



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA



“ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ENCUESTA EN PACIENTES DE 20  
A 30 AÑOS DE EDAD PARA DETERMINAR EL DOLOR (ESCALA EVA), LAS  
CAUSAS Y/O FACTORES DE LUMBALGIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA  
FISICA DEL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO”  
(II GESTION 2009)

**Autor:** Lizette García Zambrana.

**Tutor:** Lic. Rita Muñoz A.

**Tutor de fondo:** Dr. Evaristo Venegas B.

Tesis de grado para obtener el  
Título de Licenciatura en  
Fisioterapia

COCHABAMBA – BOLIVIA

2011





UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA



**“ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ENCUESTA EN PACIENTES DE 20  
A 30 AÑOS DE EDAD PARA DETERMINAR EL DOLOR (ESCALA EVA), LAS  
CAUSAS Y/O FACTORES DE LUMBALGIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA  
FISICA DEL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO”  
(II GESTION 2009)**

**Autor: Lizette García Zambrana.**

**Tutor: Lic. Rita Muñoz A.**

**Tutor de fondo: Dr. Evaristo Venegas B.**

**Tesis de grado para obtener el  
Título de Licenciatura en  
Fisioterapia**

**COCHABAMBA – BOLIVIA**

**2011**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
--------------------	---

### CAPITULO I

1.1 JUSTIFICACIÓN .....	4
1.2 ANTECEDENTES .....	5
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.5. OBJETIVOS .....	7
1.5.1 Objetivo General.....	7
1.5.2 Objetivos Específicos.....	7

### CAPITULO II- MARCO REFERENCIAL

2. MORFOFUNCIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL .....	8
2.1 OSTEOLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.....	8
2.1.1 Columna lumbar .....	10
2.1.2 Discos Intervertebrales .....	12
2.1.2.2 Anillo fibroso .....	13
2.1.2.3 Núcleo pulposo .....	13
2.2 SISTEMA LIGAMENTOSO .....	14
2.3 MIOLOGÍA DE LA COLUMNA LUMBAR .....	15
2.3.1 Músculos de la cadena posterior.....	15
2.3.2 Músculos latero vertebrales .....	16
2.3.3 Músculos de la pared del abdomen o cadena anterior....	16
2.4 MOVIMIENTOS DE LA COLUMNA LUMBAR.....	22
2.4.1 Flexión .....	22
2.4.2 Extensión .....	22
2.4.3 Inclinación lateral .....	23

2.4.4 Rotación.....	24
2.5 BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR.....	24
2.6. POSTURA.....	26
2.6.1 Postura Incorrecta.....	26
2.6.2 Línea de Gravedad.....	27
2.6.3 Centro de Gravedad.....	27

### **CAPITULO III- MARCO TEÓRICO**

3. LUMBALGIA.....	29
3.1 DEFINICIÓN.....	29
3.2 SÍNTOMAS Y SIGNOS.....	29
3.3 ORIGEN ANATÓMICO DEL DOLOR.....	29
3.3.1 Disco intervertebral.....	30
3.3.2 Vértebras.....	30
3.3.3 Articulación.....	30
3.3.4 Ligamentos.....	30
3.3.5 Raíz nerviosa.....	31
3.3.6 Músculos y fascias.....	31
3.4 LUMBALGIA DE ACUERDO AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN.....	32
3.5 TIPOS DE LUMBALGIA.....	33
3.5.1 Lumbalgia mecánica.....	33
3.5.2 Lumbalgia no mecánica.....	33
3.6 ETIOLOGÍA O CAUSA DE LUMBALGIA.....	33
3.6.1 Dolor lumbar por Postura Incorrecta.....	34
3.6.1.1 Dolor lumbar por Labores Domésticas.....	36
3.6.1.2 Dolor lumbar por Actividad Laboral.....	36
3.6.2 Dolor lumbar por Actividad Deportiva.....	37
•3.6.3 Dolor lumbar por Traumatismo.....	38
3.6.4 Dolor lumbar por Alteraciones Emocionales.....	39

3.7 FACTORES DE RIESGO DEL DOLOR LUMBAR.....	39
3.8. DOLOR.....	40
3.8.1 CUANTIFICACIÓN DEL DOLOR.....	40
3.8.1.2 Conceptualización de la escala EVA.....	40
3.9 TRATAMIENTO.....	42

#### **CAPITULO IV - MARCO METODOLOGICO**

4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	48
4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
4.3 LUGAR DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO.....	48
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	49
4.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	49
4.6 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	49
4.6.1 Universo.....	49
4.6.2 Población .....	49
4.6.3 Muestra .....	50
4.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
4.7.1 Instrumentos de recolección de datos .....	50
4.7.2 Aplicación del cuestionario .....	51
4.7.3 Procesamiento de datos.....	51

#### **CAPITULO V- RESULTADOS**

5.1. RESULTADOS .....	53
-----------------------	----

#### **CAPITULO VI**

6.1 CONCLUSIONES.....	70
6.2 RECOMENDACIONES.....	72

BIBLIOGRAFÍA .....	73
--------------------	----

ANEXOS

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N°1 Músculos de la cadena posterior.....	18
Cuadro N° 2 Músculos latero vertebrales .....	20
Cuadro N° 3 Músculos de la pared abdominal o cadena anterior .....	21
Cuadro N° 4 Escala de EVA.....	42
Cuadro N° 5 Operacionalización de variables.....	52

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N° 1 Distribución por sexo del dolor lumbar.....	53
Tabla N° 2 Clasificación de la lumbalgia según la edad .....	54
Tabla N° 3 Pacientes de acuerdo a su ocupación.....	55
Tabla N° 4 Causas de dolor lumbar en el sexo masculino.....	56
Tabla N° 5 Factores de dolor lumbar en el sexo masculino .....	57
Tabla N° 6 Pacientes que realizan actividad deportiva.....	58
Tabla N° 7 Causas de dolor lumbar en el sexo femenino.....	59
Tabla N° 8 Factores de dolor lumbar en el sexo femenino.....	60
Tabla N° 9 Actividades domésticas que conllevan al dolor lumbar .....	61
Tabla N° 10 Forma de realizar las actividades domésticas .....	62
Tabla N° 11 Tiempo de evolución de la lumbalgia .....	64
Tabla N° 12 Forma de inicio del dolor lumbar.....	65
Tabla N° 13 Tipo de dolor lumbar.....	66
Tabla N° 14 Evaluación inicial del dolor (EVA).....	67
Tabla N° 15 Evaluación final del dolor (EVA) .....	68
Tabla N° 16 Dolor lumbar y limitación de las actividades de la vida diaria ....	69

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Grafica N° 1 Distribución por sexo del dolor lumbar.....	53
Grafica N° 2 Clasificación de la lumbalgia según la edad .....	54
Grafica N° 3 Pacientes de acuerdo a su ocupación.....	55
Grafica N° 4 Causas de dolor lumbar en el sexo masculino.....	56
Grafica N° 5 Factores de dolor lumbar en el sexo masculino .....	57
Grafica N° 6 Pacientes que realizan actividad deportiva.....	58
Grafica N° 7 Causas de dolor lumbar en el sexo femenino .....	59
Grafica N° 8 Factores de dolor lumbar en el sexo femenino.....	60
Grafica N° 9 Actividades domésticas que conllevan al dolor lumbar .....	61
Grafica N° 10 Forma de realizar las actividades domesticas.....	62
Grafica N° 11 Tiempo de evolución de la lumbalgia .....	64
Grafica N° 12 Forma de inicio del dolor lumbar .....	65
Grafica N° 13 Tipo de dolor lumbar .....	66
Grafica N° 14 Evaluación inicial del dolor lumbar .....	67
Grafica N° 15 Evaluación final del dolor lumbar .....	68
Grafica N° 16 Dolor lumbar y limitación de las actividades de la vida diaria .	69