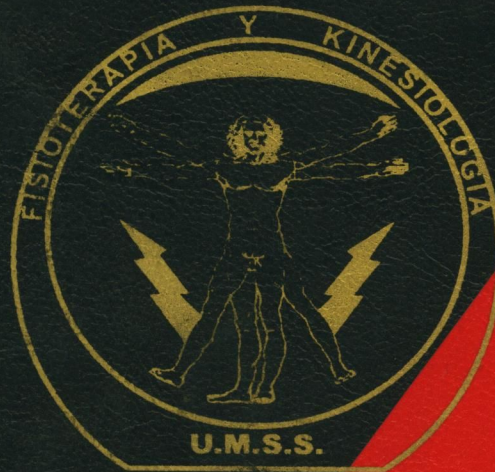




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



**“APLICACIÓN COMBINADA DE TECATERAPIA Y DRENAJE
LINFÁTICO MANUAL PARA DISMINUIR LOS GRADOS I, II Y III
DE PANICULOPATÍA EDEMATO-FIBROESCLERÓTICA
(CELULITIS), EN LA REGIÓN POSTERIOR DE MUSLOS, EN
PACIENTES MUJERES DE 20 A 25 AÑOS QUE ASISTEN AL
CENTRO “PURA VIDA SALUD” DURANTE LA GESTIÓN II-2011”**

Tesis de grado para obtener el
título de licenciatura en
Fisioterapia y kinesología

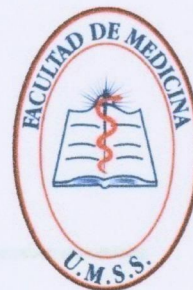
ESTUDIANTE : Maria Ivana Gutierrez Gamio
TUTOR DE FONDO : Lic. Madelen Gutierrez Virreyra
TUTOR DE FORMA: Lic. Mgr. Jimmy Jimenez Tordoya

COCHABAMBA – BOLIVIA

2012



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



**“APLICACIÓN COMBINADA DE TECATERAPIA Y DRENAJE
LINFÁTICO MANUAL PARA DISMINUIR LOS GRADOS I, II y III DE
PANICULOPATÍA EDEMATO-FIBROESCLERÓTICA (CELULITIS),
EN LA REGIÓN POSTERIOR DE MUSLOS, EN PACIENTES
MUJERES DE 20 A 25 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO “PURA
VIDA SALUD” DURANTE LA GESTIÓN II -2011”.**

**TESIS DE GRADO PARA OBTENER EL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN
FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA**

ESTUDIANTE: María Ivana Gutierrez Gamio

TUTOR DE FONDO: Lic. Madelen Gutierrez Virreyra

TUTOR DE FORMA: Lic. Mgr. Jimmy Jiménez Tordoya

**Cochabamba – Bolivia
2012**

ÍNDICE GENERAL

	Pag.
INTRODUCCIÓN.....	i
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Identificación del Problema.....	2
1.3. Formulación del problema.....	2
1.4. Hipótesis.....	3
1.5. Objetivos.....	3
1.6. Objetivo General.....	3
1.7. Objetivos Específicos.....	3
1.8. Justificación.....	3
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Anatomía de Miembros Inferiores.....	5
2.1.2. Anatomía Topográfica.....	5
2.1.2.1. Músculos de la región del muslo.....	5
2.1.2.2. Aponeurosis del muslo.....	9
2.2. Sistema Tegumentario.....	9
2.2.1. La piel.....	10
2.2.2. Características de la Piel.....	10
2.2.2.1. Constitución de la Piel.....	11
2.2.3. Capas de la Piel.....	11
2.2.3.1. Epidermis.....	12
2.2.3.2. Dermis.....	16
2.2.3.3. Hipodermis.....	18
2.2.4. Queratinocitos y Diferenciación Epidérmica.....	20
2.2.5. Melanocitos.....	21
2.2.6. Células de Langerhans.....	23
2.2.7. Células de Merkel.....	23

2.2.8. Vascularización de la Piel.....	24
2.2.9. Inervación Cutánea.....	26
2.2.10. Funciones de la Piel.....	27
2.2.10.1. Termoregulación.....	27
2.2.10.2. Protección.....	28
2.2.10.3. Sensaciones Cutáneas.....	28
2.2.10.4. Excreción y absorción.....	28
2.2.10.5. Síntesis de la Vitamina D.....	29
2.3. Sistema Linfático.....	29
2.3.1. Reseña Histórica.....	29
2.3.2. Anatomía del Sistema Linfático.....	30
2.3.2.1. División del Sistema Linfático.....	31
2.3.2.2. Vasos Linfáticos.....	31
2.3.2.3. Ganglios Linfáticos.....	33
2.3.2.4. Conductos Colectores Linfáticos.....	34
2.3.3. Sistema Linfático del Miembro Inferior.....	35
2.3.3.1. Corrientes Linfáticas de Miembros Inferiores.....	35
2.3.3.2. Grupos Ganglionares de Miembros Inferiores.....	36
2.3.4. Formación de la Linfa.....	38
2.3.4.1. Velocidad del Flujo Linfático.....	38
2.3.5. Función del Sistema Linfático.....	38
2.4. Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica (PEFE).....	39
2.4.1. Características.....	40
2.4.2. Clasificación.....	41

2.4.2.1. Localización de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	41
2.4.2.2. Consistencia de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	43
2.4.2.3. Presentación de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	47
2.4.3. Etiología.....	48
2.4.4. Cuadro Clínico.....	49
2.4.5. Fases de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	51
2.4.6. Grados de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	53
2.4.7. Diagnóstico Dermatofuncional de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica....	54
2.4.8. Evaluación de la Paniculopatía Edemato-fibroesclerótica.....	55
2.5. TECATERAPIA.....	60
2.5.1. Definición.....	60
2.5.2. Características Técnicas.....	60
2.5.3. Dosificación.....	63
2.5.4. Modos de Aplicación.....	64
2.5.4.1. Posición de los Electrodo.....	64
2.5.5. Efectos de la Tecaterapia.....	64
2.5.5.1. Efectos Fisiológicos.....	64
2.5.5.2. Efectos sobre el tejido de Colágeno.....	65
2.5.5.3. Efectos Secundarios.....	66
2.5.6. Indicaciones.....	66
2.5.7. Contraindicaciones y Precauciones.....	66
2.5.7.1. Contraindicaciones Absolutas.....	66
2.5.7.2. Contraindicaciones Relativas.....	67
2.5.8. Precauciones.....	67
2.6. DRENAJE LINFÁTICO MANUAL.....	68
2.6.1. Aplicación del Drenaje Linfático Manual.....	69
2.6.2. Efectos del Drenaje Linfático Manual.....	70
2.6.3. Indicaciones del Drenaje Linfático Manual.....	70
2.6.4. Contraindicaciones del Drenaje Linfático Manual.....	71
2.6.4.1. Contraindicaciones Relativas.....	71
2.6.4.2. Contraindicaciones Absolutas.....	71

2.7.APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO.....	71
2.7.1. Evaluación.....	72
2.7.2. Metodología de Intervención.....	72
2.7.3. Aplicación combinada de la Tecaterapia y Drenaje Linfático Manual al Paciente.....	72
2.8.MARCO CONTEXTUAL.....	75
2.8.1. Consideraciones Generales.....	75
2.8.2. Antecedentes Institucionales.....	75
2.8.3. Áreas de Intervención.....	76
2.8.4. Equipamiento e Infraestructura.....	76
2.8.5. Objetivos del Centro Pura Vida Salud.....	77
2.8.6. Funciones Desempeñadas.....	78
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	79
3.2. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	79
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	79
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	80
3.5. DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA POBLACIONAL.....	82
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	82
3.7. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	84
3.8. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	84
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	85
4.2. RESULTADOS.....	104
4.3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL DE CADA PACIENTE.....	107
4.4. CRONOGRAMA.....	112
CONCLUSIONES.....	113
RECOMENDACIONES.....	117