



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA



**“TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO POST
INMOVILIZACIÓN EN FRACTURA BIMALEOLAR
DE TOBILLO”**

Autor: Yarmila Franco Hinojosa.
Tutor de Fondo: Lic. Ingrid Coffield.
Tutor de Forma: Lic. José Luis Claire F.

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

Cochabamba – Bolivia
2.006

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPITULO 1.

PRESENTACION DE LA PATOLOGIA Y EL TRATAMIENTO KINESICO FÍSICO APLICADO

1.1. La patología y el tratamiento en el contexto que se ubica	2
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos de la presentación	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos específicos	4

CAPITULO II

SUSTENTACIÓN TEORICA

2.1. Tobillo Recuerdo Anatómico	5
2.1.1. Osteología	5
2.1.1.1. Huesos de la pierna	5
2.1.1.2. Huesos del pie	5
2.1.2. Artrología	7
2.1.2.1. Articulación de la garganta del pie o Articulación tibiotarsiana	7
2.1.2.1.1. Superficies articulares	7
2.1.2.1.2. Medios de unión	7
2.1.2.2. Amplitudes de movimiento	8
2.1.3. Miología	8
2.1.3.1. Región anterior	8
2.1.3.2. Región externa	9
2.1.3.3. Región posterior	10
2.1.3.3.1. Capa superficial	10
2.1.3.3.2. Capa profunda	10
2.2. Fracturas	11
2.2.1. Definición	11
2.2.2. Mecanismos de producción de la fractura	11
2.2.3 Tipos de fractura y su significado	12
2.2.3.1. Fracturas de trazo capilar o fisuras	12
2.2.3.2. Fracturas en tallo verde	12
2.2.3.3. Fracturas simples	12
2.2.3.4. Fracturas multifragmentarias	12
2.2.3.5. Fracturas por compresión	12
2.2.3.6. Fracturas por arrancamiento	13
2.2.3.7. Fracturas impactadas	13
2.2.3.8. Fracturas intraarticulares	13
2.2.4. Síntomas generales	13
2.2.5. Consolidación	13
2.2.6. Diagnostico	15
2.2.7. Principios de tratamiento para los cirujanos	15

2.2.8. Complicaciones.....	17
2.2.8.1. Retardo de consolidación.....	17
2.2.8.2. Consolidación viciosa.....	17
2.2.8.3. Lesiones articulares.....	17
2.2.8.4. Rigidez articular.....	17
2.2.8.5. Necrosis avascular.....	17
2.3. Fracturas de la región de tobillo.....	18
2.3.1. Clasificación de fracturas de tobillo.....	18
2.3.1.1. Clasificación de Pott.....	18
2.3.1.2. Clasificación de Weber.....	19
2.3.2. Mecanismos de lesión en la fractura bimalleolar.....	20
2.3.3. Tratamiento ortopédico de la fractura bimalleolar.....	21
2.3.3.1. Lesiones de tendones y ligamentos.....	21
2.3.4. Complicaciones de la post inmovilización.....	22
2.3.4.1. Atrofia muscular.....	22
2.3.4.2. Limitación funcional.....	22
2.3.4.3. Edema.....	22
2.3.4.4. Adherencias.....	23
2.3.5. Tratamiento fisioterapéutico post inmovilización.....	23
2.3.5.1. Evitar el dolor.....	23
2.3.5.2. Paliar el edema post inmovilización.....	24
2.3.5.3. Recuperar la movilidad de la articulación y partes blandas.....	24
2.3.5.4. Recuperar la potencia y resistencia muscular.....	25
2.3.6. Recuperación funcional.....	26
2.4. Electro analgesia transcutanea (TENS).....	27
2.4.1. Definición.....	27
2.4.2. Tipo de corriente.....	27
2.4.3. Mecanismos de acción.....	27
2.4.4. Tipos de electroestimulación.....	27
2.4.5. Aplicación.....	28
2.4.6. Sesiones.....	28
2.4.7. Indicaciones.....	29
2.4.8. Precauciones y contraindicaciones.....	29
2.5. Termoterapia.....	29
2.5.1. Concepto.....	29
2.5.2. Efectos biológicos.....	30
2.5.3. Criterios para la elección de un agente termoterapico.....	30
2.5.4. Indicaciones.....	31
2.5.5. Precauciones y contraindicaciones.....	31
2.6. Masoterapia.....	32
2.6.1. Concepto.....	32
2.6.2. Efectos del masaje.....	32
2.6.3. Tipos de masaje.....	32
2.6.3.1. Rozamiento.....	32

2.6.3.2. Fricción	33
2.6.3.3. Amasamiento	33
2.6.3.4. Percusión	33
2.6.3.5. Vibración	33
2.6.4. Indicaciones	34
2.6.5. Contraindicaciones	34
2.7. Kinesioterapia	34
2.7.1. Concepto	34
2.7.2. Acciones fisiológicas	34
2.7.3. Finalidades y objetivos generales	35
2.7.4. Kinesioterapia pasiva	35
2.7.5. Elongaciones músculo tendinosas	36
2.7.6. Kinesioterapia activa	37
2.7.6.1. Kinesioterapia activa – asistida	38
2.7.6.2. Kinesioterapia activa – libre	38
2.7.6.3. Kinesioterapia activa – resistida	38
2.7. Indicaciones y contraindicaciones	39

CAPITULO III

PROTOCOLO KINESICO FÍSICO

3.1. Diagnostico y presentación del paciente	40
3.2. Medios utilizados en el tratamiento	40
3.3. Evolución del paciente	41
3.4. Conclusiones	43
3.5. Recomendaciones	43

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

49

ANEXOS

Imágenes	1
Glosario	6

INTRODUCCIÓN

En el cuerpo humano debe existir un equilibrio tanto de fuerzas externas como internas, este funcionamiento mantiene en perfecto orden de trabajo a todos los tejidos y estructuras, para una perfecta armonía que es vital para que la función sea coordinada y regulada, existiendo estructuras óseas y articulares perfectas, partes blandas firmes pero elásticas.

Así el equilibrio estático del tobillo requiere de la participación de varias estructuras anatómicas adaptadas para esa función cuando este se halla en bipedestación, y capacidades para efectuar los ajustes necesarios para el equilibrio sobre diversos terrenos, por este motivo se hizo un breve recuerdo anatómico de las estructuras que forman parte del mismo recordando que éstas deben ser eficientes para que los movimientos articulares y los músculos sean móviles y potentes, gracias a esto habrá una buena coordinación y la marcha será eficaz y no afectará la función del cuerpo humano.

Posteriormente se realiza una recopilación bibliográfica sobre lo que es fractura, los mecanismos que la producen, los tipos de fracturas, síntomas generales, proceso y tiempo estimado de consolidación, más el diagnóstico y descripción del tratamiento que el cirujano emplea para su fijación.

A continuación se describe la fractura de tobillo con su clasificación, los posibles mecanismos de esta fractura, y las consideraciones ortopédicas de la misma. Luego se realiza la descripción del tratamiento fisioterapéutico post inmovilización en fractura bimalleolar de tobillo, para lograr la recuperación funcional.

Finalmente y en función de los recursos kinesico – físicos empleados en el centro del SEDEGES (TENS, termoterapia, masoterapia, kinesioterapia), es necesario familiarizarse con los efectos fisiológicos de su aplicación, para utilizarlas correctamente por ello se los describe, presentando sus efectos locales y generales, más sus indicaciones y contraindicaciones.