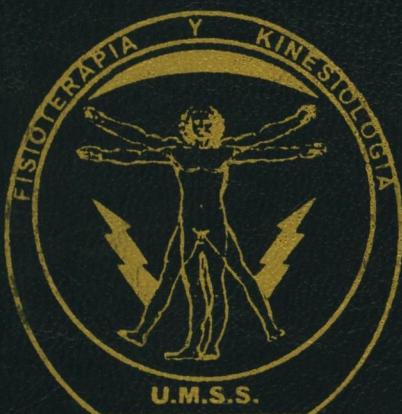




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**Reeducación postural global y relajación post-isométrica en la conducta músculo-esquelética y miofascial, en pacientes de 30 a 45 años, con síndrome de dolor lumbar crónico, atendidos en el complejo hospitalario clínico Viedma.**

Trabajo final de grado, modalidad Tesis para optar al título de Licenciatura en fisioterapia y kinesiología

**AUTORA:** Abigail Apaza Alba

**TUTOR DE FONDO:** Lic. Dery Mérida Cordova

**TUTOR DE FORMA:** Mgr. Jimmy Jiménez Tordoya

Cochabamba – Bolivia



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**Reeducación postural global y relajación post-isométrica en la conducta músculo-esquelética y miofascial, en pacientes de 30 a 45 años, con síndrome de dolor lumbar crónico, atendidos en el complejo hospitalario clínico Viedma.**

Trabajo final de grado, modalidad Tesis para optar al título de Licenciatura en fisioterapia y kinesiología

**AUTORA:** Abigail Apaza Alba

**TUTOR DE FONDO:** Lic. Dery Mérida Cordova

**TUTOR DE FORMA:** Mgr. Jimmy Jiménez Tordoya

**Cochabamba – Bolivia**

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.	Antecedentes.....	a
1.2.	Justificación.....	b
1.3.	Definición del problema .....	c
1.4.	Formulación del problema.....	c
1.5.	Hipótesis .....	c
1.6.	Objetivos de la investigación.....	d
1.6.1.	Objetivo general .....	d
1.6.2.	Objetivos específicos .....	d

### CAPÍTULO II ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1.	Columna vertebral.....	1
2.1.1.	Generalidades.....	1
2.1.2.	Anatomía descripción.....	2
2.1.2.1.	Carácteres comunes de todas las vertebras.....	2
2.1.2.2.	Discos intervertebrales.....	4
2.1.2.3.	Ligamentos.....	4
2.1.2.4.	Músculos .....	4
2.1.2.5.	Fascia .....	6
2.2.	Dolor .....	8
2.2.1.	Neurofisiología del dolor.....	9
2.2.2.	Mecanismo del dolor.....	10
2.2.2.1.	Dolor agudo y dolor crónico.....	10
2.2.3.	Síndrome de dolor lumbar crónico.....	11
2.2.3.1.	Definición .....	11
2.2.3.2.	Etiología .....	12
2.2.3.3.	Factores mecánicos y neurofisiológicos .....	13
2.3.	Reeducación postural global .....	16
2.3.1.	Principios enunciados por Philippe Souchard.....	17
2.3.1.1.	Individualidad .....	17
2.3.1.2.	Ley de la causalidad.....	18
2.3.1.3.	Ley de la globalidad.....	18
2.3.2.	Cadenas musculares .....	19
2.3.2.1.	Clasificación de las cadenas musculares.....	19
2.3.3.	Músculos estáticos – músculos dinámicos.....	24
2.3.3.1.	De la deformación morfológica a la patología articular.....	27
2.3.3.2.	De la rigidez muscular a la insuficiencia respiratoria.....	28
2.3.3.3.	Antagonismo – complementariedad equilibrio de tensiones.....	28
2.3.4.	Posturas de tratamiento en reeducación postural global.....	30
2.3.4.1.	Elección de las posturas.....	31
2.3.4.2.	Importancia del tiempo en los estiramientos.....	34

2.3.4.3. Duración y ritmo de las sesiones.....	35
2.3.4.4. Desarrollo de una sesión de RPG.....	37
2.3.5. Reeducación postural global en las lumbalgias.....	44
2.3.5.1. Lordosis o deslordosis.....	44
2.3.5.2. Refuerzo de los abdominales.....	45
2.3.5.3. Diafragma y la respiración .....	45
2.4. Relajación post isométrica (RPI).....	46

## CAPITULO III MÉTODO DE PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.....	50
3.2. Método de la investigación.....	50
3.3. Población y muestra .....	50
3.4. Técnica de recolección de datos.....	51
3.4.1. Instrumentos.....	51
3.4.2. Evaluación .....	51
3.4.2.1. Materiales de evaluación.....	51
3.4.3. Descripción de la ficha de evaluación kinésico física .....	51
3.4.3.1. Filiación .....	52
3.4.3.2. Evaluación del dolor.....	52
3.4.4. Evaluación física.....	53
3.4.5. Postura .....	60
3.4.5.1. Bipedestación-vista anterior.....	60
3.4.5.2. Bipedestación-vista posterior.....	62
3.4.5.3. Bipedestación-vista lateral.....	64
3.4.6. Pruebas específicas para retracción de cadenas musculares.....	66
3.5. Procedimiento de la investigación .....	67
3.5.1. Aplicación de tratamiento.....	67
3.5.1.1. Tratamiento fisioterapéutico kinesiológico .....	67
3.5.1.2. Reeducación postural global.....	68
3.5.1.3. Relajación post isométrica (RPI).....	73

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis de datos .....	78
4.1.1. Presentación de la información encontrada .....	78
4.1.2. Resultados de la evaluación inicial fisioterapéutica kinesiológica .....	79
4.1.3. Resultados de las evaluaciones finales comparativas con las evaluaciones iniciales.....	89

## CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES.....	102
RECOMENDACIONES.....	103
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.....	2
Figura N° 2.....	3
Figura N° 3.....	5
Figura N° 4.....	6
Figura N° 5.....	7
Figura N° 6.....	7
Figura N° 7.....	8
Figura N° 8.....	10
Figura N° 9.....	17
Figura N°10.....	20
Figura N°11.....	20
Figura N°12.....	21
Figura N°13.....	21
Figura N°14.....	22
Figura N°15.....	22
Figura N°16.....	23
Figura N°17.....	23
Figura N°18.....	25

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Diferencia entre músculos estáticos y dinámicos.....	24
Cuadro N° 2 Posturas de tratamiento.....	31
Cuadro N° 3 Desarrollo de una sesión de RPG.....	44

Cuadro N° 4 Pruebas de movilidad articular activa dorso lumbar.....	53
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Filiación.....	79
Tabla N° 2 Evaluación numérica del dolor.....	80
Tabla N° 3 Pruebas de longitud muscular.....	81
Tabla N° 4 Movilidad articular activa de la columna dorso lumbar.....	82
Tabla N° 5 Evaluación postural vista anterior parte I.....	83
Tabla N° 6 Evaluación postural vista anterior parte II.....	83
Tabla N° 7 Evaluación postural vista posterior parte I.....	84
Tabla N° 8 Evaluación postural vista posterior parte II.....	85
Tabla N° 9 Evaluación postural vista lateral parte I.....	86
Tabla N° 10 Evaluación postural vista lateral parte II.....	86
Tabla N° 11 Prueba específica para la cadena maestra anterior.....	87
Tabla N° 12 Cadena maestra posterior.....	88
Tabla N° 13 Evaluación numérica análoga inicial y final del dolor.....	89
Tabla N° 14 Evaluación numérica inicial y final del dolor en reposo.....	90
Tabla N° 15 Evaluación numérica inicial y final del dolor en actividad.....	90
Tabla N° 16 Movilidad articular activa columna dorso lumbar inicial y final.....	91
Tabla N° 17 Pruebas de longitud muscular inicial y final .....	93
Tabla N° 18 Prueba específica para la cadena maestra anterior inicial y final.....	94
Tabla N° 19 Cadena maestra posterior inicial y final.....	95
Tabla N° 20 Evaluación postural inicial y final vista anterior parte I .....	96
Tabla N° 21 Evaluación postural inicial y final vista anterior parte II.....	97
Tabla N° 22 Evaluación postural inicial y final vista posterior parte I.....	98
Tabla N° 23 Evaluación postural inicial y final vista posterior parte II.....	99
Tabla N° 24 Evaluación postural inicial y final vista lateral parte I.....	100
Tabla N° 25 Evaluación postural inicial y final vista lateral parte II.....	101

## ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia N° 1 Relajación post-isométrica.....	46
Fotografia N° 2 Manipulación del paciente para el test de Thomas.....	54

Fotografía N° 3 Test de Thomas.....	55
Fotografía N° 4 Test de Ober.....	56
Fotografía N° 5 Test de Ober.....	56
Fotografía N° 6 Prueba de Ely.....	57
Fotografía N° 7 Test del piramidal.....	58
Fotografía N° 8 Test del piramidal.....	59
Fotografía N° 9 Test de aductores.....	59
Fotografía N° 10 Evaluación de aductores.....	60
Fotografía N° 11 Extensión de tronco.....	66
Fotografía N° 12 Paciente decúbito dorsal sobre la camilla.....	68
Fotografía N° 13 Paciente en decúbito dorsal sobre camilla aplicando autopostura.....	69
Fotografía N° 14 Paciente en decúbito dorsal en posición de rana.....	69
Fotografía N° 15 paciente en decúbito dorsal con flexión de cadera.....	70
Fotografía N° 16 Paciente en bipedestación apoyado en la pared.....	71
Fotografía N° 17 Paciente en bipedestación sin apoyo.....	72
Fotografía N° 18 Paciente de pie inclinado hacia adelante.....	73
Fotografía N° 19 RPI para la retracción de psoas ilíaco y recto femoral.....	74
Fotografía N° 20 RPI para la retracción de la fascia lata.....	75
Fotografía N° 21 RPI para la retracción del piramidal.....	76
Fotografía N° 22 RPI para la retracción del tríceps sural.....	76
Fotografía N° 23 RPI para la retracción de aductores.....	77