



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



TERAPIA COMBINADA DEL MÉTODO POLD Y LA APLICACIÓN DE TENS ASIMÉTRICO BIFÁSICO PARA MODULAR EL DOLOR POR HERNIAS DISCALES APLICADAS EN PACIENTES VARONES Y MUJERES DE 19-50 AÑOS QUE ESTÁN EN EL COMPLEJO HOSPITAL CLÍNICO VIEDMA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2015 EN LA CIUDAD DE COCHABAMBA.

Trabajo final de Grado, Presentado Para Optar al Diploma

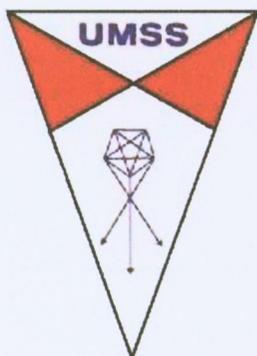
Académico de Licenciatura en Fisioterapia y Kinesiólogia

Presentado por: ANA DANIELA SÁNCHEZ UZEDA

Tutor DRA JAQUELINE MARISCAL DURAN

COCHABAMBA - BOLIVIA

2015



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



TERAPIA COMBINADA DEL MÉTODO POLD Y LA APLICACIÓN DE TENS ASIMÉTRICO BIFÁSICO PARA MODULAR EL DOLOR POR HERNIAS DISCALES APLICADAS EN PACIENTES VARONES Y MUJERES DE 19-50 AÑOS QUE ESTÁN EN EL COMPLEJO HOSPITAL CLÍNICO VIEDMA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2015 EN LA CIUDAD DE COCHABAMBA.

Trabajo final de Grado, Presentado Para Optar al Diploma

Académico de Licenciatura en Fisioterapia y Kinesiología

Presentado por: ANA DANIELA SÁNCHEZ UZEDA

Tutor: DRA JAQUELINE MARISCAL DURAN

COCHABAMBA - BOLIVIA

2015

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	3
1.2 JUSTIFICACION.....	4
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	6
1.4. OBJETIVOS.....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
1.5. HIPOTESIS	7
2. MARCO TEORICO	8
2.1 ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR.....	8
2.1.1 OSTEOLOGIA.....	8
2.1.2 COMO FUNCIONA LA COLUMNA	8
2.1.3 VÉRTEBRAS LUMBARES.....	8
2.1.4 DISCO INTERVERTEBRAL	10
2.1.5 CURVATURAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL.....	10
2.2 ARTROLOGIA	11
2.2.1 EL SEGMENTO MÓVIL.....	12
2.2.3 FUNCIONES.....	14
2.2.4 MEDIOS DE UNIÓN DE LAS VÉRTEBRAS LUMBARES	14
2.3 MIOLOGIA DE LA COLUMNA LUMBAR.....	16
2.3.1 FLEXION DEL TRONCO.....	16
2.3.2 EXTENSION DEL TRONCO.....	16
2.3.3 ROTACION DEL TRONCO.....	18
2.3.4 INCLINACION LATERAL DE TRONCO	20
2.4 BIOMECANICA DE LA COLUMNA LUMBAR.....	20

2.4.1 DEFINICION DE BIOMECAÁNICA	20
2.4.2 MOVIMIENTOS SECUNDARIOS.....	21
2.5 DOLOR.....	21
2.5.1 NEUROFISIOLOGIA DEL DOLOR.....	21
2.5.2 MODALIDAD DEL DOLOR	21
2.5.3 MECANISMOS Y VÍAS DEL DOLOR	23
2.6 DESCRIPCION DE LA HERNIA DISCAL LUMBAR.....	31
2.6.1 CONCEPTO DE HERNIA DISCAL.....	31
2.6.2 ETIOLOGÍA	32
2.6.3 CLASIFICACIÓN DE LA HERNIA DISCAL	33
2.6.4 CLÍNICA Y DIAGNOSTICO.....	34
2.7 METODO POLD	35
2.7.1INTRODUCCION.....	35
2.7.2 BENEFICIOS	36
2.7.3 EFECTOS EN EL ORGANISMO.....	37
2.7.4 INDICACIONES DEL MÉTODO POLD.....	38
2.7.5 VENTAJAS DEL METODO POLD	39
2.7.6 BASES NEUROLÓGICAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL MÉTODO	40
2.8 TENS.....	44
2.8.1CARACTERISTICAS DEL TENS	44
2.8.2TIPOS Y FORMAS DE ONDA.....	46
2.8.3TECNICAS DE APLICACION.....	47
2.8.4DOSIFICACION.....	47
2.8.5FRECUENCIA Y NUMERO DE SESIONES.....	48
2.8.6MODALIDADES DE T.E.N.S.....	48
2.8.7PRECAUCIONES	50
3. METODOLOGIA	51
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	51

3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	51
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	51
3.4 AREA DE ESTUDIO.....	51
3.5 UNIVERSO	51
3.6 POBLACION.....	52
3.7. MUESTRA	52
3.7.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	52
3.7.2 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	52
3.7.3 CRITERIOS DE ELIMINACION.....	52
3.8 VARIABLES.....	53
3.8.1 VARIABLES INDEPENDENTES	53
3.8.2 VARIABLE DEPENDIENTE	53
3.8.3 VARIABLE INTERVINIENTE	53
3.9 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	54
3.10 TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
3.11. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
4. ANALISIS DE DATOS	56
4.1 UNIVERSO	56
4.2 POBLACION	56
4.2.1. CLASIFICACIÓN POR PATOLOGÍAS	58
4.3 MUESTRA.....	59
4.4 PRESENTACION Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ENCONTRADA.....	59
4.4.1 NUMERO DE CASOS.....	60
4.4.2 CLASIFICACIÓN POR EDAD.....	61
4.4.3 CLASIFICACION DE PACIENTES POR SEXO.....	62
4.4.4 CLASIFICACION DE PACIENTES DE ACUERDO A SU OCUPACIÓN ..	63
4.5 DESCRIPCION DE LA FICHA DE EVALUACION	64
5. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	93

5.1 CLASIFICACIÓN DE ESTADIO AMBOS SEXOS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	94
6. CONCLUSIONES	99
6.1 RELATIVAS A LA HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	99
6.2 RELATIVAS A LOS OBJETIVOS	99
RECOMENDACIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	101
