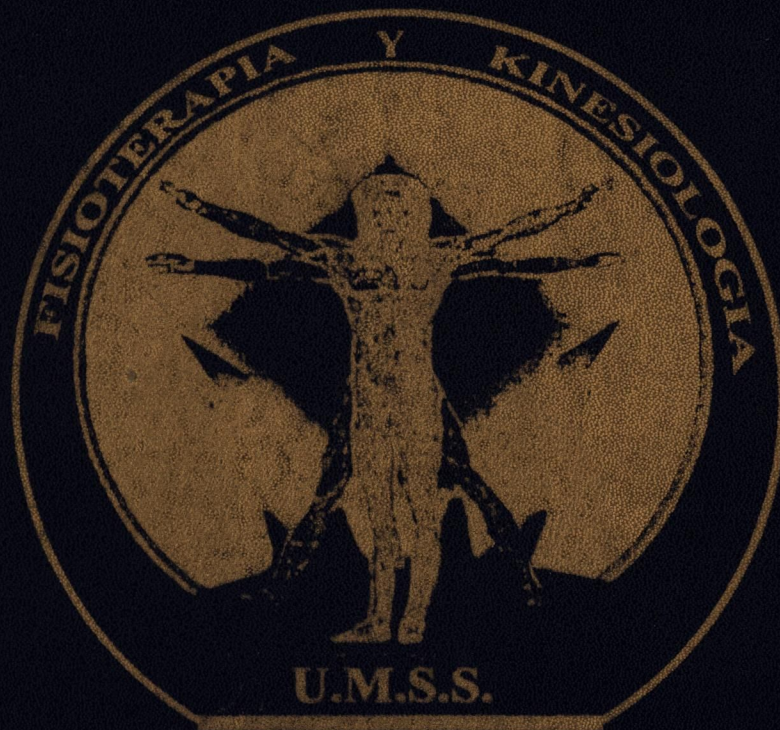




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA



## “APLICACIÓN DE TRATAMIENTO KINÉSICO-FÍSICO EN METATARSALGIA”

Trabajo de Monografía presentado  
para optar al Título de Técnico  
Superior en Fisioterapia

Autor: Guadalupe Rodríguez Montero  
Tutor de Fondo: Lic. Mónica Quitón Hervas  
Tutor de Forma: Lic. José Luis Claire F.

Cochabamba – Bolivia  
2.006

## INDICE

	Págs.
Agradecimiento	
Dedicatoria	
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>PRESENTACIÓN DE LA PATOLOGÍA</b>	
1.1. Presentación de la patología y el contexto en que se ubica	2
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos de la presentación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
<b>CAPITULO 2</b>	
<b>SUSTENTACIÓN TEÓRICA</b>	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Metatarso	7
2.2.1. Caracteres generales de los metatarsianos	7
• Cuerpo	7
• Caras	8
• Bordes	8
• Extremo posterior	8
• Carillas no articulares	8
• Carillas articulares	8
• Extremo anterior	9
2.2.2. Conformación interior de los metatarsianos	11
2.3. Artrología	11
2.3.1. Articulaciones Ínter metatarsianas	11
2.3.2. Articulaciones de las extremidades tarsianas	12
2.3.2.1. Medios de unión	12
• Ligamentos interóseos	12
• Ligamentos dorsales	12
• Ligamentos plantares	13
2.3.3. Articulaciones metatarsofalángicas	13
2.4. Miología	14
2.4.1. Región dorsal	14
• Pedio o extensor corto de los dedos del pie	14
2.4.2. Región plantar interna	15
• Adductor del dedo gordo	15
• Flexor corto del dedo gordo	16
• Abductor del dedo gordo	16
2.4.3. Región plantar externa	17
• Abductor del dedo meñique	17
• Flexor corto del dedo meñique	18
• Oponente del dedo meñique	18
2.4.4. Región plantar media	18
• Flexor corto plantar	18

• Accesorio del flexor largo o cuadrado carnosus de sylvius	19
• Lumbricales del pie	19
• Interóseos del pie	20
• Primer interóseo plantar	20
• Segundo interóseo plantar	20
• Tercer interóseo plantar	20
• Primer interóseo dorsal	21
• Segundo interóseo dorsal	21
• Tercer interóseo dorsal	21
• Cuarto interóseo dorsal	21
2.5. Marcha	22
2.5.1. Fase de apoyo	22
2.5.2. Fase de oscilación	22
2.5.3. Acciones musculares en la marcha	23
• Apoyo del talón	23
• Apoyo plantar	23
• Apoyo intermedio	23
• Impulso	23
• Aceleración	23
• Oscilación intermedia	23
• Desaceleración	23
2.6. Metatarsalgia	24
2.6.1. Definición	24
2.6.2. Etiología	24
2.6.3. Cuadro clínico	25
2.6.4. Principios de tratamiento	25
2.7. Tratamiento fisioterapéutico	25
2.7.1. Masoterapia	25
2.7.1.1. Definición	25
2.7.1.2. Clasificación	26
• Presión	26
• Frotación y roce	26
• Fricción	26
• Amasamiento	26
• Percusión	27
• Vibración	27
2.7.1.3. Factores a tomarse en cuenta en la aplicación del masaje	27
2.7.1.4. Efectos fisiológicos	27
2.7.2. Ultrasonido	28
2.7.2.1. Definición	28
2.7.2.2. Clases de ultrasonido	28
• Ultrasonido continuo	28
• Ultrasonido pulsátil	28
2.7.2.3. Efecto mecánico	28
2.7.2.4. Efecto térmico	28
2.7.2.5. Efecto fisiológico	29
• Estimulación de la circulación sanguínea	29
• Relajación muscular	29

• Efecto sobre los nervios periféricos	29
• Reducción del dolor	29
2.7.2.6. Comienzo, frecuencia y duración del tratamiento	30
2.7.3. Kinesioterapia	30
2.7.3.1. Definición	30
2.7.3.2. Técnicas que emplea kinesioterapia	30
• Movilización	30
• Mecanoterapia o ejercicios funcionales	30
2.7.3.3. Tipos de movimiento	31
• Movimiento activo	31
• Movimiento pasivo	31
2.7.3.4. Efecto fisiológico	31
2.7.4. Hidroterapia	31
2.7.4.1. Definición	31
2.7.4.2. Clasificación de la temperatura del agua	32
2.7.4.3. Efectos fisiológicos	32
2.7.4.4. Baños de remolino	32

### **CAPITULO 3**

#### **PROTOCOLO DE TRATAMIENTO KINÉSICO FÍSICO**

3.1. Protocolo del tratamiento kinésico físico	34
3.1.1 Objetivos	34
3.1.2 Esquema de tratamiento	34
3.3 Conclusiones	41
3.4 Recomendaciones	41

#### **BIBLIOGRAFIA**

#### **ANEXOS**

#### **GLOSARIO**

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Monografía, hace referencia a la Metatarsalgia o enfermedad de Morton, la que resulta de significativa prevalencia en nuestro medio, en especial en el sexo femenino, por el uso indiscriminado de calzados de tacones altos, los que afectarán el arco longitudinal anterior del pie, debido a la descarga de mayor cantidad de peso que se efectúa en esta región.

Por lo que interesa conocer la anatomía o estructura anatómica y funcional del pie, la forma en la que se realiza la descarga de peso en este segmento corporal, las funciones que tiene este último para las actividades fisiológicas del sistema locomotor del ser humano, también es importante conocer la fisiopatología de esta enfermedad, la prevalencia de la misma, las causas que desencadenan esta afección, los síntomas y signos que se hacen presentes en los pacientes que portan esta afección, el tratamiento que se realiza desde un punto de vista médico y el tratamiento fisioterapéutico que se utiliza para tratar la misma.

El trabajo está dividido en tres partes, la primera parte, está conformada por la presentación de la patología y los diferentes tipos de tratamientos que se realizan en esta, acompañando a estos la justificación del trabajo en sí, los objetivos del trabajo, tanto el general y los específicos.

En la segunda parte se encuentra la sustentación teórica, con la que se respalda todo el trabajo, sobre la patología y el tratamiento que se sigue tanto médico, quirúrgico y fisioterapéutico específicos para la patología.

La tercera parte, está compuesta por el protocolo Kinésico físico, que está elaborado a la paciente, que hace referencia el estudio de caso, las conclusiones y recomendaciones inherentes al caso y la patología en sí, el respaldo bibliográfico correspondiente, los anexos que ayudarán a la lectura y comprensión del trabajo, el glosario para la correcta interpretación y comprensión de los términos propios a utilizar en la redacción del presente trabajo de interpretación.