE.

ÍNDICE

RESUMEN 2
ABSTRACT 3
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL 7
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL 8
AGRADECIMIENTO 11
CAPÍTULO I 14
1.1 INTRODUCCIÓN 14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15
1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS 17
CAPÍTULO II 18
2 FUNDAMENTO TEÓRICO 18
2.1 COLUMNA VERTEBRAL 18
2.2 DOLOR 18
2.2.1 TIPOS DE DOLOR 18
2.3 DOLOR LUMBAR 19
2.3.1 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR 19
2.3.2 FACTORES DE RIESGO DEL DOLOR LUMBAR 20
2.4 LUMBALGIA INESPECÍFICA 23
2.5 ESCALA VISUAL ANÁLOGA 24
2.6 DISCAPACIDAD 24
2.7 ESCALA DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY 25
2.8 CALIDAD DE VIDA 26
2.9 CUESTIONARIO DE SALUD SHORT FORM 36 (SF-36) 27
CAPÍTULO III 31
3.1 HIPÓTESIS 31
3.2 OBJETIVOS 31
3.2.1 OBJETIVO GENERAL 31
3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 31
CAPÍTULO IV 32
4 DISEÑO METODOLÓGICO 32
4.1 TIPO DE ESTUDIO 32

4.2 ÁREA DE ESTUDIO 32
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA 32
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN 32
4.4.1 Criterios de inclusión 32
4.4.2 Criterios de exclusión 33
4.5 VARIABLES 33
4.5.1 Variables dependientes 33
4.5.2 Variables independientes 33
4.5.3 Operacionalización de las variables 33
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 34
4.6.1 Métodos 34
4.6.2 Técnicas 34
4.6.3 Instrumentos 34
4.7 PROCEDIMIENTOS 34
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS 35
4.9 ASPECTOS ÉTICOS 35
4.10 RECURSOS 36
4.10.1 Recursos humanos 36
4.10.2 Recursos materiales 36
4.11 PLAN DE TRABAJO 36
CAPÍTULO V 37
5. RESULTADOS 37
CAPÍTULO VI 43
6.1 DISCUSIÓN 43
6.2. CONCLUSIONES 47
6.3. RECOMENDACIONES 47
CAPÍTULO VII 48
7.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 48
7.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL 54
CAPÍTULO VIII 57
8 ANEXOS 57
ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 57
ANEXO N° 2: PLAN DE TRABAJO 59

ANEXO 3: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. 60
ANEXO N° 4: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. 61
ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO 62
ANEXO N° 6: CUESTIONARIO OSWESTRY 64
ANEXO N° 7: CUESTIONARIO SHORT – FORM 36. 66
ANEXO N° 8: FOTOS 70
ANEXO N° 9: OFICIOS 71

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María Daniela Cárdenas Arias en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 4 de junio de 2018

Dani Cárdenas A.

María Daniela Cárdenas Arias

C.I: 0104510961

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Daniela Cárdenas Arias, autora del proyecto de investigación "RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 4 de junio de 2018

Dani Cárdenas A.

María Daniela Cárdenas Arias

C.I: 0104510961

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Karen Silvana Chalco Montalván en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 4 de junio de 2018

Karen Chalco

Karen Silvana Chalco Montalván

C.I: 0105997837

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Karen Silvana Chalco Montalván, autora proyecto de investigación "RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 4 de junio de 2018

Karen Chalco

Karen Silvana Chalco Montalván

C.I: 0105997837

AGRADECIMIENTO

A Dios por hacer esto posible y nuestras familias por su apoyo incondicional.

Al Licenciado Pedro Suárez por guiarnos en un escalón más de nuestra formación académica con esfuerzo, perseverancia, responsabilidad y motivación.

Al personal del Área de Fisioterapia, especialmente a las doctoras Dayanira Aballi y Yuselis Pérez por la acogida durante nuestra permanencia en el Hospital "Vicente Corral Moscoso".

Y de manera especial, al Magister Diego Cobos por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico.

LAS AUTORAS

DEDICATORIA

En memoria de Lucía.

A mis padres y hermanos por creer en mí y apoyarme incondicionalmente en cada una de mis decisiones.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, a mi compañera de tesis Karen, a mis amigos y todas las personas que de una u otra manera estuvieron ahí en cada paso de este camino.

DANIELA

DEDICATORIA

A:

Dios, por darme vida, salud, valor y amor para cumplir una de mis metas a pesar de las adversidades, por iluminar mi camino en cada decisión tomada.

Mamita María, por cuidarme desde el cielo, por quererme y haberme aconsejado, porque tus bellos recuerdos me inspiran a ser mejor persona.

Mis padres, Patricio y Elena que son el pilar fundamental tanto en mi educación académica como de la vida, por su apoyo infinito en todos estos años.

Mis hermanos Christian, Joffre, Santy y Sebas que han sido mi razón de salir adelante, mi fuerza para enfrentar la vida y superarme.

Mi Is, por ser un apoyo incondicional, compartiendo días buenos, malos y peores, por*que con tus locuras* de amor *cambias y alegras mi vida.*

Mi compañera de tesis Daniela que juntas hemos llegado a cumplir una meta con gran satisfacción y orgullo.

KAREN

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es un problema frecuente con una “prevalencia anual de un primer episodio valorada entre el 6,3 – 15,4% y una prevalencia mensual del 23%” (1), lo que la ha convertido en la afección músculo esquelética con mayor predominio en los servicios de consulta externa y la principal causa de discapacidad, restricción de la movilidad y como resultado alteración de la calidad de vida (2). Los valores de esta afección varían significativamente en diferentes países: Estados Unidos representa el 17,8%, Grecia el 32%, Gran Bretaña el 22%, Alemania el 44% y en Taiwan el 18% ccorresponde a hombres y el 20% a mujeres (3).

La lumbalgia trae consecuencias tanto a nivel personal como social ya que existe una relación estrecha entre factores musculares y psicosociales que causan miedo, actitudes de evitación y atrofia muscular; dando lugar a la formación de un círculo vicioso que predisponen la cronificación y discapacidad (4). Aproximadamente el 24,4% presentará algún episodio de recaída y la probabilidad de recurrencia aumenta en un 46,9% después del primer año y en 88,1% a los 4 años (5, 6).

Una evaluación pertinente de la intensidad y cronicidad del dolor, discapacidad y calidad de vida permite un mayor acercamiento a la realidad de los pacientes con dolor lumbar. Por ende, el estudio de estas variables contribuye a la planificación de su tratamiento.

Considerando lo expuesto, el objetivo del presente estudio fue determinar por medio de la Escala Visual Análoga y el Cuestionario Oswestry la relación existente entre intensidad de dolor e índice de discapacidad y su repercusión en las actividades de la vida diaria con la ayuda del Cuestionario Short Form 36 en pacientes que fueron atendidos en el Área de Fisioterapia del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor lumbar, causante del mayor índice de discapacidad en todo el mundo que cualquier otra condición, representa la segunda causa de consulta en ortopedia, tercera en procedimientos quirúrgicos y quinta en admisión hospitalaria (7). Los datos advierten que afecta al 84% de la población y entre el 55 y 80% presentarán un grado de discapacidad en algún momento de su vida debido a esta situación (6).

Ésta patología es más frecuente en edades entre 60 y 65 años, sin embargo, su incidencia es mayor en la tercera década de la vida, y según la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2015, establece el dolor lumbar como “la principal causa de limitación de la actividad física en menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años” (8). Respecto al sexo, es más prevalente en mujeres, factor que puede estar influenciado por factores psicosociales y procesos hormonales como el ciclo menstrual que hace a la mujer más susceptible al dolor (6).

Entre el 18 y 45% de los casos de lumbalgia son crónicos y su prevalencia en relación con el sexo es del 4,8 a 12% en mujeres y del 2,9 a 8% en hombres, según Fregurber *et al*. (9). La calidad de vida en estos pacientes es menor en comparación con la población general e incluso relacionándola con otras enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes o asma; lo que afecta drásticamente la capacidad funcional y el estado de trabajo de la población joven y adulta (10). La proporción de pacientes que retornan a su actividad laboral transcurrido menos de un mes de interrupción es del 68,2% y entre uno a seis meses el 85,6% (1).

En aproximadamente el 90% de los pacientes con lumbalgia no es posible atribuir el problema a una lesión específica, apenas en el 10% se puede conocer su etiología (11, 12).

Y por su parte, la prevalencia del dolor lumbar crónico inespecífico corresponde al 23% y de este el 12% presenta discapacidad parcial o total. Diversos estudios confirman que las personas con dolor lumbar crónico inespecífico

presentan una calidad de vida inferior a la población en general (13). Además, existen múltiples aspectos capaces de predisponer el padecimiento y cronificación de la lumbalgia tales como: características individuales, ambiente laboral, estilo de vida, factores socioeconómicos, culturales, étnicos y accesibilidad de tratamientos y programas de rehabilitación (2, 9, 12).

Cabe mencionar que ésta afección también genera altos costos para el estado concernientes a la atención en salud y costos indirectos como absentismo laboral y reducción de productividad (14).

Frente a esta problemática, se han formulado diferentes medidas en forma de instrumentos / cuestionarios validados, ampliamente aceptados y utilizados; ya que se han convertido en medidas estándar para la obtención de resultados relacionados con el estado funcional de los pacientes con dolor lumbar y su repercusión en la calidad de vida. Destacan por su fácil comprensión, cuantificación y desarrollo los cuestionarios: Oswestry, Roland Morris, Short Form 36, Escala de Incapacidad de Dolor de Espalda de Quebec e índice de discapacidad de Waddel (15).

Datos recogidos durante el periodo enero – junio 2017 en el Área de Fisioterapia del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, acuden un promedio de 20 casos de lumbalgia inespecífica mensualmente los cuales reflejan el dolor lumbar como la principal causa de consulta; por lo que se ha decido llevar a cabo el presente trabajo de investigación en dicha casa de salud (16).

1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

Los síndromes músculo-esqueléticos son problemas que afectan a la población en general causando limitación en sus actividades de la vida diaria y representando un gran impacto económico a nivel mundial; de estos el causante de la mayor tasa de absentismo laboral y discapacidad resulta ser el dolor en la región lumbar.

Para llevar a cabo cualquier intervención en el campo de la salud es importante no sólo conocer el proceso desencadenante de la alteración sino además su repercusión funcional y una buena alternativa es el uso de escalas de valoración. En ese sentido, una revisión sistemática elaborado por Chapman *et al.* cuya finalidad fue identificar, describir y evaluar las diferentes escalas de valoración utilizadas en pacientes con dolor lumbar crónico, reportó que entre las herramientas más utilizadas fueron: para valorar la funcionalidad, los cuestionarios Oswestry y Roland Morris; para el dolor, escala numérica del dolor, cuestionario de dolor McGill, Escala Visual Análoga y para la calidad de vida, los cuestionario de salud Short Form 12 / Short Form 36 y el perfil de salud de Nottingham (17).

Resulta importante investigar el dolor lumbar y su impacto sobre la discapacidad en países en vía de desarrollo para que los gobiernos puedan invertir en planes de promoción, prevención y rehabilitación rentables y así reducir la creciente carga social y económica impuesta por esta condición.

Frente a la escasa información disponible acerca de esta situación, los resultados obtenidos tras el desarrollo de este estudio servirán como aporte estadístico para la Institución y la Universidad de Cuenca, así como referencia de futuras investigaciones cuyos fines se encaminen en mejorar la funcionalidad de las personas.

CAPÍTULO II

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral parte desde el agujero magno hasta el coxis, su longitud media es de 73,6 cm y está conformada por 33 vértebras: 7 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, 5 sacras y el coxis de la fusión de segmentos coccígeos.

2.1.1 Zona lumbar: parte baja de la columna vertebral que incluye las cinco vértebras lumbares, denominadas L1-L5. Se encargan de soportar el peso de la parte superior del cuerpo. Los espacios entre cada vértebra están ocupados por almohadillas de cartílago esponjoso, llamados discos intervertebrales. Estas estructuras tienen una función amortiguadora para proteger los huesos a medida que el cuerpo ejecuta movimientos (18).

2.2 DOLOR

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor define como dolor a la “experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido, o descrito en términos de dicho daño" (13).

2.2.1 TIPOS DE DOLOR

Dolor neuropático: desencadenado debido a un daño estructural en las vías nociceptivas que puede incluir al receptor periférico, vías de conducción o cerebro. No es necesario un estímulo en los nociceptores para la manifestación del dolor. Se describe como lancinante, punzante y quemante, acompañado de parestesias, disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia.

Puede ser de origen periférico o central.

- **Origen periférico:** lesiones de nervio periférico, plexos nerviosos o raíces medulares dorsales.
- **Origen central:** lesiones en la médula espinal o cerebro.

Dolor nociceptivo: producido por estímulos fisiológicos (calor, presión o inflamación) en los nociceptores lo que genera una respuesta de duración limitada y que no está relacionada habitualmente a una lesión del sistema nervioso. Se trata de un sistema de alarma que permite identificar la presencia de un daño orgánico actual o potencial.

Se divide en somático y visceral.

- **Somático:** producto de la excitación anormal de los nociceptores somáticos, produce dolor localizado y se irradia siguiendo trayectos nerviosos.
- **Visceral:** consecuencia de la excitación anormal de nociceptores viscerales, ocasiona dolor continuo y profundo que puede irradiarse a zonas distantes al lugar donde fue originado.

(19, 20)

2.3 DOLOR LUMBAR

Trastorno músculo-esquelético que involucra estructuras osteomusculares y ligamentarias, se presenta con tensión muscular, rigidez y dolor entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue glúteo, puede o no irradiarse a las extremidades inferiores y causar limitación funcional (15).

2.3.1 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR

La Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2015 clasifica al dolor lumbar:

2.3.1.1 Según el tiempo de evolución:

a. **Agudo:** periodo de evolución inferior a 4 semanas. La mayoría de los episodios agudos se deben principalmente al mal funcionamiento muscular y posteriormente a un mecanismo neurológico en el que las fibras tipo A y C se activan de forma persistente, por lo tanto desencadenan y mantienen el dolor, la contractura muscular e inflamación.

b. **Subagudo:** evolución entre 4 y 12 semanas. El mecanismo neurológico permanece activo y además se puede inducir a cambios de las neuronas medulares que traen como resultado persistencia de dolor, contractura y procesos inflamatorios; a pesar de que se resuelva el problema de la función muscular.

c. **Crónico:** evolución que supera los 3 meses. Se forma un círculo vicioso al sumarse no sólo el factor muscular sino también el psicosocial; por lo tanto, su recuperación se dificulta.

2.3.1.2 Según etiología:

a. **Específicas:** congénitas, traumáticas, mecánica - degenerativas, no mecánicas, inflamatorias, infecciosas, tumorales, metabólicas, etc.

b. **Inespecíficas.**

2.3.1.3 Según origen:

a. **Somático:** originado en los músculos, fascias, complejo ligamentoso, discos intervertebrales, entre otros.

b. **Radicular:** a nivel de nervios espinales.

2.3.1.4 Según la estructura anatómica comprendida:

a. Dolor lumbar no radicular.

b. Dolor lumbar radicular.

c. Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica.

(8, 12)

2.3.2 FACTORES DE RIESGO DEL DOLOR LUMBAR

Existen diferentes factores de riesgo tanto modificables y no modificables encargados de predisponer y favorecer la aparición, desarrollo, mantenimiento y/o cronificación del dolor lumbar. Identificar cada uno de estos factores resulta importante para el desarrollo de adecuadas estrategias de promoción, prevención y tratamiento (4).

Hernández en su artículo denominado “El problema del dolor lumbar” señala como factores de riesgo de dolor lumbar a los siguientes:

2.3.2.1 Factores de riesgo para iniciación del dolor lumbar:

Factores Individuales:

- **Edad:** más frecuente en la tercera década de la vida, sin embargo, puede presentarse en cualquier edad. Al iniciarse a temprana edad (8 – 10 años), su posibilidad de persistencia y problemas discales aumenta considerablemente.
- **Sexo:** más frecuente en mujeres, asociado a cambios hormonales y con un aumento significativo en mujeres posmenopáusicas.
- **Tabaquismo**: alta incidencia con importantes cambios degenerativos en la columna espinal.
- **Estado de salud previo:** mayor predisposición en pacientes con antecedentes de asma, cefaleas recurrentes, espondilosis congénita y fibromialgia.
- **Alto peso al nacer:** únicamente en hombres.

Factores psicosociales:

- **Estrés:** alta exigencia y jornadas laborales extensas, entorno familiar difícil.
- **Conducta dolorosa:** uso del dolor como beneficio.
- **Depresión:** como elemento previo o secundario al dolor.

Factores ocupacionales:

- Actividades manuales a repetición.
- Tareas laborales con posturas estáticas.
- Trabajo bajo presión.
- Insatisfacción laboral.
- Malas relaciones socio – laborales.
- **Horario de trabajo:** especialmente horarios nocturnos.

- **Trabajo físico pesado:** exposición constante a vibración o movimientos de torsión de tronco.

2.3.2.2 Factores de riesgo para cronificación del dolor lumbar:

Factores individuales:

- **Obesidad:** el riesgo de sufrir lumbalgia es 1,5 veces, si hombres o mujeres son obesos.
- Bajo nivel educativo.
- Alta intensidad de dolor.
- **Actitud errónea del personal de salud:** no dedican suficiente tiempo en la evaluación del paciente o cuestionan la autenticidad en lo narrado.
- Desempleo.

Factores psicosociales:

- Estrés crónico.
- Depresión diagnosticada.
- Somatización del dolor.
- Pánico ante la posible aparición del dolor.
- Historial amplio de dolor sin cambios significativos.

Factores ocupacionales:

- Incapacidad prolongada.
- Actividades que implican el levantamiento de objetos las ¾ partes del día.

2.3.2.3 Factores Genéticos

Tanto la lumbalgia como la degeneración discal a nivel lumbar pueden tener además un origen genético, su influencia actual oscila entre el 52 y el 68%, por lo que hoy en día se ha dado gran importancia a estos factores. Entre los genes que se han visto más asociados en la cronificación del dolor destacan: aggrecan, gen receptor de la vitamina D, metaloproteinasa 3, colágeno IX e interleuquina 1 (3, 6).

2.4 LUMBALGIA INESPECÍFICA

También denominada lumbalgia mecánica común; el 90% de dolor lumbar es inespecífico y puede presentarse en cualquier edad. La Clasificación Internacional de la Enfermedad (CIE-10) ha asignado el código CIE 10: M545 al lumbago no especificado para facilitar la comunicación entre los profesionales de la salud (8).

Las Guías de Atención Integral en Salud Ocupacional en Colombia se refieren al dolor cuyo origen no incluye fracturas, enfermedades sistémicas, compresión radicular, escoliosis y/o lordosis aumentada. Por lo tanto, es un trastorno que genera limitación en las actividades de la vida diaria y discapacidad laboral de forma temporal o permanente (21).

Gracias al centro de gravedad, el cuerpo humano mantiene el equilibrio entre músculos y estructuras óseas con el fin de conservar la integridad de estos elementos; a su vez las protege de traumatismos independientemente de las posturas en las que el ser humano se encuentre ya sea en bipedestación, sedestación o decúbitos (22). Por esta razón, la causa más frecuente de dolor lumbar es el desequilibro muscular secundario a vicios posturales, falta de actividad física, alteraciones de origen laboral y acortamientos musculares (3).

Las principales características de lumbalgia inespecífica son: aumento del dolor durante esfuerzos físicos y principalmente en la tarde, alivio durante el reposo, ausencia de alteraciones neurológicas, postura antálgica asociada al sedentarismo y postura incorrecta, entre otras (22).

Melloh y otros autores consideran a la Escala Visual Análoga y los cuestionarios Oswestry y Short Form como instrumentos predictivos que permiten establecer características que favorecen la cronificación de esta condición (21).

2.5 ESCALA VISUAL ANÁLOGA

Escala descrita por Scott y Huskinsson en 1976. Es el método de medición empleado con más frecuencia, se compone de una línea continua vertical u horizontal de 100 mm con los extremos marcados por 2 líneas que indican la experiencia dolorosa. Se ubican dos palabras en sus extremos, en el primero "no dolor" y en el opuesto "peor dolor imaginable". El paciente es libre de indicar la intensidad de su sensación dolorosa sobre esta línea (23).
(Anexo N° 4)

En el 80,81% de los estudios se ha comprobado su validez y fiabilidad (24). La fiabilidad test - retest es buena, sin embargo es baja en paciente analfabetos (r= 0,71 y P < 0,001) que en alfabetos (r =0,94 y P < 0,001) (25).

Interpretación

- Dolor leve: < 30 mm.
- Dolor moderado: 31 - 69 mm.
- Dolor severo: > 70 mm.
  (26)

2.6 DISCAPACIDAD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la discapacidad como aquella restricción o incapacidad para ejecutar una actividad considerada para un ser humano aparentemente sano como normal (27). Esta definición también fue revisada por la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF), en donde la discapacidad además abarca 3 aspectos generales de la salud: "funciones y estructuras corporales, actividades y participación" (28).

Las personas con dolor lumbar inespecífico refieren que su capacidad de ejecutar las actividades diarias se ve disminuida. El impacto del dolor en las actividades diarias puede referirse como un nivel de discapacidad o reducción de las funciones físicas. Se plantea que los pacientes menos activos

físicamente son aquellos que presentan un alto nivel de discapacidad y mayor restricción en la vida diaria por lumbalgia inespecífica (27).

La discapacidad se puede evaluar mediante diversos cuestionarios, entre los más empleados se encuentran los cuestionarios Oswestry y Roland Morris (11).

2.7 ESCALA DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

Desarrollada por John O'Brien en 1976 y también llamado cuestionario Oswestry o Índice de Discapacidad de Oswestry (ODI). Se trata de un cuestionario auto-administrado que se usa para cuantificar el alcance del dolor lumbar en un individuo y además medir las limitaciones que esta patología causa en los pacientes en relación con 10 actividades de la vida diaria tales como: intensidad del dolor, cuidado personal, levantar peso, marcha, sedestación, bipedestación, dormir, actividad sexual, vida social y viajar (11).

Desde su creación ha sido modificado oficialmente dos veces. La versión original se publicó por primera vez en 1980 y su versión 2.0 publicada en 1986 fue elaborada por el Medical Research Council Group. Se han identificado 16 adaptaciones transculturales y su adaptación al español realizada en 1995, se incluye en la categoría de recomendación metodológica A (11).

En relación con las propiedades métricas posee: alta calidad de adaptación cultural, validez de constructo media de 0,734 ± 0,094 (mediante coeficiente de correlación), fiabilidad test – retest de 0,937 ± 0,032 (mediante coeficiente de correlación intraclase) y consistencia interna de 0,876 ± 0,047 (mediante alfa de Cronbach) (29).

Útil para pacientes con lumbalgia y población en general, debido a su precisión en la determinación de la discapacidad relacionada con el dolor lumbar, se considera como patrón oro (13).
(Anexo N° 6)

Interpretación

La puntuación total es expresada en porcentaje de (0 al100%)

- 0 – 20% **Limitación funcional mínima:** el paciente es capaz de resolver la mayoría de las actividades de la vida diaria.

- 21 – 40% **Limitación funcional moderada:** el paciente presenta dolor, dificultad para levantarse, sentarse y ponerse de pie. La vida social, laboral y viajes se dificultan. La atención personal, actividad sexual y sueño no están muy comprometidas; por lo general reciben tratamiento conservador.

- 41 – 60% **Limitación funcional Intensa:** el principal problema es el dolor y las actividades cotidianas se ven alteradas.

- 61 – 80% **Discapacidad:** todos los aspectos de la vida del paciente se ven afectados por el dolor.

- >80% **Limitación funcional máxima:** los pacientes permanecen en cama.
  (30)

2.8 CALIDAD DE VIDA

La OMS define la calidad de vida como la percepción que una persona tiene de su lugar en la existencia, con respecto a sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes, cultura y sistema de valores en los que se desarrolla. Se trata de una expresión subjetiva que relaciona el estado físico de la persona con: su estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y entorno; por ende, en su evaluación se deben incluir todos los aspectos de la vida que se han visto impactados por la enfermedad y/o su tratamiento (31).

Por su parte, la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), permite adquirir datos sobre la enfermedad y su impacto a través de cuestionarios con el fin de cuantificar resultados de la salud de manera objetiva, estandarizada y comparativa. Se tratan de formularios auto-aplicables y fáciles de desarrollar,

entre ellos destaca el cuestionario de salud Short Form 36 (SF-36) como herramienta más empleada, validada y traducida en el campo de la CVRS (32).

2.9 CUESTIONARIO DE SALUD SHORT FORM 36 (SF-36)

Diseñado por Ware *et al.* a principios de los noventa y adaptado al español en 1999. Es un auto-cuestionario genérico estandarizado, dirigido a mayores de 14 años que permite calcular un perfil de calidad de vida relacionada con la salud, aplicable a grupos de pacientes específicos y la población en general. Considerada dentro de la comunidad médica como una escala patrón oro (31).

Está conformado por 36 ítems divididos en ocho dimensiones los cuales se pueden agrupar en un componente físico en el que se engloba: la función física, rol físico, dolor corporal y salud general; mientras que el componente mental está conformado por: la función social, rol emocional, vitalidad y salud mental (33, 34). Sin embargo, el cuestionario incluye una pregunta de transición sobre el cambio en el estado de salud general en comparacióna al año anterior, este ítem no se incluye en el cálculo de ninguna de las dimensiones (32). El encuestado debe escoger una respuesta para cada pregunta ya sea si / no o en una elección múltiple de tres a seis respuestas (31). (Anexo N° 7)

Traducido y adaptado por el proyecto International Quality of Life Assessment (IQOLA) (35). Alrededor de 400 artículos han revisado sus propiedades psicométricas convirtiéndolo en un instrumento con alto potencial y aceptación en el campo de la CVRS (32).

En 1992, Ware y Sherbourne reportaron un índice de confiabilidad >0,85 (mediante alfa de Cronbach) y un coeficiente de relevancia >0,75 para todas las dimensiones, excepto para el funcionamiento social (36).

Para la interpretación se debe realizar una codificación para cada opción de respuesta por cada dimensión.

Codificación

Pregunta	Categoría de respuesta	Valor recodificado
1, 2, 20, 22, 34, 36	1	100
	2	75
	3	50
	4	25
	5	0
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1	0
	2	50
	3	100
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1	0
	2	100
21, 23, 26, 27, 30	1	100
	2	80
	3	60
	4	40
	5	20
	6	0
24, 25, 28, 29, 31	1	0
	2	20
	3	40
	4	60
	5	80
	6	100
32, 33, 35	1	0
	2	25
	3	50
	4	75
	5	100

(37)

Una vez realizada la codificación, las preguntas se agrupan en las siguientes dimensiones:

Dimensión	Ítems a promediar
Función física	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Rol físico	13, 14, 15, 16
Rol emocional	17, 18, 19
Vitalidad	23, 27, 29, 31
Salud mental	24, 25, 26, 28, 30
Función social	20, 32
Dolor corporal	21, 22
Salud general	1, 33, 34, 35, 36

(37)

Los resultados se expresan en una escala de 0 a 100, indicando peor o mejor calidad de vida respectivamente; se considera como referencia de la población general el puntaje de 50, donde los valores superiores deben interpretarse como mejores y los inferiores a este como peores (13).

Rol	**N° Preguntas**	**Significado de los resultados**	
		"Peor" puntuación (0)	"Mejor" puntuación (100)
Función Física	10	Mucha limitación para desarrollar todas las actividades físicas incluyendo el baño y la vestimenta.	Ejecuta todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más extenuantes.
Rol Físico	4	Problemas laborales o en otras actividades cotidianas como resultado de la salud física.	Ningún problema en el ámbito laboral u otras actividades diarias como resultado de la salud física.
Dolor Corporal	2	Dolor severo y enormemente limitante.	Ausencia de dolor o restricciones debido al dolor.
Salud General	5	Evalúa la salud personal como mala y piensa que empeorará.	Califica la salud personal como excelente.
Vitalidad	4	Cansancio y agotamiento persistente.	Entusiasmo y energía constante.
Función Social	2	Actividades sociales interferidas a causa de problemas físicos y emocionales.	Actividades sociales normales.

Rol Emocional	3	Inconvenientes en el trabajo u otras actividades diarias atribuidas a problemas emocionales.	Ausencia de problemas laborales u otras actividades consecuentes a problemas emocionales.
Salud Mental	5	Nerviosismo y depresión permanente.	Paz, felicidad y calma.
Transición de salud notificada	1	Cree que su salud es mucho peor ahora que hace un año.	Cree que su salud es mucho mejor ahora que hace un año.

(38)

CAPÍTULO III

3.1 HIPÓTESIS

Si, existe correlación entre intensidad de dolor e índice de discapacidad.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con lumbalgia inespecífica en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso" durante el periodo 2017-2018.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar pacientes con dolor lumbar inespecífico según variables de edad y sexo que acuden al servicio de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso".

- Determinar la intensidad de dolor, el índice de discapacidad y calidad de vida de pacientes con lumbalgia inespecífica mediante la aplicación de la Escala Visual Análoga (EVA), los cuestionarios Oswestry y Short Form 36 (SF-36)

- Analizar la relación existente entre dolor, limitación funcional y su repercusión en las actividades de la vida diaria.

CAPÍTULO IV

4 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, prospectivo, de corte transversal.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Se contó con un espacio previamente establecido con un ambiente adecuado para el desarrollo de la entrevista dentro del consultorio de Fisiatría del Hospital "Vicente Corral Moscoso" ubicado en Av. Los Arupos y Av. 12 de Abril.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

El universo de esta investigación (n=180) abarcó a todos los pacientes con dolor lumbar que acudieron a consulta externa de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso" durante el periodo diciembre 2017 – marzo 2018.

Muestra

Se utilizó un muestreo probabilístico consecutivo, la muestra (n=50) estuvo conformada por las personas con lumbalgia inespecífica durante el periodo de recolección de datos de 3 meses. (18 de diciembre de 2017 – 16 de marzo de 2018).

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes varones y mujeres.
- Pacientes con dolor lumbar de origen inespecífico.
- Pacientes con rango de edad entre 30 – 69 años.

- Pacientes con instrucción primaria.
- Pacientes con actitud escoliótica (ángulo de Cobb menor a 10°)
- Pacientes que deseen voluntariamente participar en el estudio y lo expresen a través de la firma del consentimiento informado.

4.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con fracturas, enfermedades sistémicas, compresión radicular y/o escoliosis estructural diagnosticada.
- Pacientes con intervenciones quirúrgicas recientes.
- Pacientes con procesos infecciosos o tumorales.
- Pacientes con trastornos cognitivos o neurológicos.
- Mujeres embarazadas.
- Mujeres que se encuentren cursando su ciclo menstrual.

4.5 VARIABLES

4.5.1 Variables dependientes

- Intensidad del dolor
- Duración del dolor
- Índice de discapacidad por dolor lumbar
- Calidad de vida

4.5.2 Variables independientes

- Edad
- Sexo

4.5.3 Operacionalización de las variables

(Anexo N° 1)

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.6.1 Métodos

Para el desarrollo del presente trabajo se procedió a una exhaustiva revisión de documentos y posterior aplicación de cuestionarios.

4.6.2 Técnicas

En el consultorio de Fisiatría del Hospital "Vicente Corral Moscoso" luego de la evaluación médica y cumplimiento de los criterios de inclusión se llevó a cabo una entrevista directa entre los investigadores y los pacientes que aceptaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado (Anexo N° 5). La información recolectada se registró en una base de datos y los resultados se presentaron empleando formas estadísticas.

4.6.3 Instrumentos

En nuestra investigación se obtuvo datos personales e información necesaria para el estudio a través de los siguientes instrumentos: formulario de recolección de datos, Escala Visual Análoga (EVA), cuestionarios Oswestry y Short Form 36 (SF-36).

4.7 PROCEDIMIENTOS

El estudio se ejecutó en el área de Fisioterapia de Hospital "Vicente Corral Moscoso" en los horarios de consulta externa de lunes a viernes. Durante la consulta se identificó a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión, se explicó el proceso de investigación y se entregó la hoja del consentimiento informado a aquellos que accedieron participar en el estudio. A continuación, los participantes procedieron a llenar el formulario de recolección de datos que incluía edad, sexo, intensidad y tiempo del dolor. Posteriormente, respondieron los cuestionarios Oswestry y Short Form 36. Finalmente, los datos obtenidos fueron tabulados y analizados.

Autorización

Las egresadas María Daniela Cárdenas Arias y Karen Silvana Chalco Montalván obtuvieron la autorización por parte del médico gerente del Hospital "Vicente Corral Moscoso", Dr. Oscar Miguel Chango Sigüenza para la ejecución del proyecto de investigación. Cuyo proceso de recolección de datos se encontró bajo la supervisión de las fisiatras de la institución. (Anexo N° 9)

Capacitación

Para el desarrollo de esta investigación, nosotras María Daniela Cárdenas Arias y Karen Silvana Chalco Montalván nos capacitamos mediante la revisión de bibliografía y artículos con relevancia científica actualizados.

Supervisión

Dirección y asesoría: Licenciado Pedro Fernando Suárez Peñafiel.

4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Programas utilizados: Excel y SPSS versión 22.

Se recolectó la información obtenida a través del formulario y los cuestionarios, se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 22 y analizó los datos por medio de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central (media), medidas de dispersión (desviación estándar, mínimo, máximo) y el coeficiente de correlación de Spearman entre la intensidad del dolor e índice de discapacidad. Los resultados se exponen mediante tablas elaboradas en Excel.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

La participación voluntaria de los pacientes comprendidos entre 30 – 69 años con diagnóstico de lumbalgia inespecífica fue expresado mediante la firma del consentimiento informado (Anexo N° 5) en el que se explicó el tipo de estudio, sus objetivos y el procedimiento. Los participantes del

estudio no recibieron ninguna retribución económica por su colaboración. Los datos fueron codificados, utilizados con fines investigativos y resguardados con absoluta confidencialidad.

4.10 RECURSOS

4.10.1 Recursos humanos

Autoras

María Daniela Cárdenas Arias, Karen Silvana Chalco Montalván.

Director y asesor

Licenciado Pedro Fernando Suárez Peñafiel.

4.10.2 Recursos materiales

Rubro	Valor Unitario	Valor total
Transporte	1 dólar	160 dólares
600 hojas de papel bond	0,01 centavos	6 dólares
Esferos	0,30 centavos	0,60 centavos
Impresión de protocolo	5 dólares	5 dólares
Impresión de tesis	50 dólares	50 dólares
Impresión de formularios de recolección de datos	0,02 centavos	2 dólares
Impresión de consentimiento informado	0,02 centavos	4 dólares
Impresión de cuestionarios	0,02 centavos	16 dólares
TOTAL		$ 243,60 ctvs

4.11 PLAN DE TRABAJO

(Anexo N° 2)

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Estudio realizado con 50 pacientes diagnosticados de lumbalgia inespecífica atendidos en consulta externa en el Área de Fisioterapia quienes participaron en el estudio y lo expresaron firmando el consentimiento informado.

Tabla N° 1

Distribución de 50 pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso", según variables de *EDAD y SEXO*. Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

EDAD	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
30 - 39 años	6	12	11	22	17	**34**
40 - 49 años	5	10	14	28	19	**38**
50 - 59 años	3	6	7	14	10	**20**
60 - 69 años	-	-	4	8	4	**8**
TOTAL	**14**	**28**	**36**	**72**	**50**	**100**

MEDIA	44 años
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	±8,79 años
MÍNIMO	30 años
MÁXIMO	64 años

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N°1 se evidencia que de los entrevistados el 72% (n = 36) fueron de sexo femenino y el 28% (n =14) de sexo masculino. Además, se encontró que la mayor frecuencia en cuanto a edad fue el rango comprendido entre 40 – 49 años representando el 38% (n = 19) del total, de estos el 10% (n = 5) corresponde al sexo masculino y el 28% (n =14) al sexo femenino, mientras que la menor frecuencia entre 60 – 69 años constituye el 8% (n = 4) de todos los participantes en el estudio. En relación con la variable edad, la media fue de 44 años y la desviación estándar de ±8,79 años, con un valor mínimo de 30 y un máximo de 64 años.

Tabla N° 2

Distribución de 50 pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso", según *TIEMPO E INTENSIDAD DE DOLOR*. Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

TIEMPO DEL DOLOR	INTENSIDAD DEL DOLOR						TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Agudo	1	2	2	4	0	0	3	**6**
Subagudo	1	2	3	6	1	2	5	**10**
Crónico	8	16	18	36	16	32	42	**84**
TOTAL	**10**	**20**	**23**	**46**	**17**	**34**	**50**	**100**

	INTENSIDAD DEL DOLOR	TIEMPO DEL DOLOR
MEDIA	56 mm	34 semanas
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	±23,94 mm	±21,5 semanas
MÍNIMO	8 mm	1 semana
MÁXIMO	96 mm	96 semanas

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N° 2 se observa que según el tiempo del dolor los porcentajes descritos en forma descendente corresponden a dolor crónico el 84% (n = 42), dolor subagudo el 10% (n = 5) y dolor agudo 6% (n = 3). En cuanto a la intensidad del dolor en primer lugar se encontró de tipo moderado con un 46% (n = 23), en segundo lugar, severo 34% (n = 17) y leve 20% (n = 10). Por lo tanto, el tiempo e intensidad de mayor frecuencia fue el dolor crónico moderado.

El mínimo de intensidad del dolor de los pacientes evaluados mediante la Escala Visual Análoga (EVA) fue 8mm y el máximo 96mm, con una media de 56mm y una desviación estándar de ±23,94 mm; respecto al tiempo de dolor determinado en semanas la media fue de 34 y su desviación estándar de ±21,5; el valor mínimo resultó ser 1 semana y el máximo 96 semanas.

Tabla N° 3

Distribución de 50 pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso", según *ÍNDICE DE DISCAPACIDAD.* Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

ÍNDICE DE DISCAPACIDAD		
	n	**%**
Limitación funcional mínima	15	30
Limitación funcional moderada	18	36
Limitación funcional intensa	13	26
Discapacidad	4	8
Limitación funcional máxima	-	-
TOTAL	**50**	**100**

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N° 3 se puede constatar que en la población estudiada el índice de discapacidad por dolor lumbar cuantificado a través del Cuestionario Oswestry reveló los siguientes resultados: en primer lugar, limitación funcional moderada con el 36% (n = 18), seguido de limitación funcional mínima 30% (n = 15), a continuación, limitación funcional intensa 26% (n =13) y por último discapacidad 8% (n = 4). No se reportaron casos con limitación funcional máxima.

Tabla N° 4

Relación entre intensidad de dolor e índice de discapacidad de los pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

			Escala Visual Análoga	Cuestionario Oswestry
Rho de Spearman	Escala Visual Análoga	Coeficiente de correlación	1,000	0,596**
		Sig. (bilateral)	.	0,000002
		N	50	50
	Cuestionario Oswestry	Coeficiente de correlación	0,596**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	50	50

H_0 = No existe correlación entre intensidad de dolor e índice de discapacidad.

H_1 = Existe correlación entre intensidad de dolor e índice de discapacidad.

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N° 5 se refleja que en nuestra población de estudio tras aplicar la prueba de correlación de Spearman entre la intensidad de dolor cuantificada mediante la Escala Visual Análoga y el índice de discapacidad evaluado a través del cuestionario Oswestry; el coeficiente de correlación obtenido fue de r= 0,596 lo que indica una relación positiva entre moderada y fuerte. En este estudio con una probabilidad de error del 0,0002 ($\rho < 0,05$) se afirma que existe correlación entre la intensidad del dolor y el índice de discapacidad.

Tabla N° 5

Distribución de 50 pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso", según *CALIDAD DE VIDA.* Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

	DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA							
	Función física	**Rol físico**	**Rol emocional**	**Vitalidad**	**Salud mental**	**Función social**	**Dolor corporal**	**Salud general**
Media ($\overline{X}$)	52,2	26	42,66	54,1	62,32	62,94	41,72	48,7
Desviación estándar (DE±)	22,905	35,7	47,649	19,89	22,353	25,947	24,382	20,249

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N° 4 se puede comprobar que la calidad de vida calculada mediante el cuestionario Short Form 36 (SF – 36) donde los valores más próximos a 0 o 100 indican peor o mejor calidad de vida respectivamente, se encontró que la dimensión más afectada correspondió al rol físico con una media de 26 al que le siguen: dolor corporal ($\overline{X}$ = 41,72), rol emocional ($\overline{X}$ = 42,66), salud general ($\overline{X}$ = 48,7), función física ($\overline{X}$ = 52,2), vitalidad ($\overline{X}$ = 54,1), salud mental ($\overline{X}$ = 62,32) y función social ($\overline{X}$ = 62,94).

Tabla N° 6

Distribución de 50 pacientes con dolor lumbar inespecífico evaluados en el Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso", según *COMPONENTES DE CALIDAD DE VIDA*. Cuenca, Ecuador. 2017 -2018.

COMPONENTES DEL CUESTIONARIO SHORT FORM 36			
FÍSICO		**MENTAL**	
Dimensión	**Media ($\overline{X}$)**	**Dimensión**	**Media ($\overline{X}$)**
Función física	52,2	Rol emocional	42,66
Rol físico	26	Vitalidad	54,1
Dolor corporal	41,72	Salud mental	62,32
Salud general	48,7	Función social	62,94
MEDIA	**42,16**	**MEDIA**	**55,51**

Fuente: base de datos.
Elaborado por: las autoras.

En la tabla N° 6 al agrupar las dimensiones del cuestionario Short Form 36 en sus dos componentes se observó que el físico fue el más afectado con una media de 42,16 en comparación del mental cuya media resultó 55,51. Entendiéndose que los valores más acercados a 0 indican peor calidad de vida mientras que los próximos a 100 mejor calidad de vida.

CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN

El dolor lumbar es un problema que trae consigo numerosas repercusiones para quien la padece y lamentablemente día a día se ha hecho más frecuente en la población ecuatoriana representando actualmente un importante problema de salud pública, por lo que es relevante para el personal de salud conocer los diferentes instrumentos de valoración que se deben tomar en cuenta al momento de evaluar y realizar el seguimiento a un paciente con este tipo de patología.

En este contexto, investigaciones de Cuesta y Rodríguez (39) y Chapman *et al.* (17) cuyo objetivo fue identificar, describir y evaluar las mejores herramientas para personas con dolor lumbar concluyeron que la Escala Visual Análoga, los cuestionarios Oswestry y Short Form 36 son las más adecuadas y mayormente empleadas. Considerando lo expuesto, se usaron las escalas nombradas, mismas que nos permitieron cumplir satisfactoriamente con los objetivos propuestos en este trabajo de investigación.

Luego de aplicar instrumentos de evaluación a 50 pacientes con lumbalgia inespecífica comprendidos en un rango de edad entre 30 y 69 años que acudieron al servicio de Fisioterapia del Hospital “Vicente Corral Moscoso” en el periodo diciembre 2017 – marzo 2018, se evaluaron los datos obtenidos con estudios similares que a pesar de no emplear las mismas escalas estudiaron las variables expuestas, facilitándonos el desarrollo de un análisis comparativo entre estos y cuyos hallazgos se presentan a continuación.

En cuanto a la intensidad de dolor percibido en los 50 pacientes entrevistados el promedio fue de 56mm, el 46% de ellos presentaron dolor lumbar inespecífico de moderada intensidad. Mientras que en relación con la duración del dolor la media fue de 34 semanas, presentando el 84% de los participantes lumbalgia crónica inespecífica. Se encontraron datos similares que coindicen con los de nuestro trabajo reportados en estudios realizados por Cuesta (40) con 49 adultos y Castellano *et al.* (13) con 93 pacientes que presentaron

lumbalgia crónica inespecífica, en las dos investigaciones se empleó la Escala Visual Análoga y se obtuvo como media del dolor 52,5mm y 63mm respectivamente.

En lo que se refiere al índice de discapacidad valorado mediante el cuestionario Oswestry se evidenció que en el 36% de los encuestados mostraron limitación funcional moderada. En este sentido, Salvetti *et al.* (41) realizaron un estudio con 177 pacientes y luego de aplicar la Escala Visual Numérica, el cuestionario Oswestry, inventario de Depresión Beck, escala de fatiga de Piper y escala Tampa de Kinesiofobia, se observó mayor prevalencia de discapacidad entre los pacientes con dolor intenso ($p < 0,001$), dolor más prolongado ($p = 0,034$), con síntomas depresivos ($p < 0,001$) y fatiga ($p = 0,001$). En este estudio, el 80,7% de los participantes presentaron limitación funcional de moderada a grave, alto valor explicado por la muestra de personas con dolor lumbar crónico. Se demostró también mayor tendencia de discapacidad entre los participantes con dolor más intenso ($p = 0,055$). Del mismo modo, Klemenc-Ketiš (10) en su investigación de 187 personas con dolor lumbar crónico inespecífico empleó la Escala Visual Análoga (EVA), cuestionario Oswestry (ODI) y el cuestionario EuroQol(EQ-5D) que describe de manera breve la calidad de vida e incluye 5 dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión) alcanzando los siguientes resultados, puntuación media ± desviación estándar para: ODI 14,6 ± 9,0; EQ-5D 3,6 ± 1,6 puntos, EVA 6,0 ± 2,1 y EQ-VAS 55,4 ± 18,3 puntos. Es decir, la mayoría de los encuestados tuvo problemas moderados en al menos un aspecto de la calidad de vida; esta junto con el nivel de discapacidad se vieron afectados por la intensidad del dolor, presencia de signos de ansiedad y/o depresión (42).

Ambos estudios concuerdan con el nuestro al encontrar una discapacidad moderada, a pesar de ello; surge la incógnita, se podrá encontrar una diferencia significativa en el índice de discapacidad con una muestra mayor, ya que existe una diferencia de apenas el 6% entre limitación funcional moderada (36%) y limitación funcional mínima (30%). Por lo tanto, los datos sugieren que para tener un mayor acercamiento en cuanto a la presencia de discapacidad en

pacientes con lumbalgia inespecífica se debería considerar una muestra mayor para estudios futuros.

Acerca de la relación entre dolor y discapacidad, en el estudio de Sakamoto *et al.* (43) en 60 sujetos con dolor lumbar crónico se comprobó las siguientes correlaciones por medio del coeficiente de correlación de Spearman y un nivel de significancia de 0,01. Una correlación positiva débil (0,232) entre la intensidad del dolor e incapacidad física, correlación positiva débil (0,166) entre intensidad del dolor y depresión; por otro lado, la correlación entre las variables incapacidad y depresión fue positiva moderada (0,362). Sin embargo, en nuestra población de estudio, tras aplicar el coeficiente de correlación de Spearman se obtuvo un valor de r = 0,596 lo que indica una correlación positiva entre moderada y fuerte entre la intensidad del dolor e índice de discapacidad. Con una probabilidad de error de 0,0002 ($p<0,05$) se afirma que existe asociación entre las variables mencionadas. De la misma manera, Castellano *et al.* (13), Ruiz *et al.* (44) *y* Grönblad *et al*. (45) confirmaron la existencia de esta correlación en sus estudios.

Con respecto a lo antes mencionado, la intensidad del dolor tiene gran influencia en el índice de discapacidad. Los individuos se ven limitados en el desarrollo de sus actividades diarias a causa del dolor lumbar volviéndolos vulnerables al desarrollo de factores psicosociales que contribuyen a la depresión y discapacidad pudiendo esta empeorar con el tiempo. Además, la lumbalgia inespecífica genera gastos excesivos al estado al invertir en citas médicas recurrentes y exámenes complementarios innecesarios que conllevan a una sobrecarga del sistema de salud.

Respecto a la calidad de vida, Johnsen *et al.* (46) tras realizar un estudio de comparación entre los cuestionarios EQ-5D, SF-6D (compuesto por 11 ítems provenientes del SF – 36 agrupados en 6 dimensiones) y su relación con el cuestionario Oswestry en 172 pacientes con dolor lumbar; se pudo concluir que el SF – 6D es óptimo para describir la calidad de vida. Así mismo, el SF-6D se relacionaba mejor con el ODI con respecto a la sensibilidad, especificidad y capacidad de respuesta. Por ello, tomando en consideración lo expuesto por

Sève-Ferrieu (31), Herdman *et al.* (42) *y* Johnsen *et.al.* (46) en el presente estudio se empleó el cuestionario SF – 36 ya que al estar conformado por 36 ítems y dividido en 8 dimensiones se tiene una perspectiva más amplia de la calidad de vida de los individuos independientemente de su patología a diferencia del cuestionario EuroQol -5D.

De este modo, al referirnos a las dimensiones valoradas con el cuestionario Short Form 36, en el que se indica como peor calidad de vida al valor más próximo a cero; se encontró que en los pacientes con lumbalgia inespecífica el rol físico fue el más influenciado negativamente con un promedio de 26. Este rol, a su vez pertenece al componente físico que con una media de 42,16 resultó más afectado a diferencia del componente mental con una media de 55,51. Resultados semejantes fueron encontrados por Stefane *et al.* (15) en 97 individuos con dolor lumbar crónico inespecífico luego de aplicar la Escala Verbal Numérica para cuantificar el dolor, el cuestionario Roland Morris para determinar la discapacidad en base a 24 preguntas relacionados con las actividades de la vida diaria y el instrumento WHOQOL – Bref para evaluar la calidad de vida el cual incluye 26 ítems con 1 dominio general y 4 dominios específicos (relación física, psicológica, social y medioambiental) determinó que el puntaje de la calidad de vida fue de 48,1 puntos siendo el dominio físico el más afectado con 44,1 puntos. La asociación entre dominios de discapacidad y calidad de vida reveló una fuerte correlación negativa con el dominio físico ($r = -0,77$, $p < 0,01$) y una moderada correlación negativa con el dominio psicológico ($r = -0,45$, $p < 0,01$). El dominio físico de la calidad de vida resultó el más fuertemente relacionado con los niveles de discapacidad en comparación con al resto dominios al igual que otro estudio en Eslovenia (10).

En definitiva, tras una correcta evaluación del paciente con lumbalgia inespecífica a través de los instrumentos mencionados en este estudio se puede tener una mejor perspectiva de la realidad del paciente y de esa manera direccionar eficazmente el tratamiento fisioterapéutico.

Durante la ejecución de este estudio se encontraron las siguientes limitaciones: el tamaño de la muestra y las variables no consideradas (ocupación, medidas

antropométricas, medicación y factores psicosociales) teniendo en cuenta que son factores predisponentes para la aparición y cronificación del dolor lumbar. Además, cabe recalcar que a nivel nacional no existe bibliografía disponible acerca de la relación de las variables consideradas es este estudio por esta razón los resultados de nuestra investigación difieren a la de otros países.

6.2. CONCLUSIONES

Al Hospital "Vicente Corral Moscoso" acudió un total de 50 pacientes que presentaron lumbalgia inespecífica comprendidos entre un rango de edad de 30 a 69 años. De este número de participantes, el 72% correspondió al sexo femenino y el 28% al masculino, lo que coincide con datos estadísticos encontrados a nivel mundial. El 36% de nuestra población de estudio presentó dolor crónico de intensidad moderada con limitación funcional moderada.

Tras la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman se confirmó que existe una relación positiva entre moderada y fuerte entre la intensidad del dolor e índice de discapacidad lo que ha repercutido negativamente en la calidad de vida de los pacientes con lumbalgia inespecífica, resultando más afectado el componente físico, específicamente el rol físico.

6.3. RECOMENDACIONES

- En estudios posteriores, además de lo descrito en este trabajo se debería aplicar un instrumento que valore el estado psicosocial con el fin de obtener una aproximación biopsicosocial de la lumbalgia.
- Realizar futuras investigaciones que incluyan programas de intervención fisioterapéutica con el objetivo de verificar la mejoría en cuanto a funcionalidad y calidad de vida durante el control evolutivo de los pacientes a través de las escalas mencionadas.
- Elaborar análisis comparativos entre lumbalgias agudas y crónicas específicamente.

CAPÍTULO VII

7.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norberg M, Norberg MA. Lumbalgias comunes: discapacidad y técnicas de evaluación, incidencias socioeconómicas. ELSEVIER. [Internet].; 2016 [citado 8 Enero 2018. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286935X16807352.

2. Stewart J, Ng N, Peltzer K, Yawson A, Biritwum R, Maximova T, et al. Risk Factors and Disability Associated with Low Back Pain in Older Adults in Low- and Middle-Income Countries. Results from the WHO Study on Global AGEing and Adult Health (SAGE). PLOS ONE. [Internet].; 2015 [citado 12 Enero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456393/.

3. Hernández J. El problema del dolor lumbar. ELSEVIER. 2011 Enero 1;: p. 315-337.

4. Chavarría J. Lumbalgia: Causas, Diagnóstico y Manejo. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. [Internet].; 2014 [citado 12 Enero 2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc143n.pdf.

5. Saldícar A, Joffre V, Barrientos M, Ochoa D, Vázquez F, Llanes A. Factores de riesgo y calidad de vida de los enfermos que sufren lumbalgia. Revista electrónica Medicina, Salud y Sociedad. [Internet].; 2010 [citado 15 Enero 2018. Disponible en: http://cienciasdelasaluduv.com/site/images/stories/1_1/FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf.

6. García J, Valdés G, Matínez J, Pedroso I. Epidemiología del dolor de espalda baja. Invest Medicoquir. [Internet].; 2014 [citado 20 Enero 2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2014/cmq141m.pdf.

7. Soto M, Espinoza R, Sandoval J, Gómez F. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. Acta Ortopédica Mexicana. [Internet].; 2015 [citado 23 Enero 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022015000100006.

8. Ministerio de Salud Pública. Dolor Lumbar. Guía de práctica clínica. MSP. [Internet].; 2015 [citado 25 Enero 2018. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20Dolor%20lumbar%20%20final.pdf.

9. Durán J, Benitez C, Miam E. Lumbalgia crónica y factores de riesgo asociados en derechohabientes de IMSS: Estudio de casos y controles. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet].; 2016 [citado 12 Febreo 2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/im164c.pdf.

10. Klemenc-Ketiš Z. Predictors of health-related quality of life and disability in patients with chronic nonspecific low back pain. Zdravstveni Vestnik. [Internet].; 2010 [citado 15 Febrero 2018. Disponible en: http://vestnik.szd.si/index.php/ZdravVest/article/viewFile/166/58.

11. Alcántara S, Florez M, Echávarri C, García F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. ELSEVIER. [Internet].; 2006 [citado 23 Febrero 2018. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-escala-incapacidad-por-dolor-lumbar-13089565.

12. Pérez J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. [Internet].; 2006 [citado 27 Febrero 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2006000200010.

13. Castellano C, Costa G, Lusilla P, Barnola E. Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico. Apuntes de Psicología. [Internet].; 2014 [citado 1 Marzo 2018. Disponible en: http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/490/390.

14. Qaseem A, Wilt T, McLean R, Forciea M. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. American College of Physicians. [Internet].; 2017 [citado 8 Marzo 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28192789.

15. Stefane T, Munari dos Santos A, Marinovic A, Hortense P. Chronic low back pain: pain intensity,disability and quality of life. Acta Paulista de Enfermagem. [Internet].; 2013 [citado 15 Marzo 2018. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n1/en_04.pdf.

16. Pérez Y, Aballi D. Base de datos. No publicado. Cuenca: Hospital Vicente Corral Moscoso, Fisiatría; 2017.

17. Chapman J, Norvell D, Hermsmeyer J, Bransford R, DeVine J, McGirt M, et al. Evaluating Common Outcomes for Measuring Treatment Success for Chronic Low Back Pain. SPINE. [Internet].; 2011 [citado 10 Marzo 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21952190.

18. ortiz J. Anatomía de la columna vertebral. Actualidades. Revista Mexicana de Kinesiología. [Internet].; 2016 [citado 12 Noviembre 2017. Disponible en:

http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161bh.pdf.

19. Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología Radioterápica. [Internet].; 2005 [citado 15 Marzo 2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/onco/v28n3/06.pdf.

20. Velasco M. Dolor neuropático. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet].; 2014 [citado 12 Marzo 2018. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-dolor-neuropatico-S0716864014700835.

21. Tolosa-Guzmán I, Romero Z, Mora M. Predicción clínica del dolor lumbar inespecífico ocupacional. Revista Ciencias de la Salud. [Internet].; 2012 [citado 23 Noviembre 2017. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4173786.

22. Lizier D, Perez M, Sakata R. Ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. Revista Brasileña de Anestesiología. [Internet].; 2012 [citado 14 Diciembre 2017. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n6/es_v62n6a08.pdf.

23. Malouf J, Baños J. La evaluación clínica del dolor. Revista clínica electrónica en Atención Primaria. [Internet].; 2006 [citado 1 Noviembre 2017. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/rceap/rceap_a2006m9n10/rceap_a2006m9n10a4.pdf.

24. Serrano M, Caballero J, Cañas A, García P, Serrano C, Prieto J. Valoración del dolor. Revista de la Sociedad Española del Dolor. [Internet].; 2002 [citado 12 Noviembre 2017. Disponible en: http://revista.sedolor.es/pdf/2002_02_05.pdf.

25. Hawker G, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain. Arthritis Care & Research. [Internet].; 2011 [citado 13 Marzo 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22588748.

26. Kelly A. The minimum clinically significant diVerence in visual analogue scale pain score does not diVer with severity of pain. Emergency Medicine Journal. [Internet].; 2001 [citado 24 Octubre 2017. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1725574/pdf/v018p00205.pdf .

27. Chung-Wei C, J. McAuley J, Macedo , L , Barnett D, Smeets R, et al. Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis. PAIN. [Internet].; 2010 [citado 25 Octubre 2017. Disponible en: https://ac.els-cdn.com/S0304395910007190/1-s2.0-S0304395910007190-main.pdf?_tid=3ec56087-5533-4ee0-b996-

4f8c54b6e5d3&acdnat=1524508225_beef5a4567baaaf1beb0defd381c49ae.

28. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. In.: Grafo S.A; 2001. p. 3-6.

29. Sheaha P, Nelson-Wong E, Fischer , S. An Update on the International Status and Usage of Cross-culturally Adapted Versions of the Oswestry Disability Index. Procedia Manufacturing. [Internet].; 2015 [citado 28 Noviembre 2017. Disponible en: https://core.ac.uk/download/pdf/82803454.pdf.

30. Fairbank J, Pynsent P, Davidson M, Keating J. Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire. Physical Therapy. [Internet].; 2002 [citado 18 Marzo 2018. Disponible en: http://www.rehab.msu.edu/_files/_docs/oswestry_low_back_disability.pdf.

31. Sève-Ferrieu N. Independencia, autonomía y calidad de vida: análisis y evaluaciones. ELSEVIER. [Internet].; 2017 [citado 9 Diciembre 2017. Disponible en: https://ac.els-cdn.com/S1293296516817521/1-s2.0-S1293296516817521-main.pdf?_tid=ab66780b-be52-4d8a-9c83-ca6a5a91cbe5&acdnat=1524509358_916c24b726995c99cf1056cc4c618309.

32. Arostegui I, Núñez-Antón V. Aspectos estadísticos del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud Short Form-36 (SF-36). Estadística Española. [Internet].; 2008 [citado 14 Noviembre 2017. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2593867.

33. Vilaguta G, Ferrera M, Rajmilb L, Rebolloc P, Permanyer-Miraldad G, Quintanae J, et al. El cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gaceta Sanitaria. [Internet].; 2005 [citado 23 Octubre 2017. Disponible en: https://ac.els-cdn.com/S0213911105713418/1-s2.0-S0213911105713418-main.pdf?_tid=1a6042ed-42df-49a2-a804-cf0e4fe38e38&acdnat=1524509802_04f75a7ad8c6ee11a27f684912b72b91.

34. Vilagut G, Valderas J, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. Medicina Clínica. [Internet].; 2008 [citado 23 Febrero 2018. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-interpretacion-los-cuestionarios-salud-sf-36-13121076.

35. Sociedad Española de Reumatología. Cuestionario de Salud SF-36. [Internet]. [citado 27 Enero 2018. Disponible en: http://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/03/SF36_CUESTIONARIOpdf.pdf.

36. Dois A, Contreras A, Arechabala M, Urutia M. Validación de una escala de calidad de vida en un grupo de personas con esquizofrenia de la Región Metropolitana - Chile. Ciencia y Enfermería. [Internet].; 2007 [citado 15 Marzo 2018. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v13n1/art05.pdf.

37. RAND Health. 36-Item Short Form Survey (SF-36) Scoring Instructions. [Internet]. [citado 27 Octubre 2017. Disponible en: https://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html.

38. Zúñiga M, Carrillo G, Fos P, Gandek B, Medina M. Evaluación de estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. Salud Pública de México. [Internet].; 1999 [citado 12 Febrero 2018. Disponible en: https://www.scielosp.org/pdf/spm/1999.v41n2/110-118/es.

39. Vargas A, Rodriguez A. Frecuencia del uso de escalas de dolor, incapacidad física y calidad de vida en el estudio de lumbalgia con intervenciones fisioterápicas. Fisioterapia. [Internet].; 2008 [citado 22 Marzo 2018. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563808000084.

40. Cuesta-Vargas A. Relationships and level of contribution of the functional variables in the clinical presentation of non-specific low back pain. Research Gate. [Internet].; 2010 [citado 13 Marzo 2018. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/255744826_Relacion_y_grado_de_contribucion_de_las_variables_funcionales_en_la_presentacion_clinica_de_la_lumbalgia_inespecifica.

41. Salvetti M, Pimenta C, Braga P, Fernandes C. Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados.Revista da Escola de Enfermagem da USP. [Internet].; 2012 [citado 9 Febrero 2018. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/03.pdf.

42. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. ELSEVIER. [Internet].; 2001 [citado 18 Marzo 2018. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211.

43. Sakamoto M, Hortense O, Falconi R, Raminelli T, Ferreira A, Emm F. Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico. Revista Latino-Americana de Enfermagem. [Internet].; 2014 [citado 16 Febrero 2018. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00569.pdf.

44. Ruiz F, Bohl D, Webb M, Russo G, Grauer J. Oswestry Disability Index is a

better indicator of lumbar motion than the Visual Analogue Scale. The Spine Journal. [Internet].; 2014 [citado 5 Abril 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24216395.

45. Grönblad M, Hupli M, Wennerstrand P, Järvinen E, Lukinmaa A, Kouri J, et al. Intercorrelation and test-retest reliability of the Pain Disability Index (PDI) and the Oswestry Disability Questionnaire (ODQ) and their correlation with pain intensity in low back pain patients. The Clinical Journal of Pain. [Internet].; 1993 [citado 6 Abril 2017. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8219519.

46. Johnsen L, Hellum C, Nygaard O, Storheim K, Brox J, Rossvoll I, et al. Comparison of the SF6D, the EQ5D, and the oswestry disability index in patients with chronic low back pain and degenerative disc disease. BMC Musculoskeletal Disorders. [Internet].; 2013 [citado 1 Abril 2018. Disponible en: https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2474-14-148.

47. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Internet].; 2017 [citado 20 Octubre 2017. Disponible en: http://dle.rae.es/?id=EN8xffh.

48. Barba M. ABOUT ESPAÑOL. [Internet].; 2016 [citado 24 Octubre 2017. Disponible en: https://www.aboutespanol.com/definicion-de-sexo-genero-y-sexismo-1271572.

49. Argente H, Álvarez M. Semiología Médica. In Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica.: Panamericana; 2013.

7.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Blanchard A. Evaluación de la incapacidad funcional y de la calidad de vida en ortopedia. ELSEVIER. [Internet].; 2006 [citado 20 Diciembre 2017. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286935X06454022.

Biblioteca de la Facultad de Medicina. Universidad de Málaga. Normas de Vanvouver. [Internet].; 2013 [citado 10 Febrero 2018. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf.

Cárdenas R. Dolor lumbar: una aproximación general basada en la evidencia. Universidad Mpedica Bogota. [Internet].; 2008 [citado 12 Diciembre 2017. . Disponible en: http://www.redalyc.org/pdf/2310/231018741006.pdf.

Casado M, Moix J, Vidal J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud. [Internet].; 2008 [citado 22 Diciembre 2017. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007.

Chou R, Qaseem A, Snow VCD, Cross J, Shekelle P, al. e. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. Annals of Internal MedicinE. [Internet].; 2007 [citado 15 Enero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17909209.

Costa M, Marshman L. Sex life and the Oswestry Disability Index. The Spine Journal. [Internet].; 2015 [citado 20 Enero 2018.Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25708794.

Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. In. México: Mc Graw Hill; 2010.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Fascículo Povincial Azuay. [Internet].; 2010 [citado 5 Marzo 2018. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf.

Kovacs F, Abraira V, Zamora J, Lllobera J, Fernández C, Bauza J, et al. Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low back pain. SPINE. [Internet].; 2004 [citado 11 Enero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14722416.

Martínez R, Tuya L, Martínez M, Pérez A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización. Revista Habanera de Ciencias Médicas. [Internet].; 2009 [citado Revisado 23 Enero 2018.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-

519X2009000200017.

Meng X, Yue S. Efficacy of Aerobic Exercise for Treatment of Chronic Low Back Pain. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. [Internet].; 2015 [citado 17 Febrero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25299528.

Norton G, McDonough C, Cabral H, Shwartz M, Burgess J. Classification of patients with incident non-specific low back pain: implications for research.The Spine Journal. [Internet].; 2015 [citado 5 Enero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26282103.

Ostelo R, de Vet H. Clinically important outcomes in low back pain. Best Practice & Research: Clinical Rheumatology. [Internet].; 2005 [citado 2 Febrero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15949778.

Patrick D, Deyo R, Atlas S, Singer D, Chapin A, Keller R. Assessing health-related quality of life in patients with sciatica. SPINE. [Internet].; 1995 [citado 11 Octubre 2017. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8560339.

Sauné M, Arias R, Lleguet I, Ruiz Á, Escriba J, Gil M. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Análisis de factores predictivos de incapacidad. Rehabilitación. [Internet].; 2003 [citado 7 Enero 2018. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-estudio-epidemiologico-lumbalgia-analisis-factores-S004871200373326X.

Seguí M, Gérvas J. El dolor lumbar. SEMERGEN. [Internet].; 2002 [citado 17 Diciembre 2017. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359302744018.

Suarez M, Kendall C, Johnson J, Skeith K, Vincent D. Use of health status measures in patients with low back pain in clinical settings. Comparison of specific, generic and preference-based instruments. British Society of Rheumatology. [Internet].; 2000 [citado 20 Diciembre 2017.Disponible en: https://academic.oup.com/rheumatology/article/39/7/783/1778661.

Suzukamo Y, Fukuhara S, Green J, Kosinski M, Gandek B, Ware J. Validation testing of a three-component model of Short Form-36 scores. Journal of Clinical Epidemiology. [Internet].; 2011 [citado 2 Febrero 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20800993.

Taylor J, Goode A, George SZ3 CC. Incidence and Risk Factors for First-Time Incident Low Back Pain: A Systematic. The Spine Journal. [Internet].; 2014 [citado 3 Marzo 2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24462537.

Torre F, Martín-Corral J, Callejo A, La Torre S, Esteban I, al e. Calidad de vida relacionada con la salud y estrategias de afrontamiento ante el dolor en

pacientes atendidos por una unidad de tratamiento del dolor. Sociedad Española del Dolor. [Internet].; 2008 [citado 19 Enero 2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v15n2/original3.pdf.

Velarde E, Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública de México. [Internet].; 2002 [citado 15 Octubre 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000400009.

CAPÍTULO VIII

8 ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Número de años transcurridos desde el nacimiento hasta la actualidad (47).	Años cumplidos.	Cédula de identidad.	Cuantitativa continua de intervalo. 30 – 39 años 40 – 49 años 50 – 59 años 60 – 69 años
Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer (48).	Fenotipo.	Cédula de identidad.	Cualitativa nominal. Masculino Femenino
Intensidad del dolor	Experiencia sensorial o emocional desagradable relacionada a un daño real o potencial (13).	Escala subjetiva de 0 a 100 mm.	Escala Visual Análoga (EVA). (Anexo 1)	Cualitativa ordinal Dolor leve < 30 mm Dolor moderado 31 – 69 mm Dolor severo > 70 mm
Duración del dolor	Dimensión temporal para la definición del dolor (49).	Duración en semanas.	Historia Clínica.	Cualitativa nominal Agudo <4 semanas Subagudo 4-12 semanas Crónica >12 semanas

Índice de discapacidad por dolor lumbar	Relación numérica entre predictores de cronificación de dolor, duración de absentismo laboral y resultados de tratamientos (11).	Escala subjetiva de 10 ítems, cada una con 6 posibles respuestas valoradas de 0 al 5 y cuya puntuación total se expresa en porcentaje de 0 a 100%.	Cuestionario Oswestry. (Anexo 3)	Cualitativa ordinal. 0 – 20 % limitación funcional mínima 21 – 40 % limitación funcional moderada 41 – 60 % limitación funcional intensa 61 – 80 % discapacidad >80% limitación funcional máxima
Calidad de vida	Percepción que una persona tiene de su lugar en la existencia, con respecto a sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes, cultura y el sistema de valores en los que se desarrolla (31).	Escala subjetiva de 36 ítems, dividida en 8 dimensiones con opciones de respuestas de si/no o en elección múltiple. Para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala. A mayor puntuación mejor estado de salud.	Cuestionario Short Form (SF-36). (Anexo 4)	Cualitativa continua. ≤ 49 Calidad de vida “peor” 50 Calidad de vida “media” ≥ 51 Calidad de vida “mejor”

ANEXO N° 2: PLAN DE TRABAJO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD	RESULTADO	RECURSOS	TIEMPO REQUERIDO
Identificar pacientes con dolor lumbar inespecífico según variables de edad y sexo que acuden al servicio de Fisioterapia del "Hospital Vicente Corral Moscoso".	Entrevistar a los pacientes.	Discriminación de las variables edad, sexo, tiempo de evolución del dolor de cada uno de los pacientes.	Recursos humanos Formularios de registro Consentimiento informado Esferos	Recolección de datos: 3 meses
Determinar la intensidad de dolor, el índice de discapaciad y calidad de vida de pacientes con lumbalgia inespecífica mediante la aplicación de la Escala Visual Análoga (EVA), los cuestionarios Oswestry y Short Form 36 (SF-36)	Emplear la Escala Visual Análoga. Aplicar los cuestionarios Oswestry y Short Form 36 (SF-36).	Reconocimiento de la intensidad de dolor percibida por los pacientes, índice de discapacidad por dolor lumbar, impacto en las actividades de la vida diaria.	Recursos humanos Esferos Escala Visual Análoga Cuestionario Oswestry Cuestionario Short Form 36 (SF-36)	
Analizar la relación existente entre dolor, limitación funcional y su repercusión en las actividades de la vida diaria.	Tabular datos. Crear tablas estadísiticas. Correlacionar variables.	Análisis de la relación entre intensidad y cronicidad de dolor, índice de discapacidad y repercusión en la calidad de vida.	Recursos humanos Computadoras Programa estadístico Excel SPSS 22	Tabulación de datos: 2 meses posteriores a la recolección de datos.

ANEXO 3: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLES
	1	2	3	4	5	6	
Presentación y aprobación del protocolo	X						María Daniela Cárdenas Arias. Karen Silvana Chalco Montalván.
Elaboración del marco teórico		X	X				
Revisión de instrumentos de recolección de datos	X						
Recolección de los datos		X	X	X			
Análisis e interpretación de los datos					X	X	
Elaboración y presentación de la información					X	X	
Conclusiones y recomendaciones						X	
Elaboración del informe						X	

ANEXO N° 4: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

Formulario para la recolección de datos

Nº ☐☐

Nombres y Apellidos: ……..……

Edad: ☐☐☐

C.I: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Escala Visual Análoga (EVA)

No dolor — Peor dolor imaginable

Tiempo de dolor

Semanas ☐☐

Meses ☐☐

Años ☐☐

ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

Título de la investigación:

"RELACIÓN ENTRE DOLOR, DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LUMBALGIA INESPECÍFICA. ÁREA DE FISIOTERAPIA. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO 2017- 2018"

Investigador principal: María Daniela Cárdenas Arias, Karen Silvana Chalco Montalván.

Datos de localización del investigador principal:

danicardenas1503@gmail.com , 0987722902

karenchalco2094@hotmail.com, 0989317849,

Co-investigador: Lcdo. Pedro Fernando Suárez Peñafiel.

Introducción:

Este formulario incluye un resumen acerca de la investigación que se llevará acabo. Usted se encuentra bajo el derecho de hacer las preguntas que desee con respecto a su participación en el estudio.

Usted por acudir al Área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso" y cumplir con los requerimientos ha sido invitado a formar parte de este estudio cuya finalidad es conocer la limitación que genera el dolor lumbar y su efecto en la calidad de vida.

Objetivo: el siguiente estudio se llevará a cabo en el área de Fisioterapia del Hospital "Vicente Corral Moscoso" con los pacientes que decidan participar en el estudio, con el fin de conocer las limitaciones y su afección en la calidad de vida en aquellos pacientes que presenten dolor lumbar inespecífico; de esta manera se podrá plantear de manera óptima su tratamiento.

Tiempo de colaboración: su participación en el estudio tendrá una duración de aproximadamente 30 minutos en lo que se responden los cuestionarios.

Descripción del procedimiento: en primer lugar, se tomarán datos personales y se aplicará una escala que nos permita conocer las características de su dolor, en segundo lugar se aplicarán cuestionarios que nos permitirán saber

cómo se encuentra con respecto a su salud y su capacidad de hacer actividades diarias

Riesgos: la aplicación de los cuestionarios no implica ningún riesgo físico, emocional y/o psicológico.

Beneficios: su colaboración en este estudio resultará beneficiosa ya que se obtendrá información importante para futuras investigaciones y elaboración de nuevas guías de tratamiento en el campo de la Fisioterapia.

Costos: su participación no tendrá ningún tipo de remuneración y de la misma manera no debe cancelar dinero a los beneficiarios.

Derechos del participante: usted tiene el derecho de no participar y comunicarlo al investigador sin ningún inconveniente.

Confidencialidad: es de gran importancia para nosotros mantener su privacidad por lo tanto garantizamos absoluta discreción en cuanto a los datos proporcionados.

1.- Sus datos personales serán reemplazados por un código que sólo serán accesibles para los investigadores y el co-investigador.

2.- Su identidad no será revelada en ninguna fuente.

Información del contacto: ante cualquier duda acerca del estudio, por favor comuníquese con Karen Silvana Chalco Montalván al 0989317849 o a su correo karenchalco2094@hotmail.com y/o María Daniela Cárdenas Arias al 0987722902 o a su correo danicardenas1503@gmail.com.

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante _____ Fecha _____

Firma de testigo _____ Fecha _____

Firma del investigador _____ Fecha _____

ANEXO N° 6: CUESTIONARIO OSWESTRY

Instrucciones: Marque la respuesta que describa mejor su situación actual.

1. Intensidad de dolor

- ☐ Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes.
- ☐ El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes.
- ☐ Los calmantes me alivian completamente el dolor.
- ☐ Los calmantes me alivian un poco el dolor.
- ☐ Los calmantes apenas me alivian el dolor.
- ☐ Los calmantes no me quitan el dolor y no lo tomo.

2. Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- ☐ Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- ☐ Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor.
- ☐ Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado.
- ☐ Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo.
- ☐ Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas.
- ☐ No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama.

3. Levantar peso

- ☐ Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor.
- ☐ Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor.
- ☐ El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. En una mesa).
- ☐ El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo.
- ☐ Sólo puedo levantar objetos muy ligeros.
- ☐ No puedo levantar ni elevar ningún objeto.

4. Andar

- ☐ El dolor no me impide andar.
- ☐ El dolor me impide andar más de un kilómetro.
- ☐ El dolor me impide andar más de 500 metros.
- ☐ El dolor me impide andar más de 250 metros.
- ☐ Sólo puedo andar con bastón o muletas.
- ☐ Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño.

5. Estar sentado

- ☐ Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera.
- ☐ Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera.
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de una hora.
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de media hora.
- ☐ El dolor me impide estar sentado más de diez minutos.
- ☐ El dolor me impide estar sentado.

6. Estar de pie

- ☐ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor.
- ☐ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor.
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de una hora.
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de media hora.
- ☐ El dolor me impide estar de pie más de diez minutos.
- ☐ El dolor me impide estar de pie.

7. Dormir

- ☐ El dolor no me impide dormir bien.
- ☐ Sólo puedo dormir si tomo pastillas.
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas.
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas.
- ☐ Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas.
- ☐ El dolor me impide totalmente dormir.

8. Actividad sexual

- ☐ Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor.
- ☐ Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor.
- ☐ Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor.
- ☐ Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor.
- ☐ Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor.
- ☐ El dolor me impide todo tipo de actividad sexual.

9. Vida social

- ☐ Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor.
- ☐ Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor.
- ☐ El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
- ☐ El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo.
- ☐ El dolor ha limitado mi vida social al hogar.
- ☐ No tengo vida social a causa del dolor.

10. Viajar

- ☐ Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor.
- ☐ Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor.
- ☐ El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas.
- ☐ El dolor me limita a viajes de menos de una hora.
- ☐ El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora.
- ☐ El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital.

ANEXO N° 7: CUESTIONARIO SHORT – FORM 36.

Instrucciones: Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

1. **En general, usted diría que su salud es:**
   (marque un solo número)

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5

2. **¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?**
   (marque un solo número)

Mucho mejor ahora que hace un año	1
Algo mejor ahora que hace un año	2
Más o menos igual que hace un año	3
Algo peor ahora que hace un año	4
Mucho peor ahora que hace un año	5

3. **Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?**
   (marque un solo número por cada pregunta)

Actividades	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a. **Esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores	1	2	3
b. **Esfuerzos moderados,** como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.	1	2	3
c. Coger o llevar la bolsa de la compra	1	2	3

d. Subir varios pisos por la escalera	1	2	3
e. Subir un solo piso por la escalera	1	2	3
f. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas	1	2	3
g. Caminar un kilómetro o más	1	2	3
h. Caminar varias manzanas (varios centeneras de metros)	1	2	3
i. Caminar una sola manzana (unos 100 metros)	1	2	3
j. Bañarse o vestirse por sí mismo	1	2	3

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa su salud física?

(marque un solo número por cada pregunta)

	SI	NO
a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?	1	2
b. ¿Hizo menos de lo hubiera querido hacer?	1	2
c. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	1	2
d. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?	1	2

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

(marque un solo número por cada pregunta)

	SI	NO
a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, por algún problema emocional?	1	2
b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?	1	2
c. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?	1	2

6. **Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

(marque un solo número)

Nada	1
Un poco	2
Regular	3
Bastante	4
Mucho	5

7. **¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?**

(marque un solo número)

No, ninguno	1
Sí, muy poco	2
Sí, un poco	3
Sí, moderado	4
Sí, mucho	5
Sí, muchísimo	6

8. **Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

(marque un solo número)

Nada	1
Un poco	2
Regular	3
Bastante	4
Mucho	5

9. **Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿cuánto tiempo...**

(marque un solo número por cada pregunta)

	Siempre	**Casi siempre**	**Muchas veces**	**Algunas veces**	**Sólo alguna vez**	**Nunca**
a. Se sintió lleno de vitalidad?	1	2	3	4	5	6
b. Estuvo muy nervioso?	1	2	3	4	5	6

c. Se sintió tan baja de moral que nada podía animarle?	1	2	3	4	5	6
d. Se sintió calmado y tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. Tuvo mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. Se sintió desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
g. Se sintió agotado?	1	2	3	4	5	6
h. Se sintió feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Se sintió cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

(marque un solo número)

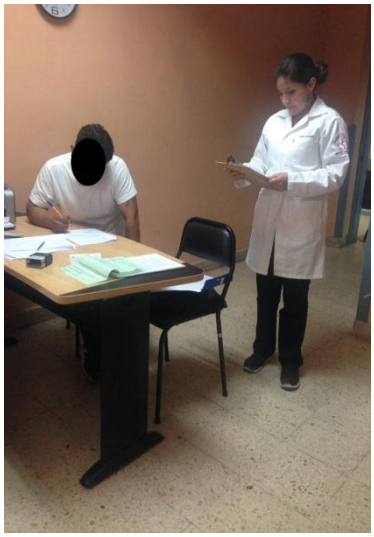
Siempre	1
Casi siempre	2
Algunas veces	3
Solo alguna vez	4
Nunca	5

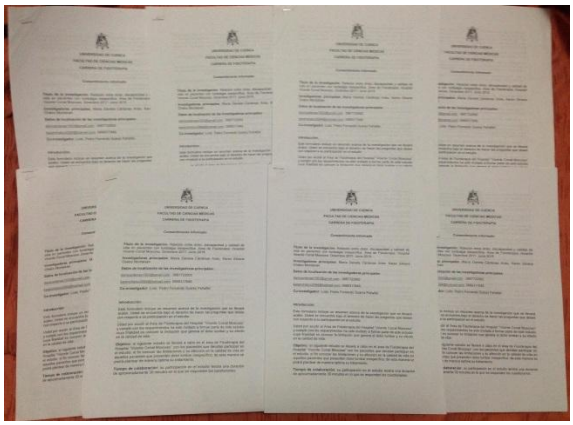
11. Por favor, diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

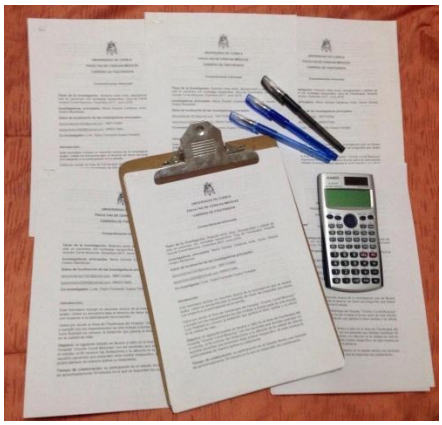
(marque un solo número por cada pregunta)

	Totalmente cierto	**Bastante cierto**	**No lo sé**	**Bastante falso**	**Totalmente falso**
a. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otros	1	2	3	4	5
b. Estoy tan sano como cualquiera	1	2	3	4	5
c. Creo que mi salud va a empeorar	1	2	3	4	5
d. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

ANEXO N° 8: FOTOS







ANEXO N° 9: OFICIOS

Cuenca, 10 de Enero de 2018

Doctor.
Oscar Chango S.
Gerente del Hospital Vicente Corral Moscoso
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y augurándole éxito en las funciones que realiza en favor de esta casa de salud.

Yo, Dayanira Aballi Morales, Médico Fisiatra del Área de Rehabilitación, por medio de la presente informo que las estudiantes María Daniela Cárdenas Arias y Karen Silvana Chalco Montalván se encuentran bajo mi supervisión durante el proceso de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Relación entre dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con lumbalgia inespecífica. Área de Fisioterapia. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2017 – 2018" el mismo que se encuentra bajo la dirección del Lcdo. Pedro Suárez Peñafiel.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad, de antemano quedo de usted muy agradecida por la atención prestada.

Atentamente,

Hospital Vicente Corral Moscoso
Dirección
Recibo de Documentos
10 ENE 2018
Firma.....

Dra. Dayanira Aballi M.
Médico Fisiatra.

Cuenca, 10 de Enero de 2018

Doctor.
Oscar Chango S.
Gerente del Hospital Vicente Corral Moscoso
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y augurándole éxito en las funciones que realiza en favor de esta casa de salud.

Yo, Yuselis Pérez Cid, Médico Fisiatra del Área de Rehabilitación, por medio de la presente informo que las estudiantes María Daniela Cárdenas Arias y Karen Silvana Chalco Montalván se encuentran bajo mi supervisión durante el proceso de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Relación entre dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con lumbalgia inespecífica. Área de Fisioterapia. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2017 – 2018" el mismo que se encuentra bajo la dirección del Lcdo. Pedro Suárez Peñafiel.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad, de antemano quedo de usted muy agradecida por la atención prestada.

Atentamente,

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
Dr. Yuselis Pérez Cid
MEDICO FISIATRA

Dra. Yuselis Pérez C.

Médico Fisiatra.

Hospital Vicente Corral Moscoso
Dirección
Recibo de Documentos
10 ENE 2018
Firma.....