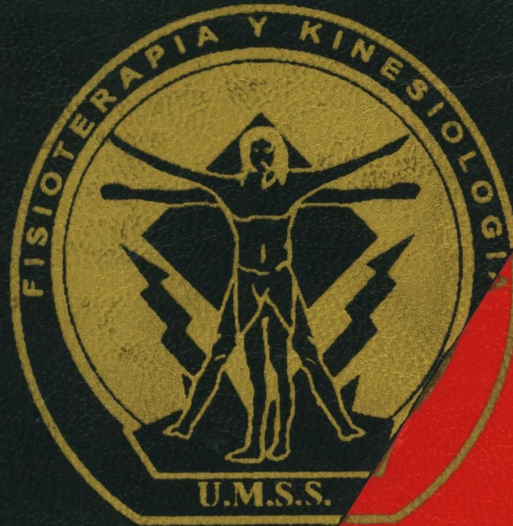




**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE LICENCIATURA
FISIOTERAPIA & KINESIOLOGÍA**



**“APLICACIÓN DE HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON
LUMBALGIA DE 20 A 55 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL
CLÍNICO VIEDMA”
GESTION I/2011**

Trabajo final de grado para optar al
Título de Licenciatura en
Fisioterapia & Kinesiología

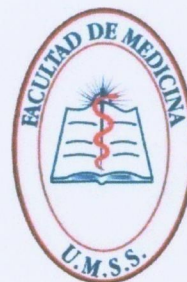
Autor: Liliam Vanesa Rubia De Celiz Miranda
Tutor de fondo: Mgr. Carmen Gloria Aguilar

Cochabamba, Bolivia

2012



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE LICENCIATURA
FISIOTERAPIA & KINESIOLOGÍA**



**“APLICACIÓN DE HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON
LUMBALGIA DE 20 A 55 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL
CLÍNICO VIEDMA”
GESTIÓN I/2011**

Trabajo final de grado para optar al
Título de Licenciatura en
Fisioterapia & kinesiología

Autor: Liliam Vanesa Rubin De Celiz Miranda
Tutor de fondo: Mgr. Carmen Gloria Aguilar Solar

**Cochabamba- Bolivia
2012**

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación.....	3
1.2 Identificación del problema.....	5
1.2.1 Planteamiento del problema.....	5
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específico.....	6
1.4 Hipótesis.....	6

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

1.5 Anatomía de la columna lumbar.....	7
1.6 Osteología.....	7
1.7 Artrología.....	10
1.8 Miología de la columna lumbar.....	15
1.9 Biomecánica de la columna lumbar.....	19
2.1 Dolor.....	19
2.1.1 Neurofisiología del dolor.....	20
2.1.2 Modalidades del dolor.....	20
2.1.3 Mecanismos y vías del dolo.....	22
2.1.4 Analgesia preventiva y analgesia balanceada.....	30
2.2 Evaluación del dolor.....	30
2.2.1 Escala numérica del dolor.....	31

2.2.2	Definición.....	31
2.2.3	Método.....	31
2.3	Lumbalgia.....	32
2.3.1	Concepto de lumbalgia.....	32
2.3.2	Incidencia.....	32
2.3.3	Etiología.....	33
2.3.4	Clasificación de la lumbalgia.....	33
2.3.4.1	Según etiología.....	33
2.3.4.2	Según evolución.....	34
2.3.5	Localización del dolor.....	34
2.3.6	Tipo de dolor.....	35
2.3.7	Clínica y diagnóstico.....	35
2.4	Hidroterapia.....	36
2.4.1	Introducción.....	36
2.4.2	Principios Físicos.....	36
2.4.2.1	Principios de Mecánicos.....	36
2.4.2.2	Principios Térmicos.....	38
2.4.2.3	Transferencia térmica en el agua.....	39
2.4.3	Efectos Fisiológicos del agua como método termoterápico.....	39
2.4.4	Indicaciones.....	40
2.4.5	Contraindicaciones Generales de la Hidroterapia.....	40
2.5	Contexto del área de estudio.....	41
2.5.1	Objetivos del servicio de Fisioterapia.....	42

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1	Tipo de investigación.....	43
3.2	Enfoque de investigación.....	43

3.3	Diseño de investigación.....	43
3.4	Área de estudio.....	43
3.5	Universo.....	43
3.6	Población en estudio.....	44
3.7	Muestra.....	44
3.8	Variables.....	45
3.9	Operacionalización de variables.....	46
3.10	Técnica de recolección de datos.....	49
3.11	Proceso de recolección de datos.....	49

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

4.1	Universo.....	50
4.2	Población.....	51
4.2.1	Clasificación por patologías.....	52
4.3	Muestra.....	53
4.4	Presentación y análisis de la información encontrada.....	53
4.5	Descripción de la ficha.....	60
4.6	Evaluación Inicial, cuadros, tablas, graficas de análisis estadísticos.....	66

CAPÍTULO V

5.	Esquema de tratamiento.....	75
5.1	Presentación de resultados.....	94

CAPÍTULO VI

Conclusiones

6.1	Relativas a la hipótesis.....	102
6.2	Relativas a los objetivos específicos.....	102

CAPÍTULO VII

Recomendaciones.....	103
Referencias Bibliográficas.....	104

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N° 1 Presentación numérica del universo.....	50
Gráfica N° 2 Población representada en porcentaje.....	51
Gráfica N°3 Muestra.....	53
Gráfica N°4 Frecuencia por edad.....	56
Gráfica N°5 Clasificación de pacientes por sexo.....	57
Gráfica N°6 Pacientes de acuerdo a su ocupación.....	59
Gráfica N°7 Estadio antes del tratamiento.....	70
Gráfica N°8 Clasificación de acuerdo al tipo de lumbalgia.....	71
Gráfica N°9 Clasificación de estadios general antes del tratamiento.....	74
Gráfica N°10 Estadio final del tratamiento.....	97
Gráfica N°11 Valoración de la ganancia Gi después del tratamiento.....	100

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1 Clasificación por patologías.....	52
Cuadro N°2 Número de casos.....	54
Cuadro N°3 Clasificación por edad.....	55
Cuadro N°4 Clasificación por sexo.....	56

Cuadro N°5 Clasificación de pacientes de acuerdo a su ocupación.....	58
Cuadro N°6 Motivo de consulta.....	66
Cuadro N°7 Clasificación del dolor antes del tratamiento sexo masculino.....	68
Cuadro N°8 Clasificación del dolor antes del tratamiento sexo femenino.....	68
Cuadro N°9 Tipo de dolor.....	68
Cuadro N°10 Localización del dolor.....	69
Cuadro N°11 Pruebas de compresión radicular.....	69
Cuadro N°12 Clasificación de estadio antes del tratamiento.....	70
Cuadro N°13 Clasificación de acuerdo al tipo de lumbalgia.....	71
Cuadro N°14 Evaluación inicial de Oswestry sexo masculino.....	72
Cuadro N°15 Evaluación inicial de Oswestry sexo femenino.....	73
Cuadro N°16 Estadio antes del tratamiento.....	73
Cuadro N°17 Clasificación de estadio ambos sexos después del tratamiento.....	97
Cuadro N°18 Percepción de estadios al final del tratamiento de acuerdo a la ganancia obtenida y relacionada al sistema de cruces.....	98
Cuadro N°19 Valoración de la ganancia Gi de acuerdo a la asignación de cruces después del tratamiento.....	99