

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**LA REFLEXOTERAPIA PODÁLICA COMO AUXILIAR EN EL
TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO APLICADO A PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE LUMBAGO EN LAS EDADES DE 15 A 60 AÑOS QUE
ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ORIENTE.
PERIODO DE JULIO A SEPTIEMBRE DE 2004.**

PRESENTADO POR:

**JOSE FÉLIX MARTÍNEZ FLORES
BESSY YASMÍN ULLOA AMAYA
SANTOS ISABEL CASTRO FLORES**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

DOCENTE DIRECTOR:

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

NOVIEMBRE, 2004

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

DOCTORA MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ

RECTORA

INGENIERO JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

DOCTORA CARMEN RODRÍGUEZ DE RIVAS

VICERRECTORA ADMINISTRATIVA

LICENCIADA ALICIA MARGARITA RIVAS DE RECINOS

SECRETARIA GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

INGENIERO JUAN FRANCISCO MÁRMOL CANJURA

DECANO INTERINO

LICENCIADA LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO COREAS

SECRETARIA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DOCTORA LIGIA JEANNET LÓPEZ LEIVA

JEFE DE DEPARTAMENTO

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ

COORDINADOR DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA

Y TERAPIA OCUPACIONAL

LICENCIADA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

DOCENTE DIRECTOR

LICENCIADA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

ASESORA DE METODOLOGÍA

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

ASESORA DE ESTADÍSTICA

AGRADECIMIENTO

A NUESTRO PODEROSO DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA:

Por darnos la sabiduría, conocimiento y fuerza física para emprender una carrera universitaria y realizar éste trabajo, ya que sin Él no habríamos alcanzado nuestros objetivos con éxito y así lograr un triunfo más en la vida.

A NUESTROS PADRES:

Por brindarnos el apoyo, amor y los recursos necesarios en el transcurso de nuestra carrera y ayudarnos a salir con éxito en la meta propuesta. Dedicamos para ellos este triunfo obtenido. Que Dios y la Virgen los bendiga siempre.

A NUESTROS ASESORES:

Licda. Xochith Herrera y Licda. Margarita Berríos, por su dedicación, tiempo, esfuerzo y trabajo para enriquecer nuestros conocimientos y llevar a cabo el desarrollo de esta investigación.

AL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ORIENTE:

En especial a la Tf. Griselda Silva, por habernos brindado todo su apoyo incondicional, material y equipo necesario. Y a todos los pacientes que con su asistencia y responsabilidad nos colaboraron en la ejecución de nuestra tesis.

ISABEL, BESSY Y FÉLIX.

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Por volverme a poner en el camino de la superación, por su iluminación en la ruta que tuve, tengo y tendré que recorrer, gracias Padre por todo eso y por lo mucho que se me tiene guardado.

A MIS PADRES:

Ana Isabel y José Félix Martínez, por ese deseo de superación que me inculcaron, por sus enseñanzas y consejos, por esa fortaleza, ese coraje que ellos me formaron y así poder lograr finalizar lo que había dejado.

A MIS HERMANAS:

Por todo el apoyo incondicional que demostraron, por el sacrificio que hicieron, por la comprensión, por ese impulso, por ese afán de quererme ver culminar una carrera universitaria. Jamás podré terminarles de agradecer; pero un Dios lo ha visto y serán recompensadas. Lo lograron, gracias.

A MI HIJA:

Xenia Yaneth, por entender lo que hacía, y por qué lo hacía. Espero verte dentro de poco culminar tu meta. Te quiero muchísimo flaca.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS:

Por permitirme aprender de ustedes, por corregirme con sus energías, los quiero y las quiero.

A MIS CUÑADOS:

Por el apoyo y comprensión brindada, por lo que me enseñaron y por lo que aprendí de ustedes, gracias mil gracias.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Por hacerme ver que era importante culminar mi carrera universitaria y entender los momentos buenos y malos que he tenido.

A ESA MUJER QUE SIEMPRE HA ESTADO CONMIGO:

Que siempre tiene una palabra de aliento. Que siempre resucitó mis esperanzas y fe, a ella gracias, te quiero. Gracias por hacerme cambiar los días malos en buenos con tu sonrisa.

JOSÉ FÉLIX MARTÍNEZ.

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Dador de la vida, quien me dio la fuerza e inspiración para realizar la meta propuesta, brindándome la sabiduría, el valor para enfrentar las dificultades y vencer cualquier reto en la vida.

A MIS PADRES:

Juan Francisco Flores (de grata recordación) y Sra. Cecilia Castro, el más apreciado regalo que Dios me ha dado, por su amor, apoyo incondicional y por confiar en mi.

A MIS HERMANOS:

Reinaldo, Arnoldo, Rudy, Juan, Vilma, por su amor, apoyo, esfuerzos y sacrificios hacia mi, el cual fue de mucha ayuda para alcanzar la meta propuesta.

A MIS COMPAÑEROS:

Felix y Bessy, por haberme dado la oportunidad de pertenecer a su grupo de trabajo, apoyándome y brindarme su amistad.

A MIS AMIGOS Y DOCENTES:

Que colaboraron durante el desarrollo de mis estudios, gracias por ser solidarios en lo personal y profesional, brindándome su apoyo incondicional para alcanzar los objetivos propuestos.

SANTOS ISABEL CASTRO FLORES

DEDICATORIA

Al emprender una tarea en donde las pruebas son difíciles y el camino es largo, parece difícil alcanzar la meta, sin embargo se vuelve ligera si se tiene el apoyo de las personas que nos quieren.

Por eso con mucho amor dedico esta tesis a:

DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN SANTÍSIMA; quienes me han dado y darán luz, sabiduría y amor en toda mi vida.

A MIS PADRES; Por ser esas personas tan especiales que me dieron todo el amor y el apoyo para llegar hasta este momento, ya que sin ellos no hubiese sido posible este logro.

A MI FAMILIA EN ESPECIAL A HELEN; gracias por su presencia, acompañamiento y palabras de ánimo.

FÉLIX E ISABEL; por haber compartido el trabajo, entrega y los momentos inolvidables de esfuerzo y triunfo; a ellos y a todos los que son parte de mi dicha... gracias.

BESSY ULLOA.

TEMA:

**LA REFLEXOLOGÍA PODÁLICA COMO AUXILIAR EN EL TRATAMIENTO
FISIOTERAPÉUTICO APLICADO A PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
LUMBAGO EN LAS EDADES DE 15 A 60 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO
DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ORIENTE. PERIODO DE JULIO A
SEPTIEMBRE DE 2004.**

ÍNDICE

CONTENIDOS	Nº DE PÁGS.
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 Antecedentes de la Problemática.....	21
1.2 Enunciado de la investigación.....	23
1.3 Objetivos de la Investigación.	24
1.3.1 Objetivos Generales.	24
1.3.2 Objetivos Específicos.	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.	
2.1. Anatomía de la columna vertebral.....	27
2.1.1. Anatomía del segmento lumbar.	29
2.1.2. Anatomía de la médula espinal.	30
2.2. Lumbago.....	31
2.2.1. Clasificación.	31
2.2.2. Diagnóstico.	38
2.3. Tratamiento fisioterapéutico de lumbago con columna sana.	40
2.4. Reflexoterapia.	43
2.4.1. Clasificación.	43
2.5. Técnicas básicas de reflexoterapia podálica	47
2.5.1. Técnicas de relajación.	48

2.5.2. Técnicas específicas de reflexoterapia.	52
2.6.Recomendaciones para un mejor tratamiento reflexoterapéutico.....	55
2.7.Pasos a seguir en el tratamiento reflexoterapéutico	58
2.8.Tratamiento de fisioterapia auxiliado con reflexoterapia.	63
2.9.Definición de términos básicos	65
CAPÍTULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS	
3.1. Hipótesis de investigación.....	68
3.2. Hipótesis nula.	68
3.3. Operalización de las variables e indicadores.	69
CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO	
4.1. Tipo de investigación.	71
4.2. Población.	71
4.3. Muestra.....	71
4.4. Técnicas de obtención de información.	72
4.5. Instrumento.	72
4.6. Procedimiento.	73
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	
5.1. Tabulación, análisis e interpretación de datos	76
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. Conclusiones	98
6.2. Recomendaciones	100
BIBLIOGRAFÍA	102

ANEXOS

1. Programa de actividades realizadas durante el proceso de graduación.....	104
2. Cronograma de ejecución.	105
3. Cronograma de actividades realizadas con los pacientes.....	106
4. Columna vertebral.....	107
5. Médula espinal.	108
6. Irrigación del dolor.....	109
7. Subdivisión de las zonas de los pies.....	110
8. Puntos microreflejos de los pies.....	111
9. Técnicas de relajación.....	114
10. Técnicas específicas de reflexoterapia.....	119
11. Guía de evaluación física.....	122
12. Fotografías tomadas en el período de ejecución.....	128

RESUMEN

Se aplicó el tratamiento de fisioterapia auxiliado de reflexoterapia podálica durante tres meses de julio a septiembre de dos mil cuatro, a una población de 22 pacientes con diagnóstico de lumbago con columna sana que asistieron al Centro de Rehabilitación Integral de Oriente. Con el cual se benefició y logró establecer un balance natural y funcional de todo el organismo, ya que además de aliviar el lumbago, los pacientes expresaron una mejoría integral, es decir su sueño era más reparador, su estado de ánimo mejor, el autoestima mayor y sus problemas de estrés disminuyeron.

Se utilizó para la investigación un estudio prospectivo y transversal con el fin de obtener información a medida ocurrieron los hechos, aplicando técnicas documentales y de campo para la cual se hizo necesario el uso de instrumentos como: la ficha bibliográfica, ficha hemerográfica, entrevista, observación, guía de evaluación de terapia física y reflexoterapia.

Después de haber concluido con la ejecución y obtenido todos los resultados de la guía de evaluación de los 22 pacientes en estudio, se procedió a la tabulación, análisis e interpretación de los datos, por medio del cual se obtuvieron cuadros y gráficas logrando con ello obtener la información más relevante de la investigación.

Con ello se determinó que la causa de mas incidencia son los sobreestiramientos

que presentó un 36.30% del 100% total de la población en donde predominó con un 59.1% las mujeres.

Se obtuvo además una evolución satisfactoria en los pacientes ya que el porcentaje de 63.6% que representaba a los que tenían un dolor severo, al final se convirtió en el número de pacientes que no presentaban dolor.

Así se comprobó con ello la aceptación de la hipótesis de trabajo formulada, ya que se pudo lograr con la complementación de los tratamientos físico y reflexoterapéutico una recuperación más rápida y satisfactoria.

INTRODUCCIÓN

En el área de la salud se dan múltiples patologías en las cuales se necesita la intervención de la fisioterapia, una de las enfermedades que ésta disciplina trata es el lumbago, trastorno que produce limitaciones funcionales provocando una musculatura paraespinal sensible y contracturada, que impide realizar las labores de la vida diaria en forma independiente.

Para este tipo de problema es efectivo el tratamiento fisioterapéutico, sin embargo con el afán de optimizar los resultados, se ve la necesidad de buscar alternativas que ayuden a aliviar estas molestias de salud, dentro de dichas alternativas, se presenta el uso de la reflexoterapia que consiste en estimular el funcionamiento de órganos, glándulas y partes del cuerpo a través de puntos microreflejos específicos localizados en el pie.

Por lo tanto esta investigación trata sobre la reflexoterapia podálica como auxiliar en el tratamiento fisioterapéutico aplicado a pacientes con lumbago, en las edades de 15 a 60 años que asistieron al Centro de Rehabilitación Integral de Oriente en el período de julio a septiembre de 2004.

De acuerdo a lo planteado, la investigación consistió en aplicar el tratamiento utilizando las 2 técnicas para determinar su efectividad a corto plazo, así los pacientes se pudieron integrar a sus tareas diarias sin mayor complicación.

Para una mejor comprensión del tema, el trabajo fue dividido en 6 capítulos que se detallan a continuación:

El primer capítulo contienen el planteamiento del problema donde se hace una reseña histórica sobre la técnica en estudio y el lugar donde se ejecutó la investigación; el enunciado del problema el cual se hizo a través de una interrogante, y también se detallan los objetivos generales como los específicos, los cuales sirvieron de guía para alcanzar las metas propuestas.

En el segundo capítulo esta estructurado el marco teórico el cual consta de los datos más importantes sobre las variables de estudio, conceptos, causas, signos, síntomas y método de tratamiento, y describe la manera en que se emplean las técnicas de reflexoterapia, también se presenta la definición de términos básicos que sirve de apoyo al lector.

El tercer capítulo muestra el sistema de hipótesis que fue el eslabón necesario entre la teoría y la práctica y llevó a la comprobación de nuevos hechos; este consta de la hipótesis de trabajo y la hipótesis nula, con su respectiva operacionalización de las variables e indicadores.

El cuarto capítulo se compone de el diseño metodológico que nos llevó a lograr de manera precisa los objetivos de investigación y en este se encuentran el tipo de

investigación, la población, muestra, las técnicas de obtención de información y el procedimiento de cómo se llevó a cabo la investigación.

En el quinto capítulo se exponen los resultados de la aplicación de la reflexología podálica como auxiliar en el tratamiento fisioterapéutico mediante la tabulación, análisis e interpretación de los datos.

En el sexto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones que estuvieron basadas en los resultados que se obtuvieron durante la investigación y que además enriquecen el conocimiento de aquellos que las tomen en cuenta.

Al final encuentra la bibliografía consultada que sirvió de base para la construcción del marco teórico; y los anexos para dar un mejor entendimiento del tema en estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. ANTECEDENTES DE LA PROBLEMÁTICA.

Las lesiones de la espalda no son nada nuevo, en el transcurso de la historia por la gran cantidad de personas que sufren estas lesiones se han producido innumerables tratamientos. Desde el comienzo de la medicina moderna algunos médicos han intentado agrupar a los pacientes que sufren de estos problemas en una sola categoría, pero hoy en día hay programas de tratamiento individualizado, uno de ellos es para los que padecen del trastorno musculoesquelético regional el cual es frecuente a toda edad, en todos los estratos socioeconómicos sin discriminar, sexo, raza, ni condición social, ésta afección es el lumbago: dolor localizado en la parte baja de la espalda y es muy difícil de erradicar, debido al déficit en el primer nivel de salud que es la prevención, ya que este trastorno se da por no aplicar medidas preventivas.

La investigación se realizó en el Centro de Rehabilitación Integral de Oriente el cual fue construido en la Ciudad de San Miguel con fondos de la Campaña Teletón 20-30. Se inauguró el 13 de julio de 1987, e inició oficialmente sus actividades el 1 de Septiembre del mismo. A partir de 1988 se incorporó al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos y siendo una dependencia de este brinda sus servicios

integrales y especializados a todas las personas con discapacidad física y/o mental que habitan la zona oriental del país.

En este centro el lumbago es la primer causa de consulta con un promedio de 380 pacientes anuales los cuales son tratados mediante diferentes agentes físicos como son frío, luz, calor, corrientes eléctricas y agua.

Estas lesiones son difíciles de curar y rehabilitar, puede repetirse varias veces con la misma característica, dejando lapsos sin dolor, conformando la variante denominada lumbago agudo.

Para reducir dichas recidivas se consideró utilizar como auxiliar de la fisioterapia a la reflexología, técnica que ha sido utilizada desde tiempos antiguos por los chinos, egipcios y por los aborígenes de Norte América durante generaciones. Dicha práctica pudo haber seguido siendo exclusiva de las culturas orientales, si no hubiese sido por las investigaciones llevadas a cabo en Europa y América a finales del siglo XX, uno de estos investigadores fue el Doctor Willian Fitzgerald el cual se dedicó a desarrollar las observaciones del Doctor H. Bressler sobre la posibilidad de influir en los órganos del cuerpo mediante puntos de presión, ya que en el sistema nervioso y la piel tienen origen en la membrana embrional externa llamada ectodermo.

Así pues este método terapéutico ha tenido como tantos otros un desarrollo gradual. En el transcurso de los siglos ha pasado de ser una antigua medicina tradicional

e intuitiva a su forma actual y adaptable como terapia manual, por medio de la cual puede ofrecerse ayuda y dar una respuesta más inmediata a las personas tratadas con este tipo de tratamiento.

Con base a esta problemática se enunció el siguiente problema sujeto a investigación:

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿Cómo beneficia el uso de la reflexoterapia podálica como auxiliar de la fisioterapia en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de lumbago, en las edades de 15 a 60 años de ambos sexos que asisten al Centro de Rehabilitación Integral de Oriente. En el período de julio a septiembre de 2004.?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1. OBJETIVOS GENERALES.

Aplicar la reflexoterapia podálica como complemento fisioterapéutico en pacientes con diagnóstico de lumbago en las edades de 15 a 60 años de ambos sexos.

Determinar la evolución de dichos pacientes que han sido tratados mediante las técnicas fisioterapéuticas auxiliadas con reflexoterapia.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Conocer los diferentes tipos de lumbago que presentan los pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Integral de Oriente.

Conocer los signos y síntomas que presenta una persona con lumbago.

Identificar las diversas causas por las que se puede dar un lumbago.

Explicar las formas en las que se puede prevenir un lumbago.

Explicar en que consiste la reflexología y cuáles son los beneficios que ofrece.

Conocer la importancia que tiene la aplicación de los métodos de reflexoterapia podálica.

Integrar los métodos fisioterapéuticos y reflexoterapéuticos en el tratamiento de lumbago.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO.

El lumbago es uno de los problemas que más afecta la columna vertebral; y para una mejor comprensión del tema en investigación se inició estudiando la anatomía de la columna en un estado funcional normal.

2.1. ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

La columna es llamada también espina dorsal, columna raquídea o ráquis y es una fila de 33 huesos llamadas vértebras; y su distribución es la siguiente, 7 están ubicadas en la parte posterior del cuello llamadas cervicales. La primera vértebra está formada por 2 huesos, el atlas y el axis.

En la parte posterior del tórax están ubicadas 12 vértebras llamadas torácicas o dorsales las cuales se articulan en las costillas a través de las articulaciones costovertebrales.

Luego se encuentran 5 vertebrales conocidas como lumbares, a continuación siguen 5 vértebras que se fusionan para formar un solo hueso llamado sacro y al final se ubican 4 vértebras llamadas coccígeas.

La columna presenta varias curvas que aumentan resistencia y estas son la

curvatura cervical, torácica, lumbar y sacra.

La curvatura torácica y sacra se consideran primarias y están ya presente durante la vida fetal, que por su parte la curvatura cervical y lumbar se consideran secundarias ya que se desarrollan después del nacimiento.

La curvatura lumbar se desarrolla de los 12 a 18 meses de edad cuando el niño comienza a caminar (Ver Anexo 4).

Para evitar que una vértebra se ponga en contacto directo con su superior e inferior, están separadas por el llamado disco vertebral, que es una estructura fundamental en la columna, porque sirve como amortiguador entre dos vértebras y a la vez las une fuertemente.

El disco tiene una consistencia firme y elástica a modo de cojín o almohadilla. Las lesiones de este van a tener gran importancia en la afectación de la columna. (Ver Anexo 4).

Además del papel que juega el disco como elemento de unión, también están los ligamentos que refuerzan ese papel. Todo ello se complementa con una potente musculatura fundamental para mantener recta la columna. Por todo ello cuando se habla de la columna vertebral se refiere a todo el conjunto que forman las vértebras, los

músculos, los ligamentos y los huesos.

2.1.1. ANATOMÍA DEL SEGMENTO LUMBAR.

Existen 5 vértebras lumbares, ubicadas en la parte baja de la espalda, el cuerpo de éstas vértebras es plano o ligeramente cóncavo y en su superficie superior y en la inferior presentan una profunda contracción de ambos lados. Su apófisis es más o menos cuadrilátera.

El cuerpo de la quinta vértebra lumbar es más alto que la ventral dorsalmente, y en algunos individuos es defectuosa por lo que la columna vertebral se debilita a ese nivel. Estas vértebras son las que reciben mayor presión y es la zona que soporta más peso. Cuando hay una lesión a nivel de los segmentos cervicales o dorsales, los músculos de esta región tratan de compensar la fuerza que han disminuido y halan los segmentos que están abajo de ellas provocando así un estiramiento y produce dolor.

La primera vértebra se une al segmento torácico de la espalda y la última se une al sacro. Estas vértebras por ser más anchas y más fuertes que los otros huesos de la columna permite absorber la presión adicional que se aplica en la parte inferior de la espalda.

Las vértebras lumbares son las que permiten los movimientos de extensión,

flexión, rotación y extensión lateral de tronco.

2.1.2. ANATOMÍA DE LA MÉDULA ESPINAL.

Es una estructura larga casi cilíndrica que se aloja en el canal vertebral y se extiende desde el forámen magno de la base del cráneo hasta la parte superior de la región lumbar.

Constituye un elemento fundamental del sistema Nervioso Central, ya que conduce impulsos sensoriales y motores en dirección del cerebro y procedentes del mismo, controla un gran número de reflejos.

En ella se originan 31 pares de nervios espinales que son 298 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, 5 sacras y un coccígeo.

La médula esta organizada en sustancia gris, constituida por núcleos neuronales, motores, sensitivos y vegetativos. La sustancia blanca está constituida por vías de conducción descendente que entre los cuales están los haces corticoespinales anterior (directo) y laterales (cruzados) que conforman la vía piramidal, y las vías ascendentes, como los cordones posteriores y los haces espinotalámicos. (Ver Anexo 5).

Partiendo del conocimiento de lo que es la columna vertebral, pasaremos a

definir lo que es el lumbago.

2.2. LUMBAGO.

Se define como todo dolor localizado o referido a la parte inferior de la columna vertebral y producido por estiramiento muscular. La lumbalgia es un síntoma que puede asociarse con vicios posturales, obesidad, relajación de los músculos abdominales o permanencia durante largos períodos de tiempo en posición de sentado.

El dolor puede ser localizado y estático puede acompañarse de debilidad o espasmos musculares o irradiarse desde el dorso hacía una o las dos piernas, como sucede en la ciática. Suele desencadenarse o aumentar con la tos o la adopción de determinadas posiciones.^{/1}

2.2.1. CLASIFICACION.

Los lumbagos se pueden clasificar de variadas maneras atendiendo algún aspecto relevante de su clínica.

A. SEGÚN LA CARACTERÍSTICA DEL DOLOR.

^{/1} FERRUS ESTOPA, Lena. Diccionario de Medicina Océano Misby. Pág. 800.

a. LUMBAGO AGUDO.

Es un dolor de aparición brusca e intensa en general, en relación con un esfuerzo importante, se acompaña de contractura muscular paravertebral y rigidez vertebral. Provocando incapacidad total o parcial, no hay compromiso nervioso.

Otra forma de lumbago es el hiperagudo que se inicia bruscamente con gran intensidad del dolor provoca incapacidad absoluta y obliga muchas veces a hospitalizar a los enfermos en forma urgente y tratarlos con medicamentos agresivos con un alto contenido de opio (opiáceos)

b. LUMBAGO CRÓNICO.

Se caracteriza por dolor en la región lumbar que puede no irradiarse al dorso o a los glúteos. Es de comienzo insidioso, muchas veces sin causa conocida. Se asocia a vicios posturales, alteraciones de la columna como cifosis, lordosis o escoliosis, alteraciones psíquicas entre ellas los problemas psicosomáticos, los problemas laborales y familiares.

B. SEGÚN SU ETIOLOGÍA.

b. LUMBAGO CON COLUMNA SANA.

Son la gran mayoría, su causa casi siempre es la sobrecarga de estructuras sanas que al estar sobrecargadas responden con dolor.

No está aprobado que todas las estructuras anatómicas sean capaces de transmitir esta sobrecarga como para que el encéfalo los transforme en sensaciones dolorosas.

Es muy importante saber que no se ha demostrado que el disco sea el sitio de producción del dolor, se sospecha que solo es la parte posterior del anillo discal, por lo tanto las discopatías no son causa por sí mismo de dolor en tejidos por facilitar esta sobrecarga.

Para que el dolor se haga conciente, el estímulo que lo produce debe tener un recorrido aferente, una interpretación central cortical y luego una ubicación periférica. El estímulo que provoca el dolor es percibido por los receptores que se encuentran en el saco dural, en el fondo del saco radicular, en la grasa peridural, en los ligamentos longitudinal anterosuperior, inter y supra espinoso, periostio y articulación apofisiaria. De aquí es recogido por el nervio sinuvertebral (De Lushka) y el ramo primario posterior.

Enseguida la conducción sigue a través de la médula, llega al tálamo y de ahí a la corteza; aquí se elabora el dolor y da la característica diferente con que se representa en cada persona, dependiendo de la repercusión del que tiene en la corteza cerebral de cada

uno (Ver Anexo 6).

La sobrecarga como causa de dolor lumbar se da de manera muy generalizada en el vicio postural, sobrepeso y tensión nerviosa.

Vicio postural, la hiperlordosis del vicio postural sobrecarga, ya que la carga que debe transmitir por la parte anterior (cuerpos vertebrales) lo hace la parte posterior (arcos posteriores), que no está adaptada a soportar carga si no a permitir y a dirigir movimiento. La compresión explicaría la inflamación traumática de articulaciones del arco posterior y por lo tanto el dolor en una columna sana.

El exceso de peso, actúa a nivel lumbar igual que el vicio postural, a través de la hiperlordosis y sobrecarga las estructuras lumbares posteriores.

La tensión nerviosa, produce una contractura muscular mantenida, que sobrecarga las estructuras óseas y blandas, produciendo dolor. Además el músculo mismo se hace doloroso al estar contracturado en forma prolongada.^{/2}

b. LUMBAGO CON COLUMNA ENFERMA.

Se observa en variadas patologías, pero comparada con el grupo anterior son

^{/2} Anónimo. “El Lumbago”. Disponible en www.Medline.com (15/04/04)

menos frecuentes.

Entre estas patologías que se observan están:

Espondilitis y espondilosis: el dolor se inicia en personas de la 6° y 7° década de la vida, se presenta como artrosis, en ellas, el proceso inflamatorio compromete el aparato cápsulo – ligamentosos y las sinoviales, generando una verdadera periartritis o sea una inflamación del tejido que rodea una articulación, y una sinuivitis que es la inflamación de la membrana sinovial, ambas son extremadamente dolorosas.

Espondilolistesis degenerativas: Esta causa una dislocación anterior parcial de una vértebra sobre la inferior, habitualmente se frecuente en L₄ y L₅, se da mas en personas alrededor de los 60 años.

Artritis reumatoidea: la cual es una enfermedad del colágeno, crónica, destructiva y a veces deformantes. Se caracteriza por inflamación simétrica de las cápsulas sinoviales y exudado sinovial que conduce al aumento de las cápsulas e hinchazón articuladas.

Espondilitis anquilopoyetica: Esta es una enfermedad inflamatoria que afecta la articulación. La persona que la padece sufre de dolor y rigidez en la columna y poco a poco pierde las curvas fisiológicas lo que lleva a que presente una columna en caña de

bambú por la fusión de los cuerpos vertebrales.

Escoliosis: Desviación de la columna vertebral de lado a lado en forma de “C” o “S” puede afectar a cualquier edad, pero en los pacientes jóvenes por lo general no produce dolor.

Tumores: los tumores producen dolor. Hay que pensar en ellos especialmente cuando el dolor no cede en los plazos habituales. Existen muchos tipos de tumores que producen dolor a nivel lumbar.

Osteopatías Metabólicas: como la gota o la osteoporosis que produce dolor por fractura o microfractura a nivel lumbar.

c. LUMBAGO DE CAUSA EXTRARRAQUIDEA.

GINECOLÓGICAS: Entre las cuales están menstruaciones dolorosas, embarazos e infecciones vaginales, etc.

UROLÓGICAS: Infección en los riñones, uretra, vejiga, etc.

HEPATOBILIAR: Se da por disminución o interrupción del flujo sanguíneo, por presión arterial normalmente alta en la vena porta, insuficiencia y acumulación

excesiva de lípidos.

PANCREÁTICA: Por infección, inflamación o tumores.

MUSCULARES: Por contracción de un músculo generalmente de contracción voluntaria.

d. LUMBAGO SECUNDARIO A UNA ENFERMEDAD GENERAL.

ARTRITIS REUMATOIDEA: En donde a menudo lleva a la destrucción definitiva de la cápsula.

GOTA: Enfermedad asociada con error congénito del metabolismo del ácido úrico que se caracteriza por aumento de producción o la disminución de su excreción. Esta enfermedad puede producir una hinchazón articular.

GRIPE: Infección sistemática que afecta sobre todo el aparato respiratorio muy contagiosa y causada por un virus y transmitida por vía aérea a través de las gotitas de saliva, los síntomas incluyen dolor de garganta, fiebre, dolores musculares, fatiga.

AMIGDALITIS AGUDA: Infección o inflamación de una amígdala debido a un estreptococos, se caracteriza de malestar, dificultad para deglutir.

2.2.2. DIAGNÓSTICO.

En su gran mayoría es clínico y no requiere de elementos secundarios para su diagnóstico. En pacientes de la tercera y cuarta década de la vida, el lumbago tiene claros signos y síntomas de sobrecarga como vicios posturales, exceso de peso, estrés. Si el lumbago se produce en la segunda década de la vida o de la quinta en adelante, al diagnóstico clínico hay que agregar el estudio radiográfico que permite descartar la gran mayoría de las patologías de columna.^{/3}

EXAMEN FÍSICO.

El examen físico valorará los aspectos siguientes:

INSPECCIÓN: El enfermo deberá estar de pie y desvestido. Por detrás se buscan asimetrías y deformaciones de la columna como escoliosis, cifosis, hiperlordosis y espasmos musculares.

PALPACIÓN: Evalúe sensibilidad en un punto localizado, espasmos, espondilolistesis.

MOVIMIENTO: Flexión, extensión y flexión lateral de tronco.

^{/3} Anónimo "El Lumbago" [www. Tusalud. Com.](http://www.Tusalud.Com.) (09/03/04)

EXAMEN NEUROLÓGICO: Realice la prueba de Lissagüe que si es positiva refleja compromiso de la raíz nerviosa por lumbociática y compruebe que los reflejos y potencia muscular sean normales.

La evaluación del paciente debe ser realizada en un orden metódico tomando en cuenta todos los aspectos que nos servirán para lograr un mejor tratamiento.

PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO.

ESTUDIO RADIOGRÁFICOS: Se inicia con la radiografía simple, anterior posterior y lateral. Se pueden agregar radiografías dinámicas, oblicuas y planigramas.

TAC: Los cortes transversales nos permiten ver el interior del canal raquídeo, posible estenosis raquídea o foraminales, así como otras lesiones que ocupan estos espacios dentro de la columna.

CINTIGRAFÍA ÓSEA: Especialmente cuando se sospecha de la existencia de metástasis esqueléticas.

MIELOGRAFÍA: Consiste en inyectar un medio de contraste intratecal para contrastar saco dural y raíces nerviosas.

RESONANCIA MAGNÉTICA: Es importante para identificar masas blandas que ocupan lugar en el canal raquídeo o foraminal.

2.3. TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE LUMBAGO CON COLUMNA SANA.

A. ETAPA AGUDA.

Para el primer objetivo que es disminuir el dolor se recomendó reposo en cama y también a la aplicación de calor o frío en la zona afectada. En ambos casos lo que se busca es modificar el flujo sanguíneo y relajar el músculo, lo mismo que obtener algún efecto analgésico ligero.

El masaje disminuyó el espasmo muscular, ocasionó distracción de los centros cerebrales que hacen conciente la sensación dolorosa, con la que esta disminuyó notablemente. En general todas las maniobras y métodos de masaje buscó disminuir la tensión sobre los músculos y las zonas de la espalda que como resultado de la lesión se encuentra contraindicado de manera exagerada.

Se recurrió a la presión de los pulgares o de toda la mano que se desplazaron de manera rítmica y con movimientos de rotación o longitudinales sobre el área afectada.

Entre los nuevos avances en la terapia física están el ultrasonido y la electroestimulación de algunos nervios que corren bajo la piel por medio de descargas eléctricas de intensidad baja y controlada.

El ultrasonido se administra por medio de un instrumento aplicado sobre la piel de corrientes eléctricas y de duración controladas, que al acelerar la función de algunos nervios van a opacar la sensación molesta del sitio doloroso.

B. ETAPA CRÓNICA.

Además de los objetivos de la primera etapa (aguda) se incluyó la corrección o mejora de la postura o potenciación de la musculatura, es decir énfasis en:

Rehabilitación muscular y postural mediante ejercicios abdominales y paraespinales, al mismo tiempo que se mantiene una higiene de columna adecuada.

Cuando hay obesidad se ha recomendado que baje de peso el paciente.

Uso de la faja ortopédica solo para el momento agudo de las recaídas.

Para el reacondicionamiento físico fueron realizados los ejercicios de Williams (aumentar progresivamente) y ejercicios para corrección vertebral según el caso lo

amerite.

La rutina de Williams consta de 7 ejercicios que se realizan de 6 a 10 veces cada una y estos se detallan a continuación:

EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN: Acostado en decúbito supino con las piernas semiflexionadas tomar aire profundo por la nariz y sacarlo lentamente por la boca.

PELVIS – STILL: Acostado, piernas flexionadas elevar las caderas contrayendo los glúteos, cuidando que no se despegue la espalda del piso, respirar lento y profundamente.

FLEXIÓN ALTERNA DE LAS PIERNAS: Acostado con piernas flexionadas, doblar una pierna, provocando tocar con la rodilla el estómago, piernas alternas respirar lento y profundo.

FLEXIÓN DE RODILLAS: Acostado con piernas flexionadas, llevar ambas rodillas al estómago, respirar lento y profundo.

ADORACIÓN AL SOL: Paciente sentado sobre sus pies con una toalla extendida tomada una punta con cada mano, las lleva deslizadas por el suelo estirando la

columna sin despegar los glúteos de sus pies, respirar lento y profundo.

GATO CAMELLO: Paciente en 4 puntos toma aire profundo a la vez que encorva su columna y extiende la cabeza hacia atrás, luego expira hace una joroba y esconde la cabeza en medio de los brazos.

2.4. REFLEXOTERAPIA.

Es una terapia complementaria que comprende el estudio de las zonas reflejas o micro reflejas del cuerpo con todos los órganos y aparatos del mismo, para recuperar el equilibrio perdido o se oponga a la agresividad de agentes capaces de desarrollar enfermedades logrando con ello establecer un balance natural de la energía y funcionalidad armónica de todo el organismo por medio del tratamiento de presiones digitales en diversos puntos.

2.4.1. CLASIFICACION.

La reflexoterapia moderna a sido clasificada dependiendo del sitio en donde se estudia o traten las zonas microreflejas; de tal manera que se puede ver la siguiente clasificación.

A. IRIDILOGIA: Es el conocimiento y aplicación en el diagnóstico de

enfermedades de las zonas microreflejas en el iris de los ojos, las cuales corresponden a los órganos internos, y mediante la modificación de las estructuras y el color visible del iris, es posible obtener información del estado de salud que tiene cada órgano del cuerpo. Este método es útil solo para fines diagnósticos; ya que al iris del ojo no hay acceso como para producir estimulación alguna desde ese sitio.

B. REFLEXOTERAPIA AURICULAR: Es la teoría de la reflexoterapia aplicada al pabellón de las orejas. Este método es frecuentemente utilizado por los acupunturistas, sobre todo en tratamientos prolongados en los que la aportación de agujas en otros sitios de la piel resultaría muy molesta para cualquier persona con actividad cotidiana.

C. REFLEXOTERAPIA DE LA MANO: Son las zonas microreflejas del cuerpo localizados en el área de la mano.

D. REFLEXOTERAPIA DEL CUERO CABELLUDO: En las zonas donde normalmente todo ser humano tiene cabello, en la cabeza, existen un gran número de zonas microreflejas de órganos y estructuras corporales internas.

E. REFLEXOTERAPIA FACIAL: Al igual que en el área de la cabellera en la cara se han descubierto una gran cantidad de zonas microreflejas de un número igual de órganos, glándulas y estructuras corporales.

F. REFLEXOTERAPIA EN DEDOS Y UÑAS: Este es un método utilizado en un tipo de medicina oriental llamado, su-jok en el que se utilizan imanes o vegetales aplicados en áreas específicas para conseguir estimulación en zonas microreflejas localizadas en dedos y uñas.

G. REFLEXOTERAPIA DE ABDOMEN: Este sistema es muy popular en Japón y Corea y está basado en el mismo principio de todas las anteriores.

H. REFLEXOTERAPIA EN LA PIEL: En la piel de casi todo el cuerpo están localizadas una inmensa cantidad de áreas microreflejas, las cuales tienen su mayor aplicación en el sistema de curación de origen oriental llamado acupuntura. De este sistema se desprenden otros métodos utilizados popularmente tales como la digito-puntura o digito-presión.

Los tipos de reflexología mencionadas anteriormente tienen su propia importancia y eficacia, sin embargo en la actualidad es más reconocida con un mayor grado de efectividad la reflexología del pie la cual se desarrolla a continuación y será el objeto de estudio:

I. REFLEXOTERAPIA PODÁLICA: Es un procedimiento terapéutico que se aplica presionando, frotando o golpeando rítmicamente determinadas partes del pie con el fin de dar o devolver un equilibrio dinámico para que se recuperen las diversas

funciones del cuerpo. Este fue el método utilizado en la población en estudio por ser el de uso más frecuente y el más popular de la reflexología, ya que nuestro cuerpo esta provisto de terminaciones nerviosas en toda su superficie pero es interesante observar que, en la corteza cerebral son precisamente los pies los que ocupan un área mucho más amplia respecto a las demás partes del cuerpo.

Para los propósitos prácticos del masaje de los zonas reflejas de los pies, se han determinado las siguientes relaciones entre las zonas del cuerpo y las zonas reflejas de los pies.

1) Las zonas verticales del cuerpo, estas dividen los pies desde los talones hasta los dedos en 10 zonas que se corresponden en 10 zonas del cuerpo, en la que se integran todos los órganos de la cabeza y el tronco.

Por lo general, la zona refleja de un órgano ocupa la misma zona vertical en los pies que ocupa el órgano en el cuerpo. (Ver Anexo 7).

2) Las tres zonas transversales se emplean del mismo modo para dividir los pies. Las zonas transversales representan no solo la división del cuerpo en 3 partes, sino una división similar en los pies. Estas tres partes son fáciles de conocer en los pies debido a su correspondencia con determinados rasgos anatómicos que son los siguientes:

Las zonas reflejas de las estructuras de la cabeza y el cuello se localizan en la región de las falanges de todos los dedos. La primera línea transversal del pie pasa por las articulaciones y corresponde a la línea transversal trazada a nivel del plano de la cintura escapular.^{/4}

Los órganos y las estructuras del tórax y la parte superior del abdomen se localizan en la región anatómica de los cinco metatarsianos de cada pie y están limitadas por la línea de la articulación del lisfranc. Las del abdomen y pelvis se localizan en la región de los huesos del tarso y hacia arriba. (Ver Anexo 8).

En consecuencia, se dedujo que, a través de una estimulación de las zonas reflejas de los pies es posible obtener respuestas particularmente vivas por parte del sistema nervioso.

A partir de estas consideraciones quedó claro que un masaje en las extremidades inferiores crea innegablemente un efecto beneficioso para todo el organismo.

2.5. TÉCNICAS BÁSICAS DE REFLEXOTERAPIA PODÁLICA.

Los primeros pasos usados en las técnicas de reflexoterapia podálica fueron como un preámbulo que ayudó en gran parte a los receptores perder sus inhibiciones y, por otro, le ayudó al emisor a concentrarse para dar lo mejor de si mismo. Por ello, el

^{/4} Anónimo “Historia de la Reflexología” Parte II www.naturmedicapro.com. (22/03/04)

primer contacto entre las manos y los pies de el receptor fue el más importante, ya que con el se estableció un vínculo de confianza; algo muy importante que se debe recordar es que todos tenemos una natural sensibilidad al tacto y una disposición para aplicar con lo que hemos nacido, pero los cuales se desconoce por no haberlos practicado nunca.

Dichas técnicas para una mejor comprensión fueron divididas de la manera siguiente.

2.5.1. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN.

La relajación y la reflexoterapia se practicó siempre con los pies desnudos sin medias, ni calcetines, cada una de estas técnicas se aplicó a cada uno de los pies. En una sesión se hicieron todas las técnicas en el pie izquierdo y luego en el derecho; si por el contrario se hiciera una sesión reducida sobre un área en particular emplee las técnicas de relajación que corresponden a aquellas partes del cuerpo. Las técnicas de relajación utilizadas son las que se explican a continuación.

1. Saludo al pie: Coja el pie y sujételo con gesto cálido y cariñoso. Establezca el contacto inicial manteniendo presión con sus dedos durante unos pocos minutos. (Ver Figura a, Anexo 9).

2. Estire la pierna y descargue la zona lumbar: coja ambos pies delicadamente

por detrás del talón y haga vascular los talones en la palma de sus manos sujetando sobre las articulaciones del tobillo. Apoye hacia atrás y lentamente tire de las piernas, y proyecte el peso de su cuerpo hacia atrás mientras trabaja. (Ver figura b, Anexo 9)

3. Balance el tobillo: Balancee ambos tobillos imprimiéndoles simultáneamente el mismo movimiento de ida y vuelta, a izquierda y derecha sujetando con suavidad los talones con las palmas de sus manos y haciendo rotar sus muñecas con el movimiento de vaivén indicado. (Ver Figura c, Anexo 9).

4. Presión con el pulgar: Poniendo una mano sobre la parte alta del pie en la zona metatarsiana, apriete suavemente y localice el hueco en la planta del pie que corresponde al plexo solar, presione con el pulgar sobre este punto, suelte el pie, pero recuerde el punto exacto donde encontró el hueco. Sujete el pie derecho con la mano izquierda y el izquierdo con la mano derecha, teniendo sus dedos sobre el dorso del pie y el pulgar presionando firmemente contra el punto reflejo del plexo solar. (Ver Figura d. Anexo 9).

5. Deslizamiento con el índice: Junte las manos de forma que los dedos de una se apoyen en la otra. Con las manos juntas en esta posición, sujete el pie de tal forma que sus dedos índice estén en el pie sobre la línea del hombro con los pulgares por el otro lado, sujetando el dorso del pie. Sujetando el pie firmemente proyecte el peso de su cuerpo sobre sus dedos índice y deje deslizar las manos desde la línea del hombro/cuello

hasta el talón del pie, rodee el tobillo y con movimientos ascendentes llegue de nuevo hasta la parte alta del pie. (Ver Figura e. Anexo 9).

6. Pasada: Con su receptor tumbado en la cama y usted de pie o de rodillas según la altura, partiendo desde debajo de los dedos, siguiendo la línea imaginaria que partiría de cada espacio interdigital deslice su pulgar de arriba abajo, ejerciendo su presión firme hasta alcanzar la línea del diafragma. Proyecte el deslizamiento hasta alcanzar el tobillo. Repite el movimiento de forma que cada línea reciba el pase dos veces (Ver figura f. Anexo 9). Realizarlo a la inversa. (Ver Figura g. Anexo 9).

7. Rotaciones alternas con el pulgar: coja un pie con ambas manos, de forma que sus pulgares estén en la base del dedo del pie y sus dedos sujetando la planta. Ejercer rotación con ambos pulgares a la vez, practicando pequeños movimientos circulares, con el derecho siguiendo el movimiento de las agujas del reloj y con el izquierdo en el sentido contrario, alternando una y otra vez hasta llegar al tobillo. Ejercer después las mismas rotaciones en la planta del pie, trabaje con pequeños movimientos circulares desde el talón a los dedos y viceversa. (Ver Figura h. Anexo 9).

8. Rebote de la pierna: Esta técnica debe ser practicada sobre superficies firmes y estables. Trabaje solamente con una pierna cada vez. Cogiendo el pie suavemente con una mano por encima del talón y sujetando el tobillo, coja con la otra mano la punta del pie, con el pulgar apuntando hacia abajo, hacia el tobillo. Proyecte ligeramente el peso

de su cuerpo hacia atrás, y mueva la pierna de forma que los músculos del muslo y de la pantorrilla golpee, reboten sobre la superficie plana. (Ver Figura i anexo 9).¹⁵

9. Vaivén del tobillo: Con las palmas de las manos puestas hacia arriba, rodee con ella el tobillo del receptor de forma que la parte carnosa de los bordes externos apoyen a cada lado del tobillo. Mueva las manos rápidamente de adelante a atrás con movimientos no simultáneos, cuidando siempre que los cantos de las manos trabajen a ambos lados por debajo del hueso del tobillo. Si se hace bien el movimiento el pie tiene que oscilar de un lado a otro. (Ver Figura j. Anexo 9).

10. Tirón de los dedos: Coja sucesivamente cada uno de los dedos del pie con el índice y el pulgar de su mano, estire suavemente hacia afuera, con un ligero movimiento como si tratara de desencajarlo. (Ver Figura k. Anexo 9).

11. Tirón y rotación: Coja con suavidad pero con firmeza la base de cada uno de los dedos del pie con sus dedos índice y pulgar al mismo tiempo que tira suavemente hacia afuera, haga rotar sus dedos de derecha a izquierda y de izquierda a derecha. (Ver Figura l. Anexo 9).

12. Palmeteo: Golpee con el dorso de la mano contra la planta del pie. La punta del pie golpéela con la palma de la mano. (Ver Figura m. Anexo 9).

¹⁵ NORMAN, Laura. Reflexología del Pie. Pág. 75.

13. Punching: Con el dorso de su puño cerrado golpee la planta del pie, utilice la parte carnosa del dorso para dar el golpe, no con los dedos, ni con los nudillos. (Ver figura n. Anexo 9).

14. Karate: Con los costados externos de sus manos, de suaves hachazos de karate sobre la planta del pie y alrededor del talón. (Ver Figura o. Anexo 9).

15. Brisa: Deslice suavemente la yema de sus dedos por encima del pie de arriba abajo por delante y por ambos lados, subiendo y bajando desde los dedos al tobillo, con un movimiento tenue que sea apenas una caricia sobre la piel. Esta fricción es muy adecuada para aplacar los nervios. (Ver Figura p. Anexo 9).

2.5.2. TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE REFLEXOTERAPIA.

COMO SUJETAR EL PIE.

Debe siempre sujetar el pie con ambas manos, si bien es solo una de ellas la que soportará y dará apoyo al pie, la otra lo trabajará realmente. Deberá procurar mantener siempre las manos paralelas una de la otra; es decir, hacer que ambas ocupen la misma sección encima y debajo del pie, como se ha dicho anteriormente una va haciendo sujeción y palanca y la otra trabajando. (Ver Figura a. Anexo 10).

1. Paso del pulgar: Se efectúa con el borde externo de este dedo. Para encontrar la postura adecuada ponga la mano sobre la mesa, con la palma hacia abajo, y tome conciencia que es el borde externo de la punta del pulgar el que se apoya sobre la superficie. Esta será la parte del pulgar que debe entrar en contacto con el pie. El paso del pulgar consiste en cimbrar el pulgar sobre el punto determinado y, a partir de ahí, hacerlo descender progresivamente a pequeños pasos a lo largo del pie. Cuando flexione o cimbre el pulgar procure que sea solo el dedo el que se mueva no la muñeca. Este movimiento debe ser siempre hacia delante nunca hacia atrás o a los lados. (Ver Figura b. Anexo 10).

2. Paseo de los dedos: El paseo de los dedos es similar al paseo del pulgar excepto que se ejerce con el borde del dedo índice. Flexione el índice por su primera falange y mantenga rígidos los dedos restantes. Practique el paseo de los dedos en el borde de su mano poniendo el pulgar en la palma de la mano y utilice la otra mano, el pie queda en lo alto. Haciendo flexionar y rotar sobre el apoyo de la mano en un movimiento circular, mientras presiona firmemente con el pulgar sobre el punto elegido. (Ver Figura c. Anexo 10).

3. Rotación en un punto: Este procedimiento está recomendado para los reflejos sensibles ya que distrae la atención del receptor. Utilice el pulgar para la rotación en un punto, excepto cuando sea en el útero, próstata, sobre la cual tendrá que ser usada el dedo corazón. (Ver figura d, e. Anexo 10).

4. Pivotear en un punto: Como alternativa a la rotación se usa la técnica de pivotear en un punto. Básicamente se efectúa haciendo que el pulgar pasee mientras los otros dedos presionan con fuerza y lo hacen pivotear hacia usted sobre el apoyo del pulgar. En la práctica se agarra el pie con la mano de sujeción y se mantienen los dedos sobre la punta del pie. Conforme haga avanzar el pulgar, utilice la mano de sujeción para pivotear o torcer el pie mientras el pulgar prosigue su suave y rítmico avance. Esta técnica solo es aplicable entre los bordes internos y externos del pie. (Ver figura f. Anexo 10).

5. Flexión en un punto: Es el mismo procedimiento que el de pivotear en un punto solo que la mano de sujeción mueve el pie hacia adelante y hacia atrás sobre el fiel del pulgar , en lugar de torcerlo o hacerlo pivotear. (Ver figura g. Anexo 10)

6. Garfio y apoyo: Esta técnica se utiliza para aplicar presión en un punto específico que es de difícil acceso o demasiado pequeño para utilizar las técnicas de paseo. Se utilizan los cuatro dedos para el apoyo y el pulgar para efectuar la presión. El pulgar debe llevarse suavemente hacia atrás sin relajar la presión no deje que se deslice fuera del punto a tratar mantenga la posición durante unos segundos y después déjela.

La técnica del garfio y apoyo se aplica en el pie para los puntos correspondientes a la pituitaria pineal, hipotálamo, curvatura del sigmoide, válvula ileocecal y apéndice. (Ver figura h. Anexo 10).

2.6. RECOMENDACIONES PARA UN MEJOR TRATAMIENTO REFLEXOTERAPÉUTICO.

Lo primero que fue tomado en cuenta a la hora de dar un tratamiento son las normas del terapeuta, dentro de las cuales están:

- Manos limpias y uñas recortadas.
- Mantener la habitación limpia y cálida.
- Espacio suficiente para el paciente y el terapeuta.
- Un sofá o mesa amplio y bien tapizado.
- En caso necesario pueden utilizarse cojines para la cabeza, cuello, y rodillas.
- Eliminar cualquier ruido.
- Nunca tener los pies del paciente sobre sus muslos.
- Cubrir el paciente con una manta hasta la mitad de las piernas por que hay perdida de calor.
- Colocar al paciente en una posición supina con la cabeza ligeramente levantada, usando cojín o almohada. Si se puede debajo de las rodillas.
- Aflojar piezas del vestuario del paciente.
- Paciente y terapeuta sin una pieza de metal en el cuerpo.
- Evitar charla innecesaria durante el tratamiento.
- Dar tratamiento a ambos pies.
- Tener siempre un cuaderno para anotaciones.

- Informar al paciente sobre las reacciones que pueden presentarse durante el tratamiento y las sesiones del tratamiento; estas reacciones son:

DURANTE EL TRATAMIENTO.

Cambios de expresión; suspiros, gemidos, llanto, risa; contracción visible del músculo; sudor espontáneo en partes del cuerpo; sensación de estar helado o frío, empezando por las extremidades y puede penetrar hasta lo mas profundo de la persona; temblor interno.

DURANTE LOS INTERVALOS DE TRATAMIENTO.

Las reacciones dependerán de las características orgánicas de cada persona y aparecen entre la segunda y octava sesión de tratamiento.

Puede ocurrir crisis de curación: Esto puede hacer que aumenten los síntomas de la enfermedad o aparecen síntomas de enfermedades antiguas que no se han curado.

Señales de autoregeneración deseable: Esto puede provocar sueño profundo y reparador y más frecuente; mejora de vitalidad física y mental; aumenta la transpiración que a veces despiden mal olor; aparecen erupciones o pústulas; producción de más orina con olor desagradable; aumenta secreciones de nariz, laringe y bronquios breve episodio

de fiebre.

Ante reacciones extremas: Regular dosificación, ritmo, intensidad y tiempo.

DIAGNÓSTICO.

Este se obtuvo por medio de la sintomatología expresada por el paciente y por medio de la observación y palpación del terapeuta; tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Equilibrio energético: Existe una relación entre la alteración del alineamiento normal de la estructura ósea de los pies y los trastornos de los órganos correspondientes del cuerpo.

Tensión podálica: El cuerpo sometido a estrés se refleja en el equilibrio que debe existir entre reflexión y extensión plantar.

Anormalidades de la piel: En esta se estudió la posible existencia de las siguientes anomalías: Grietas, fisuras, callos, várices, mal olor, enrojecimiento, descamación, sudor, durezas.

Anormalidades en los huesos: En esta se observaron todo tipo de alteraciones.

2.7. PASOS A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO REFLEXOLÓGICO.

Relajación en la cual se utilizaron las técnicas anteriormente vistas (ver pág. N° 43) y o también caminar descalzo sobre piedritas, arena y grama.

Para el tratamiento fueron usadas las técnicas descritas anteriormente (ver pág. N° 47) y aplicadas de la manera siguiente:

1. Las zonas reflejas de la cabeza: Estas zonas ofrecen una señalada peculiaridad. Aunque se distribuyen por los diez dedos, las zonas reflejas de la cabeza están más repetidas en miniatura en los dos dedos gordos. Por esta razón, el tratamiento de las zonas reflejas de la cabeza se inicia en dichos dedos.

La rotación del dedo gordo en la articulación metatarsofalangica es el reflejo equivalente a la rotación del atlas sobre el axis.

2. Zonas Reflejas del Sistema Músculo Esquelético.

a) **COLUMNA VERTEBRAL:** Las zonas reflejas de la columna vertebral están situados a lo largo de los arcos longitudinales de la cara interna de ambos pies.

El tratamiento de estas zonas reflejas no se efectuó aplicando presión al periostio o a lo largo de la cresta del hueso, sino a los músculos que lo envuelven, ligeramente hacia la planta.

b) **ZONAS REFLEJAS DEL CUELLO Y CINTURA ESCAPULAR:** Se ha observado la presencia en la cintura escapular de una relación especial entre lo físico y lo mental. La rigidez muscular y el descenso de flexibilidad de los arcos transversales indican no solo un trastorno físico, sino también la presencia de una carga psíquica o de estrés que la persona debe “llevar sobre sus hombros”.

Es fácil reconocer la zona refleja de los pies que corresponde a la articulación del hombro, localizada en la articulación metatarsofalangica de los dedos pequeños.

c) **PLEXO SOLAR:** Este punto se alcanza extendiendo el tercer dedo del pie y buscando, bajo la articulación metatarsofalangica, el punto que se encuentra inmediatamente debajo de la cabeza inferior del metatarso del tercer dedo, el cual, al levantarse, dará lugar a una especie de protuberancia. Este constituye un punto vital para el organismo puesto que representa el punto de máxima concentración de todos los estímulos.^{/6}

d) **CINTURA PÉLVICA:** La zona refleja de la pelvis se extienden por el área

^{/6} MARQUARDT, Hanne. Terapia de las Zonas Reflejas de los Pies. Pág. 64.

de los huesos del tarso y el talón hacia arriba, incluyendo los maléolos interno y externo. La región de hueso cuboides hasta el maléolo externo contiene las zonas reflejas de los huesos laterales y la musculatura de la pelvis. En cada pie, la zona directamente inferior del maléolo interno corresponde a la sínfisis pubiana; y la región que cubre las superficies articulares del peroné, el astrálogo y la tibia es la zona refleja de la articulación de cadera.

e) **SISTEMA URINARIO:** El tendón del músculo flexor propio del dedo gordo resulta fácil de apreciar cuando dicho dedo esta flexionado dorsalmente, y va desde debajo de la almohadilla de este dedo hasta el talón. No se debe trabajar el tendón mientras está así extendido, si no hacerlo a lo largo de su cara interna, cuando los dedos hayan recuperado la posición normal.

Las vías nerviosas de la columna lumbar y la vejiga son tan similares que, al tratar la zona refleja de la segunda, se advierte que al propio tiempo recibe tratamiento en las vértebras lumbares, que quedan justo detrás de la vejiga.

f) **LOS ÓRGANOS DIGESTIVOS:** Al producirse un hematoma en el pie a continuación de la terapia, los órganos que corresponden a esa zona refleja están sobrecargados y enfermos, como también puede suceder en la zona refleja de la vesícula biliar. Cuando aparece un hematoma o contusión en los pies, debe incluirse en el tratamiento una suave manipulación de esta área para aliviar la congestión y el dolor.

g) **ÓRGANOS RESPIRATORIOS:** Los pacientes muy debilitados y difícilmente capaces de soportar un estímulo en las zonas reflejas como se efectuaría en condiciones normales, responden positivamente a una presión suave y repetida en el plexo solar. Esta acción resulta todavía más eficaz cuando se toma en cuenta el ritmo respiratorio. La zona refleja del diafragma puede ser presionada con suavidad pero con firmeza hasta el punto que el paciente pueda tolerar. Al espirar se libera la tensión. Así el aumento de la sensibilidad al dolor del paciente suele superarse en unos pocos minutos.

h) **EL CORAZÓN:** Cuando se trate de un paciente cardiaco, el terapeuta debe intentar no pensar sólo en términos de síntomas, sino tener en cuenta las relaciones ocasionales. En muchos casos, los órganos digestivos, el equilibrio dinámico de la columna vertebral o las glándulas endócrinas comparten con el corazón el origen del trastorno y, por lo tanto, son importantes para esta manera de pensar, más amplia y más productiva.

i) **SISTEMAS LINFÁTICO:** Al tratar la zona refleja de las amígdalas, se ha observado a menudo que permanece dolorida incluso después de que se halla efectuado la extracción quirúrgica de aquellas. En principio, esto parece paradójico. Existen dos aplicaciones posibles:

- Cuando se extirpa un órgano, queda una cicatriz que posteriormente puede dar

lugar a una zona dolorosa refleja.

- Incluso después de haber extirpado un órgano puede ejercer una influencia perturbadora en el campo de energía que ocupaba previamente. Las personas que han perdido una extremidad sufren dolores fantasmas debido a la alteración de su imagen corporal; y es precisamente este campo de energía lo que entra en juego aquí, aunque no exista la percepción consciente cuando el órgano ha sido extirpado. De igual modo, todas las demás cicatrices e infecciones focales pueden provocar una influencia perturbadora en los campos de energía con los que están relacionados.

j) **SISTEMA ENDÓCRINO:** Según nuestra experiencia, puede tratarse con éxito la criptorquidia (testículos sin descender) en niños. Es cuestión de localizar las zonas reflejas causantes del problema.

Durante esta secuencia, a intervalos y dependiendo del carácter o de la respuesta del paciente, se incluye a veces unos cuantos movimientos de suave masaje general del pie. Estos movimientos son especialmente valiosos al efectuar el primer contacto con los pies, y para finalizar la sesión de tratamiento de una manera tranquila y pausada.

Al final del tratamiento los pies estaban calientes, para ello se debían envolver los pies con una manta por un tiempo prudencial.

2.8. TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA AUXILIADO CON REFLEXOTERAPIA.

El tratamiento comienza con las siguientes modalidades físicas, las cuales fueron aplicadas en la región lumbar.

CALOR: Fue muy útil por sus efectos fisiológicos que son la producción pasajera de dilatación muscular en la región y una circulación sanguínea más abundante y rápida, el calor tiene efectos tranquilizantes y relajantes. Estos pueden ser de tipo superficial como compresas calientes, lámpara, parafina; y profundos como el ultrasonido y la diatermia.

DIATERMIA: Calor que se utiliza para elevar la temperatura de los tejidos profundos. Se aplican 10 sesiones de 10 minutos o la que el médico señale.

CRIOTERAPIA: La aplicación local de frío produce una vasoconstricción periférica inmediata en la piel que envía la sangre a los vasos profundos. También eleva el umbral del estímulo para provocar contracción en espiga y prolongar la relajación. Entre estos se encuentran la aplicación de hielo directo y las compresas frías.¹⁷

¹⁷ SHESTACK, Roberth. Manual De Fisioterapia. Pág. 51.

ELECTROESTIMULACIÓN: Fue utilizada para producir una respuesta en las fibras musculares nerviosas con fines terapéuticos. Las fibras musculares dan una respuesta estímulo en forma de contracción debido a las propiedades y características de conductibilidad, contractibilidad y excitabilidad.

TENS: El dolor tiene que viajar por los nervios del cerebro, con el TENS se inhibe la sensación de dolor al bloquear la transición de señales dolorosas.

Durante la aplicación de modalidades fisioterapéuticas excepto en la diatermia y el ultrasonido fue aplicado el tratamiento reflexológico descrito anteriormente.(Ver Pág. N° 53).

También a la población objeto de estudio se orientó a realizar las normas de higiene postural: Entre estas están:

- Al levantar objetos pesados no sobrepasar la altura de la cintura.
- Evitar movimientos bruscos.
- Mantener la cabeza en el mismo alineamiento de la columna.
- Para recoger o levantar objetos del suelo, doblar las rodillas.
- No sentarse en un sofá o sillas demasiado rellenas.
- No pararse en la misma posición más que por un solo momento.
- Evitar el uso de tacones altos.

- Dormir sobre un colchón firme.
- Evitar la hamaca.
- Evitar postura militar exagerada.
- Evitar sentarse en silla giratoria con rodos.

El tratamiento anterior a sido desarrollado de una manera general; es decir, describiendo las posibles modalidades terapéuticas, que ayudan a erradicar el lumbago, pero debe tomarse en cuenta que como en toda rama de la medicina, debe ser de carácter personalizada.

2.9. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

APÓFISIS: Expansión de un hueso o de cualquier otra estructura.

CONTRACTURA MUSCULAR: Trastorno muscular temporal caracterizado por la contracción y el acortamiento muscular durante en periodo considerable de tiempo.

COSTOVERTEBRAL: Relativo a una costilla y a la columna vertebral.

DISCO VERTEBRAL: Cada uno de los discos situados entre dos vértebras en toda la columna vertebral.

EDEMA: Infiltración en los tejidos celulares subcutáneos de un líquido, cuya composición química es similar a la del plasma sanguíneo.

ESPASMO: Contracción violenta de uno o más músculos planos.

HERNIA DE DISCO: Disco protruido o roto, significa que el material del disco, ya sea el núcleo o el anillo, han abandonado sus limitantes normales.

INCIDIOSO: Número de veces que sucede un hecho, número de casos nuevos durante un período concreto de tiempo.

NEOPLASIA: Crecimiento anormal de un tejido nuevo, benigno o maligno.

PATOLOGÍA: Estudio de las características, causa y efecto de la enfermedad.
Parte de la medicina que estudia las enfermedades.

REFLEJO: Función o movimiento involuntario de un órgano o parte del cuerpo en respuesta a un estímulo concreto. La acción o función se produce inmediatamente, sin que medien la voluntad o la conciencia.

VÉRTEBRAS: Hueso individual que forma la columna vertebral.

CAPÍTULO III
SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

Hi: Al auxiliar la fisioterapia con la reflexología podálica en el tratamiento aplicado a pacientes con diagnóstico de lumbago, se logrará una recuperación mas rápida y satisfactoria.

3.2. HIPÓTESIS NULA.

Ho: Al auxiliar la fisioterapia con la reflexología podálica en el tratamiento aplicado a pacientes con diagnóstico de lumbago, no se logrará una recuperación mas rápida y satisfactoria.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES.

HIPOTESIS	VARIABLES	DEF CONCEPTUAL	INDICADORES
Al auxiliar la fisioterapia con la reflexología podálica en el tratamiento aplicado a pacientes con diagnóstico de lumbago, se lograra una recuperación más rápido y satisfactoria	V ₁ Fisioterapia	Es la rama de la medicina que se encarga del tratamiento de las diferentes afecciones del sistema osteomio-articular.	<ul style="list-style-type: none"> - Masaje, - Ejercicios terapéuticos, - Aplicación de frío o calor, - Hidroterapia, - Estimulación eléctrica.
	V ₂ Reflexología	Es un procedimiento terapéutico que se aplica en determinadas partes del pie, con el fin de dar un equilibrio dinámico para que se recuperen las diversas funciones del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulaciones de los pies con garfio y apoyo, - Fricción en un punto, - Paseo de los dedos, - Paso del pulgar, - Saludo de los pies.
	V ₃ Pacientes con diagnóstico de lumbago.	Se define como dolor localizado o referido a la parte inferior de la columna y producido por un estiramiento muscular o un trastorno.	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración fisiológica y neurológicas, - Estudios radiográficos, - Resonancia magnética.

CAPÍTULO IV
DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Los tipos de investigación que se utilizaron son: El Prospectivo ya que éste ayudó a cumplir con los propósitos de la investigación; puesto que con éste método se registró la información según fueron ocurriendo los fenómenos.

4.2. POBLACIÓN.

La población objeto de estudio estuvo constituida por 47 pacientes con diagnóstico de lumbago que asistieron al Centro de Rehabilitación Integral de Oriente, durante los meses de julio a septiembre de 2004.

4.3. MUESTRA.

La muestra que se empleó en la investigación fue de 22 pacientes con diagnóstico de lumbago sin patologías asociadas que cumplieron con las siguientes criterios de inclusión.

- Edades de 15 a 60 años.
- De ambos sexos
- Que asistieron al CRIOR.
- De columna sana

4.4. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.

Las técnicas que se utilizaron son:

DOCUMENTALES: Entre ellas, la documental bibliográfica y la documental escrita que permitieron obtener información de libros, diccionarios especializados y expedientes de los pacientes.

DE CAMPO: En esta se utilizaron la guía de evaluación física que a través de la observación y la entrevista permitió obtener datos objetivos para la investigación.

4.5. INSTRUMENTOS.

Los instrumentos que se utilizaron en el registro de la información documental son: Las fichas bibliográficas, archivológicas y guía de evaluación física dirigida a los pacientes con lumbago que asistieron al CRIOR. (Ver Anexo 11).

Además se utilizaron para la aplicación del tratamiento un espacio físico adecuado, canapé, silla, almohada, manta, sábana, aceite relajante, TENS, compresas frías, compresas calientes, diatermia y ultrasonido, escritorio, papelería, lápiz graso, lápiz bicolor, algodón, alcohol.

4.6. PROCEDIMIENTO.

En el primer momento se realizó la selección del tema a investigar, una vez definido y aprobando este se procedió a la recopilación de datos de las diferentes fuentes de información para determinar el planteamiento del problema, elaboración de los objetivos de investigación, estructuración del marco teórico, siguiendo con la formulación de la hipótesis y descripción de la metodología que se utilizó; toda esta conforme a la planificación de la investigación realizada en el período marzo a junio de 2004.

El segundo momento consistió en la ejecución de la investigación en el período de julio a septiembre de 2004, el cual estuvo conformado por el respectivo trámite de autorización del uso de las instalaciones, pacientes y equipo del CRIOR, habiendo obtenido este se pasó a la ambientación de los dos cubículos donde se ejecutó la investigación, luego se comenzó con la recolección de los datos de la evaluación inicial por medio del instrumento de evaluación física la cual se realizó en proporciones de julio 12 pacientes, agosto 9 y septiembre 1. De manera simultánea fueron dadas las charlas de orientación a los 22 pacientes que integraron el proceso, distribuidos equitativamente entre los 3 miembros del grupo de investigación.

Seguidamente fue aplicado el tratamiento que consistió en la aplicación de compresas frías o calientes, TENS, técnicas de reflexoterapia podálica y la rutina de

Williams en 21 de ellos y en 1 se aplicó diatermia, TENS, técnicas de reflexoterapia podálica y rutina de Williams. Dicho tratamiento fue impartido dos veces por semana a cada uno de los pacientes distribuidos entre los días lunes, miércoles y viernes, tomando 40 minutos por sesión de tratamiento.

Al haber finalizado el proceso de tratamiento en cada uno de ellos que constaba de 10 a 12 sesiones se procedió a realizar la evaluación final la cual reveló resultados satisfactorios para la hipótesis de trabajo, que fue comprobado con los datos obtenidos al realizar la tabulación, análisis e interpretación de los resultados que sirvieron para la elaboración de conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación de campo obtenidos de la guía de evaluación física, realizadas a pacientes con diagnóstico de lumbago entre las edades de 15 a 60 años, que asistieron a su evaluación y tratamiento fisioterapéutico al Centro de Rehabilitación Integral de Oriente, en el intervalo de julio a septiembre.

Mediante las cuales se obtuvo una información completa del paciente tanto de su estado físico podálico como psicológico base para dar el tratamiento y mejorar su proceso de rehabilitación.

Teniendo como muestra 22 pacientes de ambos sexos se presentan las tablas y sus respectivos análisis e interpretaciones y gráficas de barra que se utilizaron para la representación de los resultados.

Dichos cuadros son presentados de la manera siguiente:

En el cuadro N° 1 se determinó la población por edad y sexo.

En el cuadro N° 2 fue clasificada la población en estudio dependiendo de su sexo y de la ocupación u oficio que desempeña.

El N° 3 muestra datos sobre las causas que llevaron a los pacientes a padecer el dolor lumbar.

El cuadro N° 4 presenta los resultados en cuanto a signos y síntomas expresado y encontrados al momento de la evaluación inicial y final.

En el cuadro N° 5 se ve reflejado el número de pacientes que al evaluar su sensibilidad mostraron alteraciones.

El cuadro N° 6 presenta cómo está la tensión podálica de los pacientes tanto antes como después del tratamiento.

El cuadro N° 7 al igual que el anterior muestra cómo se encuentra el equilibrio energético en los dos momentos, antes y después.

En el N° 8 se ve la ubicación de los puntos microreflejos dolorosos.

Al final en el cuadro N° 9 se coloca una distribución de los pacientes según fueron ingresados a su tratamiento durante los meses de julio a septiembre.

Cabe mencionar que para la obtención de los datos estadísticos fue necesario el uso de la siguiente fórmula.

$$F = \frac{Fr}{N} \times 100$$

Donde: Fr: frecuencia relativa.

F: Frecuencia absoluta.

N: Total de la muestra.

CUADRO N° 1
POBLACIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO

EDAD	SEXO				F	%
	H	%	M	%		
15 – 25	1	4.6	1	4.6	2	9.2
25 – 35	5	22.7	5	22.7	10	45.4
35 – 45	2	9.1	4	18.2	6	27.3
45 – 55	1	4.5	2	9.1	3	13.6
55 – 60			1	4.5	1	4.5
TOTAL	9	41.0	13	59.1	22	100

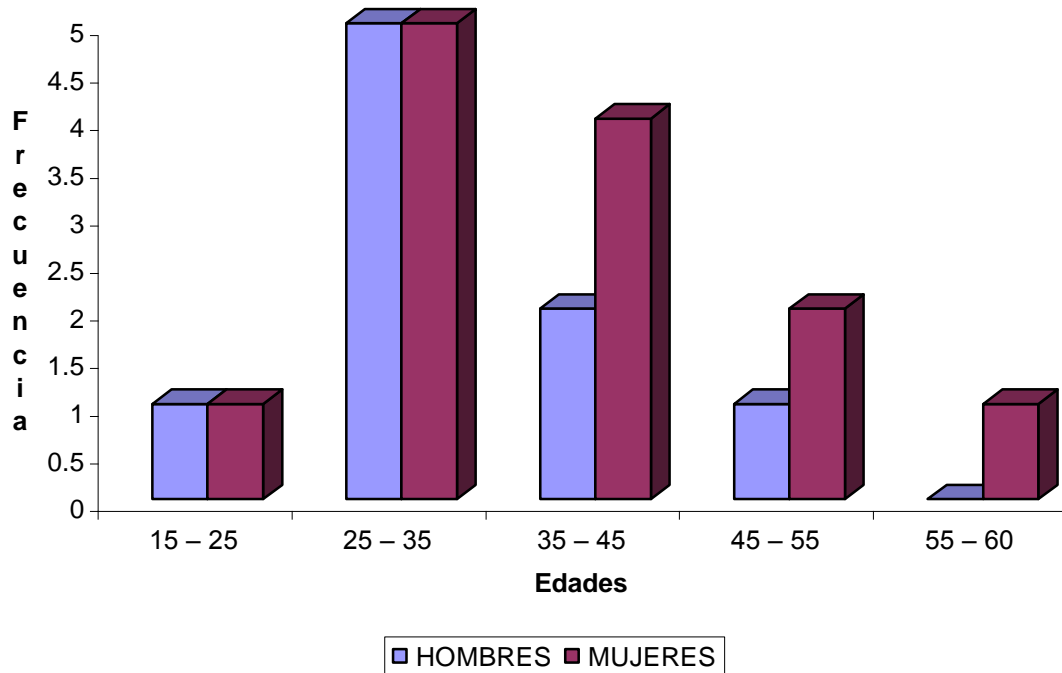
Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: Al clasificar la población según sexo y rangos de edades se puede ver que entre 15 a 25 años hay un porcentaje de 4.6% para hombres como para mujeres, de 25 a 35 años es de 22.7%, también en ambos sexos quedando así como el más alto porcentaje, de los 35 a 45 se observa un 9.1% para hombres y un 18.2% las mujeres; entre las edades de 45 a 55 años se encontró solo un 4.5% de hombres, dominando con un 9.1% las mujeres y en la clasificación mayor de las edades de 55 a 60 solo se encuentra un 4.5% el cual corresponde a las mujeres.

INTERPRETACIÓN: Al estudiar la población según edad y sexo se puede

determinar que el adulto joven es el grupo más afectado debido a que se encuentran en la edad más productiva y realizan un mayor número de actividades todo ello sin cuidar de su postura debido a la falta de conocimiento y practica de la higiene de columna, además partiendo de esta edad se ve un incremento más grande de las dolencias lumbares en la mujer que se da posiblemente por las causas antes mencionadas sumadas a estas la falta de entrenamiento físico y los problemas menopáusicos.

GRÁFICO N° 1
POBLACIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO



Fuente: Cuadro N° 1.

CUADRO N° 2
POBLACIÓN SEGÚN OCUPACIÓN U OFICIO

SEXO	H	%	M	%
OCUPACIÓN				
Ama de casa			10	45.5
Modista			1	4.5
Agricultor y comerciante	2	9.1	1	4.5
Albañil	1	4.6		
Motorista	2	9.1		
Mecánico	1	4.6		
Profesionales	3	13.6	1	4.5
TOTAL	9	41.0	13	59.0

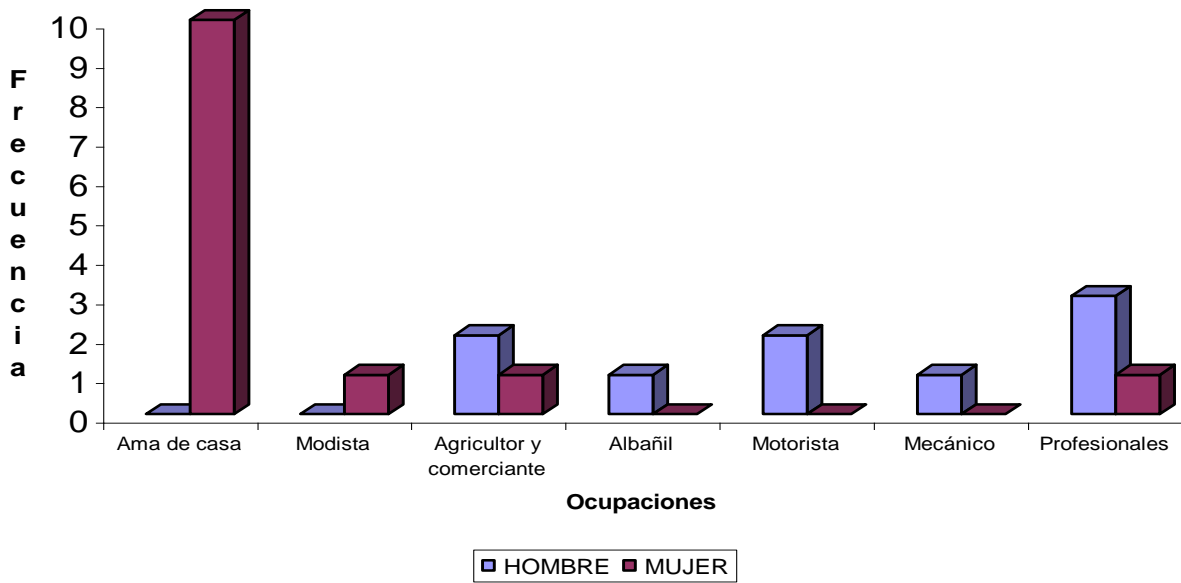
Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: En la población según ocupación y oficio se vio un alto porcentaje de 45.5% en mujeres amas de casa, y un 4.5% corresponde a la actividad de coser, las mujeres dedicadas al comercio representaron un 4.5% y los hombres agricultores y motoristas dieron un 9.1% cada uno, así como los albañiles y mecánicos que resultaron con un 4.5% cada uno, en el rubro profesional se vio un porcentaje de 13.6% para hombres y solo un 4.5% para las mujeres.

INTERPRETACIÓN: En el cuadro N° 2 se observa que las amas de casa están

más propensas a presentar un lumbago debido a las múltiples tareas realizadas en ese ámbito con poca o ninguna higiene de columna; en segundo lugar se encuentran los profesionales posiblemente afectados por posturas viciosas adoptadas en el transcurso del trabajo que desempeñan.

GRÁFICO N° 2
POBLACIÓN SEGÚN OCUPACIÓN U OFICIO



Fuente: Cuadro N° 2.

CUADRO N° 3
CLASIFICACIÓN DE CAUSAS

CAUSAS	H	%	M	%
Sobreestiramiento	3	13.6	5	22.7
Sedentarismo			1	4.5
Caída	4	18.2	2	9.1
Lumbago repentino	1	4.6	4	18.2
Sobrecarga	1	4.6	1	4.6
TOTAL	9	41.0	13	59.0

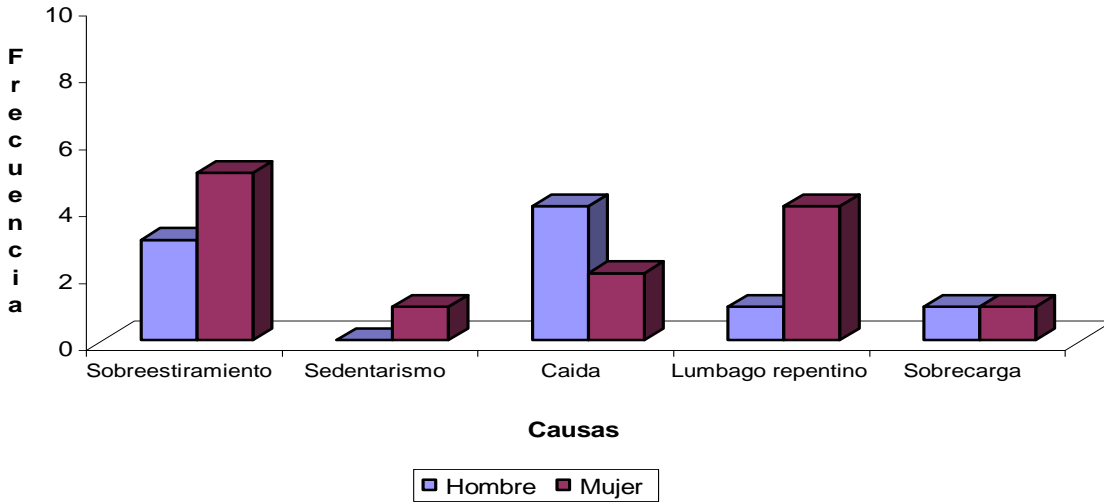
Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: Las causas por las cuales fueron producidos los lumbagos del estudio son, por sobreestiramiento un 13.6% en hombres y un 22.7% en mujeres siendo esta la causa de mayor incidencias, solo con un 4.5% se encuentran los producidos por sedentarismo, un 18.2% se dio por caídas en los hombres y un 9.1% en mujeres. Un 23.73% sufrió el lumbago de manera repentina y de este total solo un 4.6% corresponde a los hombres, y por sobrecarga se da por igual en hombres y mujeres con un 4.6% para cada uno.

INTERPRETACIÓN: En el anterior cuadro se ve claramente que el sobreestiramiento al realizar movimientos exagerados o bruscos que son causados por

falta de higiene de columna al realizar actividades es la primera causa de lumbago. La segunda causa es por caídas que de manera general las llamamos traumatismos ya sea accidente automovilístico u otro trauma.

GRÁFICO N° 3
CLASIFICACIÓN DE CAUSAS



Fuente: Cuadro N° 3.

CUADRO N° 4
SIGNOS Y SÍNTOMAS

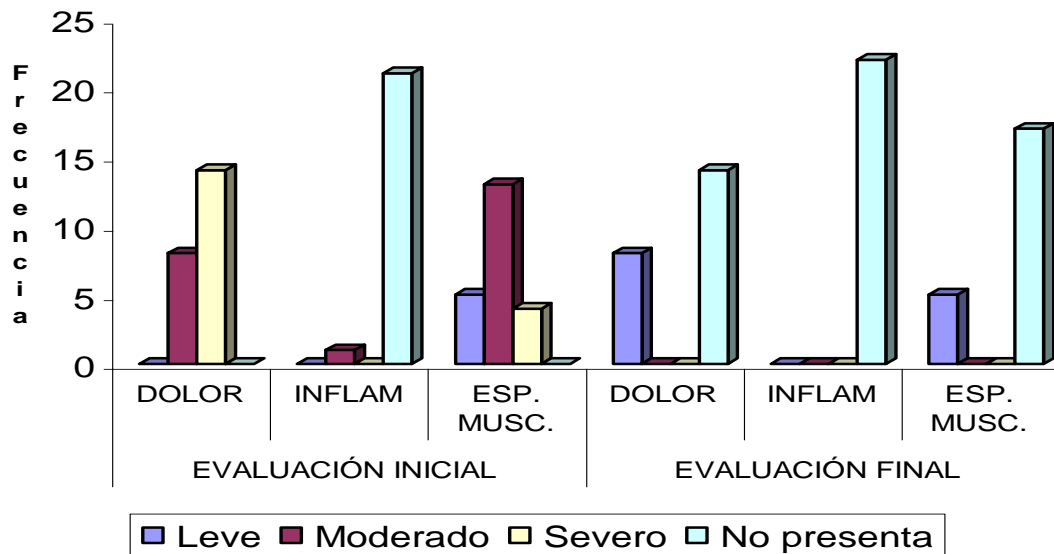
INTENSIDAD	EVALUACIÓN INICIAL						EVALUACIÓN FINAL					
	DOLOR	%	INFLAM	%	ESP. MUSC.	%	DOLOR	%	INFLAM	%	ESP. MUSC.	%
Leve					5	22.7	8	36.4			5	22.7
Moderado	8	36.4	1	4.6	13	59.1						
Severo	14	63.6			4	18.2						
No presenta			21	95.4			14	63.6	22	100	17	77.3
TOTAL	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: Al evaluar los pacientes en estudio fueron encontrados los siguientes signos y síntomas que variaron su porcentaje después del tratamiento; con respecto a el dolor un 36.4% presentó dolor moderado y un 63.6% severo que al compararlo con la evaluación final pasó a ser de 36.4% dolor leve y un 63.6% el dolor había desaparecido, al principio solo un 4.6% presentó inflamación, el cual fue eliminado quedando un 100% libre de este síntoma. El espasmo muscular primero presentó su índice más elevado con 59.1% en el espasmo de tipo moderado, más un 22.7% de leve y un 18.2% en severo que al final quedó distribuido en un 22.7% de espasmos leve y un 77.3% que no lo presentó.

INTERPRETACIÓN: En el cuadro cuatro se observa la eficacia de la complementación de los tratamientos de fisioterapia y reflexoterapia, ya que los síntomas han sido disminuidos en unos casos o erradicados por completo en otros.

GRÁFICO N° 4
SIGNOS Y SÍNTOMAS



Fuente: Cuadro N° 4.

CUADRO N° 5
EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD

TIPO SENSIBILIDAD	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACIÓN FINAL	
	N° PTES.	%	N° PTES.	%
Hiposensibilidad	1	4.6		
Hipersensibilidad	13	59.1		
Normal	8	36.4	22	100
TOTAL	22	100	22	100

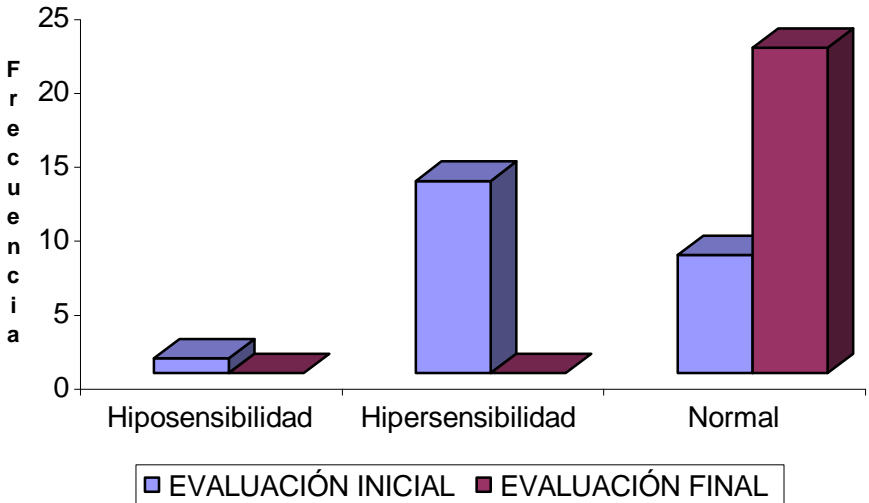
Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: Al comparar los datos de el cuadro N° 5 en la evaluación inicial con la final se observa que un 4.6% presentó problemas de hiposensibilidad y 59.1% de hipersensibilidad y un 36.4% estaba normal, y al final del tratamiento se observa que fueron reducidos estos trastornos quedando un 100% de la población con una sensibilidad normal.

INTERPRETACIÓN: El cuadro N° 5 habla de los trastornos de hipersensibilidad e hiposensibilidad; el primero caracterizado por una reacción excesivamente intensa a un estímulo determinado en las capas superficiales de la piel, y el segundo un trastorno anormal de poca reacción a un estímulo en la piel en ambos casos como respuesta al tacto, la presión, temperatura y/o dolor.

Teniendo la gran mayoría poblacional con problemas de hipersensibilidad por la alteración en el nervio y por el dolor presente en la columna lumbar que se elimina con un tratamiento adecuado.

GRÁFICO N° 5
EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD



Fuente: Cuadro N° 5.

CUADRO N° 6
TENSIÓN PODÁLICA

INTENSIDAD	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACIÓN FINAL	
	N° PTES.	%	N° PTES.	%
Baja	17	77.3	7	31.8
Normal	1	4.6	13	59.1
Alta	4	18.2	2	9.1
TOTAL	22	100	22	100

Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: La tensión ha sido clasificada según su intensidad encontrándose los siguientes valores, los de intensidad baja que fueron un 77.3% al inicio, disminuyó a un 31.8%, un 18.2% que la presentó de manera alta, luego al final solo con un 9.1% quedando al final que del 4.6% que eran normales paso a ser un 59.1% que conforman mayor número.

INTERPRETACIÓN: En el cuadro anterior se puede ver la tensión podálica; es decir, el cuerpo sometido al estrés reflejado en el equilibrio que debe de existir entre la flexión, plantar y dorsal, este puede ser.

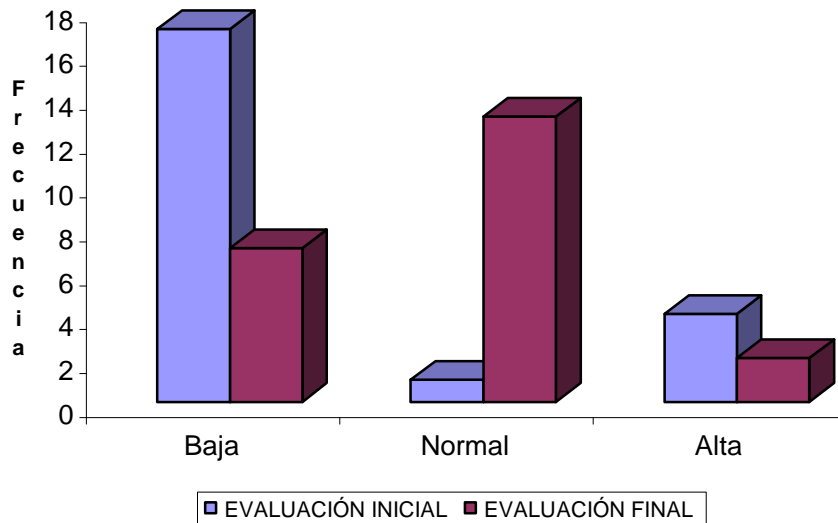
Baja: es cuando el sistema anímico de la persona esta decaído en dirección a una

depresión, esta se observa cuando hay una flexión plantar.

Alta: Este se ve cuando hay una flexión dorsal extrema, lo que indica que la persona está sometida a una presión física y emocional grande.

Por lo que se puede decir que la población que se estudió tendía a ser de estado bajo seguramente por su dolor lumbar, pero que al tratarlo y mejorar del dolor y al relajarse fue modificado.

GRÁFICO N° 6
TENSIÓN PODÁLICA



Fuente: Cuadro N° 6.

CUADRO N° 7
EQUILIBRIO ENERGÉTICO

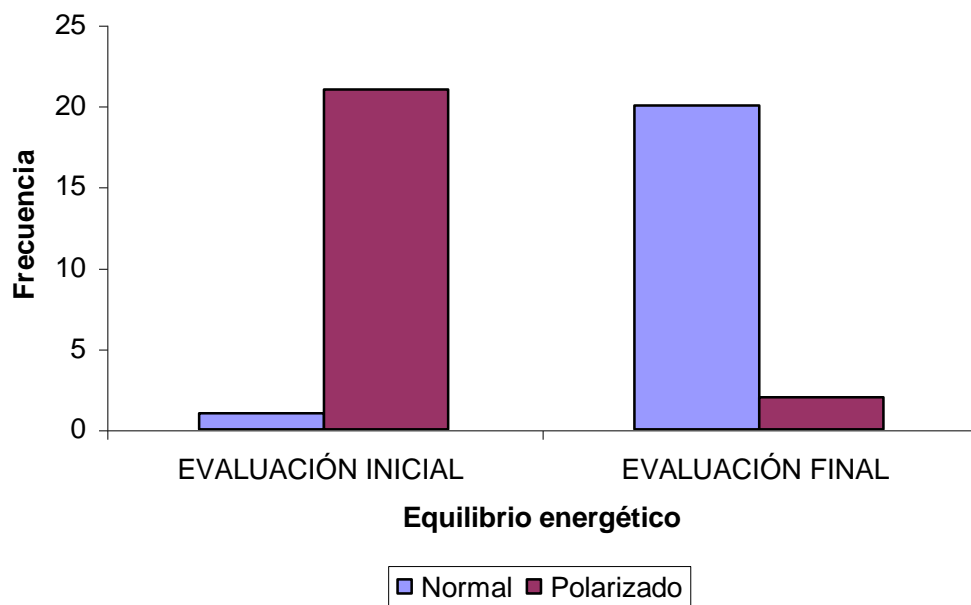
EQUILIBIO ENERGÉTICO	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACIÓN FINAL	
	N° PTES.	%	N° PTES.	%
Normal	1	4.6	20	90.9
Polarizado	21	75.4	2	9.1
TOTAL	22	100	22	100

Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: En el cuadro N° 7 se observa como los pacientes presentaron un equilibrio energético normal de 4.6% y polarizado un 90.9% que al finalizar el tratamiento fue de un 9.1% polarizado de un 90.9% normal.

INTERPRETACIÓN: El cuadro anterior muestra el equilibrio energético o sea si hay o no alteración del alineamiento normal de la estructura ósea del pie que es debido a los trastornos que corresponden a los sistemas u organismos del cuerpo que si existe un desequilibrio en éstos se reflejará en el pie a lo que se le llamará polarización y esta se podrá observar cuando el pie este fuera de su línea media.

GRÁFICO N° 7
EQUILIBRIO ENERGÉTICO



Fuente: Cuadro N° 7.

CUADRO N° 8

PUNTOS MICROREFLEJOS DOLOROSOS

PUNTOS MICROREFLEJOS DOLOROSOS	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACIÓN FINAL	
	N° PTES.	%	N° PTES.	%
Plexo solar	8	36.4	2	9.1
Riñones	4	18.2		
Ureter	3	13.6		
Vejiga	1	4.6		
Lumbar	14	63.6		
Cervical	3	13.6		
Diafragma	1	4.6		
Miembros inferiores	1	4.6		
Pecho	1	4.6		
Dorsal	2	9.1		
No presenta			20	90.9

Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

OBSERVACIÓN: El cuadro N° 8 no está totalizado debido a que se presenta un cuadro de múltiples entradas ya que hay más de una opción por paciente.

ANÁLISIS: Fueron muchos los puntos dolorosos encontrados pero los de mayor incidencia en la evaluación inicial fueron un 36.4% con afección del plexo solar, la zona lumbar con un 63.6% fue la más alta. El porcentaje de el uréter y la zona cervical fue de 13.6% y la dorsal con 9.1%. El diafragma, la vejiga, miembros inferiores y pecho fueron los menores con 4.6% cada uno y al final se logró erradicar un 90.9% los dolores ya que solo se presentó un 9.1% con dolor en el plexo solar.

INTERPRETACIÓN: El buen estímulo de las zonas reflejas del pie disminuye grandemente el dolor podal a medida que desaparecen los signos y síntomas de la enfermedad.

CUADRO N° 9

INGRESO DE POBLACIÓN EN ESTUDIO POR SEMANA Y MES

SEMANAS	1	2	3	4	TOTAL
MES					
Julio	3	4	3	2	12
Agosto	3	2	1	3	9
Septiembre	1				1

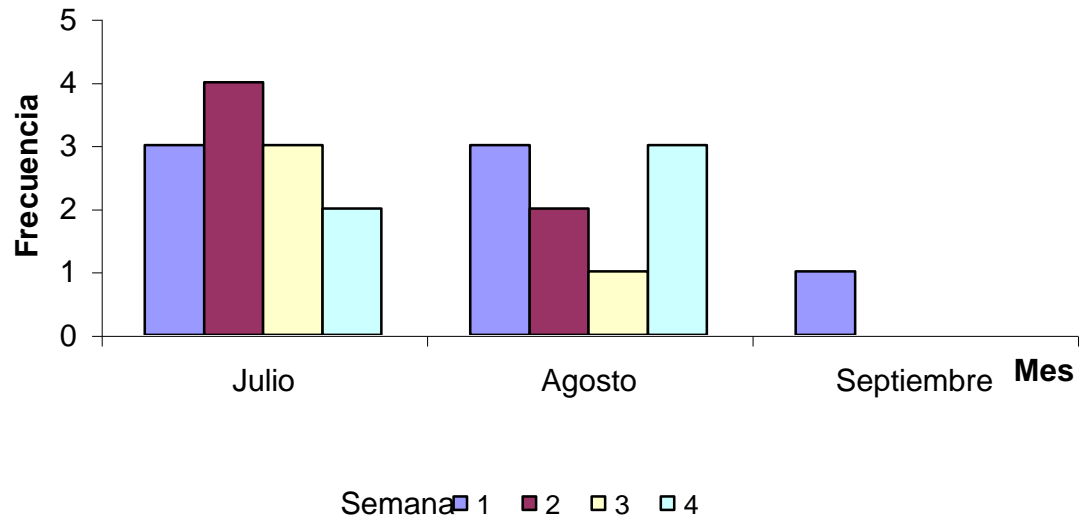
Fuente: Guía de evaluación física administrada a la población en estudio.

ANÁLISIS: La mayor parte de las personas ingresadas al estudio según el cuadro N° 9 están en julio, ya que suman 12, luego en agosto fue un total de 9 y en septiembre solo 1 persona, sumando un total de 22 pacientes.

INTERPRETACIÓN: Para obtener mejores resultados en el tratamiento fue necesario cumplir con 12 sesiones, por ello se observa que en el mes de septiembre se encuentra solamente un ingreso.

GRÁFICO N° 9

INGRESO DE POBLACIÓN EN ESTUDIO POR SEMANA Y MES



Fuente: Cuadro N° 9.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Después de haber tabulado, analizado e interpretado los resultados de la investigación de campo se llegó a las siguientes conclusiones:

Se comprobó que al aplicar el tratamiento fisioterapéutico auxiliado con reflexoterapia a los 22 pacientes con diagnóstico de lumbago tomados como muestras en este estudio evolucionaron favorablemente en un 90.9%, y el 100% manifestó un mejor estado de ánimo, logrando la relación psiquis – cuerpo, esperada, por lo tanto se acepta la hipótesis de trabajo.

Entre las diversas causas que provocan un lumbago, se identificó en un 36.3% que en mayor frecuencia se da por sobreestiramiento fenómeno que ocurre al realizar de manera inadecuada las actividades de la vida diaria, concluyendo así que no hay mejor forma para prevenir un lumbago de columna sana, que practicando una buena higiene de columna.

Al evaluar a la población en estudio se conoció que dentro de los signos y síntomas que con mayor frecuencia presentan fue el espasmo muscular, encontrado en el 100% de la muestra con diferente intensidad (leve, moderado o severo) y generó en la región lumbar un 63.6% de los pacientes tratados se quejaban de dolor.

Que el uso de reflexoterapia benefició a los pacientes de mejor manera, ya que les logró devolver a un estado de normalidad funcional y vitalidad general para enfrentarse a sus tareas diarias.

Al obtener una rehabilitación satisfactoria en los pacientes, en los aspectos físico y mental se logró comprobar que es eficaz la integración de los métodos fisioterapéutico y reflexoterapéutico.

6.2. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que siendo la reflexoterapia un método completo, económico, preventivo, de evolución rápida y satisfactoria, se haga uso de él y se le dé apertura en las áreas de fisioterapia de los Centros Hospitalarios, con la capacitación necesaria al recurso humano para brindar al paciente, una atención que mejore su condición de vida.

Al personal que se relaciona o desempeña en el área de la salud, que tome a prioridad la prevención del lumbago, educando a la población para que en las actividades de la vida diaria implemente una buena higiene de columna, ya que así se evitan mayores complicaciones y el deterioro de la misma.

Se recomienda a la población en general que atienda las recomendaciones dadas sobre la higiene de columna ya que es la única manera de prevenir un lumbago y sus recaídas.

A la Universidad de El Salvador que valore la adaptación en el programa de estudio de la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional el área de reflexoterapia y así se logre dar más conocimiento a los profesionales para un mejor desempeño en su labor.

A todas las personas que están sometidos a trabajo de mucha presión o que

padezcan cualquier enfermedad que busquen en la reflexoterapia un auxiliar en el desempeño de su diario vivir, para minimizar los problemas de estrés y obtener un mejor balance integral.

Al profesional en rehabilitación, que explore y estudie todas las oportunidades que ofrece la medicina para ampliar sus conocimientos y también ayudar a beneficiar a corto plazo y de manera eficaz a sus pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

COMBONI, Sonia y Juárez, José Manuel. Introducción a las Técnicas de Investigación. 1ª Edición en Español, México, Plaza y Valdez Editores, 1997, 267 Págs.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Lucio, Pilar Bautista. Metodología de la Investigación. 1ª Edición, Mc Graw Hill. Interamericana de México, 1991, 505 Págs.

MARQUARDT, Hanne. Terapias de las Zonas Reflejas de los pies. 10 Edición Barcelona, España, Editor Karl F. Hug. 168 Págs.

NORMAN, Laura. Reflexología del Píe. 3ª Edición, Barcelona, España, Editorial Martínez Rosa S.A. 336 Págs.

PIAZZA, Dalis. Curso de Reflexología del Pie Italia, Editorial de Vechi. 139 Págs.

ROJAS SORIANO, Raúl. Proceso de Investigación Científica. 1ª Edición Trías, México, 1981, 151 Págs.

SHESTACK, Kobert. Manual de Fisioterapia 3. Ed. México Distrito Federal.
Editorial El Manual Moderno. 190 Págs.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El Proceso de la Investigación Científica. 3ª
Edición en Español, México, Moriegn Editores, 1944, 231 Págs.

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS:

WWW. ADAM.COM (Consultado 12/04/04)

WWW. ALTAVISTA.COM (Consultado 15/04/04)

WWW. EUREKA.YA.COM (Consultado 09/03/04)

WWW.MEDLINE.COM (Consultado 15/04/04)

WWW. NATURMEDICAPRO.COM (Consultado 22/03/04)

WWW. REFLEXOLOGIAS.ORG (Consultado 22/03/04)

WWW.TUSALUD.COM (Consultado 09/03/04)

ANEXOS

ANEXO N° 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE GRADUACIÓN,

AÑO 2004.

N°	ACTIVIDADES	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPT.				OCTUBRE				NOV.				DIC.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	INSCRIPCIÓN DEL PROCESO																																								
2	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN																																								
3	REUNIONES CON EL DOCENTE DIRECTOR																																								
4	ELABORACIÓN DEL PERFIL DE INVESTIGACIÓN																																								
5	ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN																																								
6	EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION																																								
7	ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL																																								
8	PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL																																								
9	EXPOSICIÓN ORAL DEL INFORME FINAL																																								

ANEXO N° 2

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

MESES	JULIO																																
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
NOMBRES		J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
BESSY YASMIN ULLOA AMAYA																																	
JOSÉ FÉLIX MARTÍNEZ FLORES																																	
SANTOS ISABEL CASTRO FLORES																																	

MESES	AGOSTO																																	
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
NOMBRES		D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M		
BESSY YASMIN ULLOA AMAYA																																		
JOSÉ FÉLIX MARTÍNEZ FLORES																																		
SANTOS ISABEL CASTRO FLORES																																		

MESES	SEPTIEMBRE																																	
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
NOMBRES		M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J			
BESSY YASMIN ULLOA AMAYA																																		
JOSÉ FÉLIX MARTÍNEZ FLORES																																		
SANTOS ISABEL CASTRO FLORES																																		

ANEXO N° 3

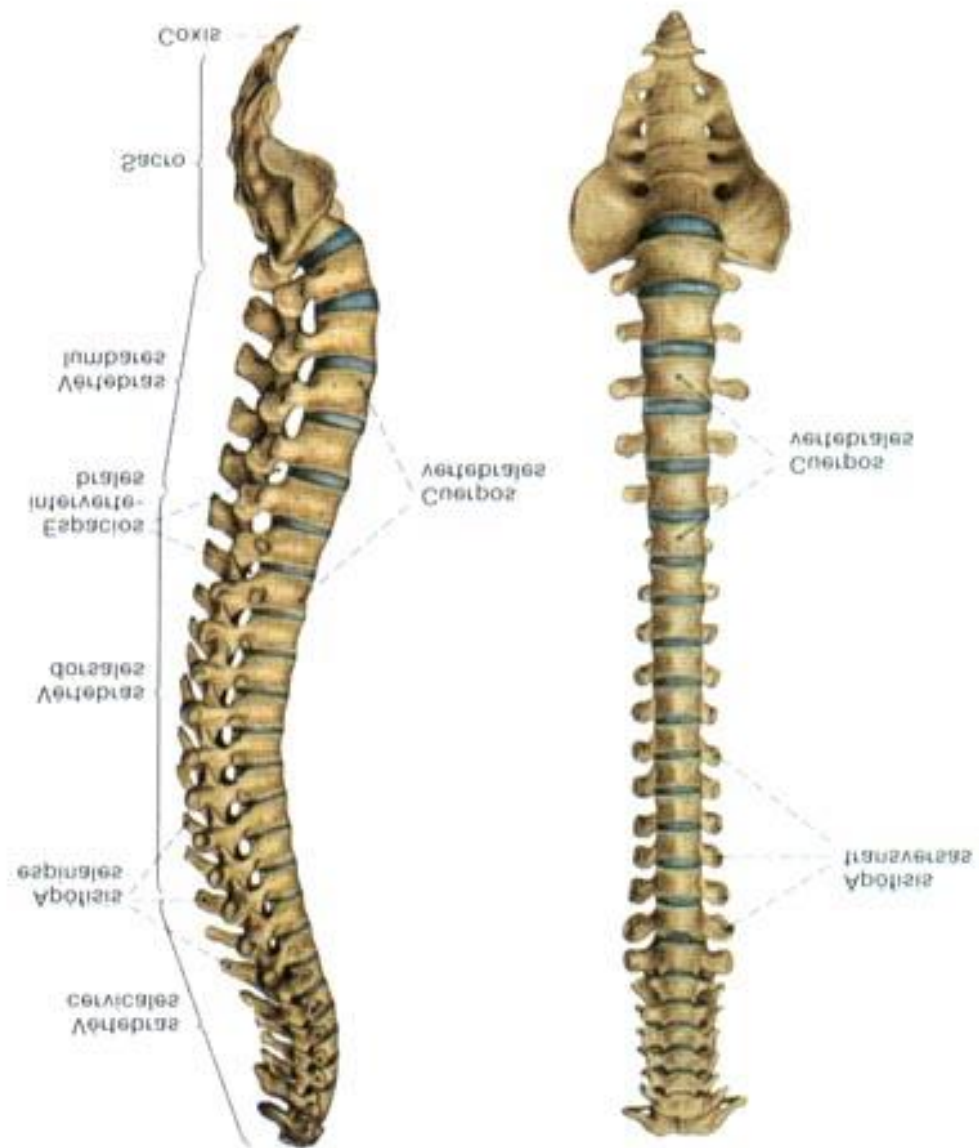
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS CON LOS PACIENTES DE LUMBAGO QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE ORIENTE

MESES	JULIO																														
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
NOMBRES	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
EVALUACIÓN INICIAL PX																															
OBTENCIÓN DE MUESTRA																															
IMPARTICIÓN DE CHARLA																															
APLICACIÓN DE TRATAMIENTO																															
EVALUACIÓN FINAL																															

MESES	AGOSTO																														
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
NOMBRES	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
EVALUACIÓN INICIAL PX																															
OBTENCIÓN DE MUESTRA																															
IMPARTICIÓN DE CHARLA																															
APLICACIÓN DE TRATAMIENTO																															
EVALUACIÓN FINAL																															

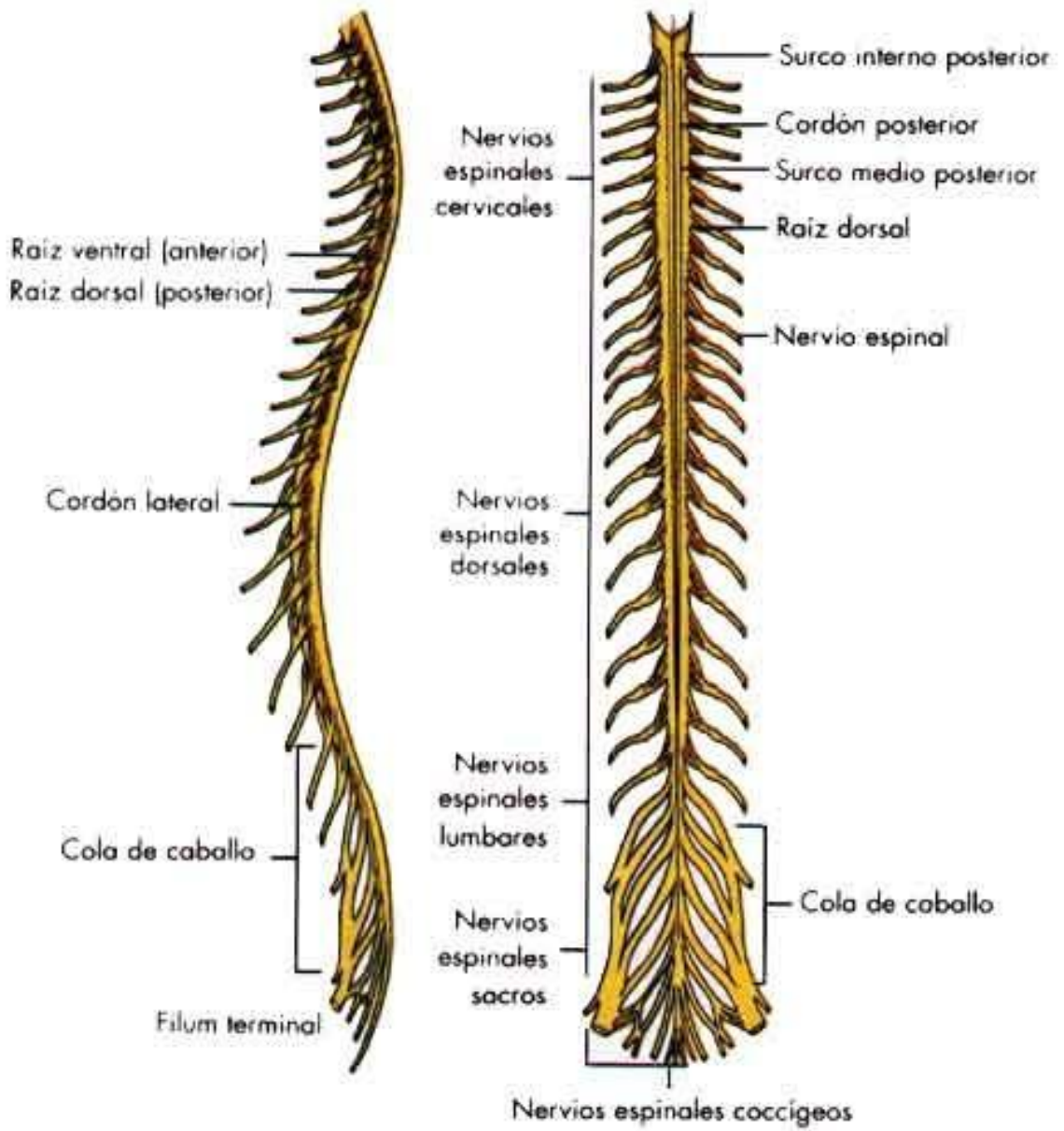
MESES	SEPTIEMBRE																													
	DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
NOMBRES	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
EVALUACIÓN INICIAL PX																														
OBTENCIÓN DE MUESTRA																														
IMPARTICIÓN DE CHARLA																														
APLICACIÓN DE TRATAMIENTO																														
EVALUACIÓN FINAL																														

ANEXO N° 4
COLUMNA VERTEBRAL

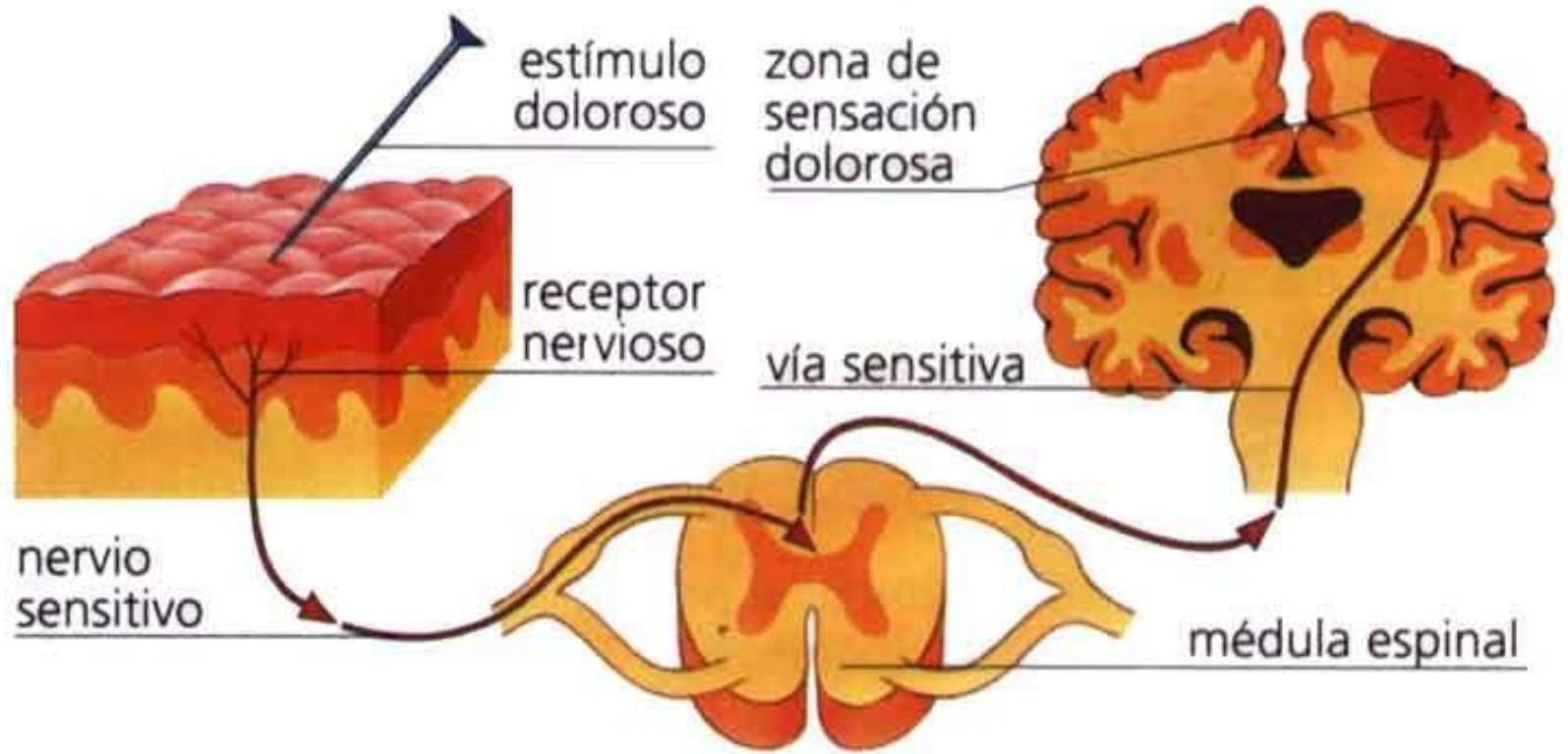


ANEXO N° 5

MÉDULA ESPINAL



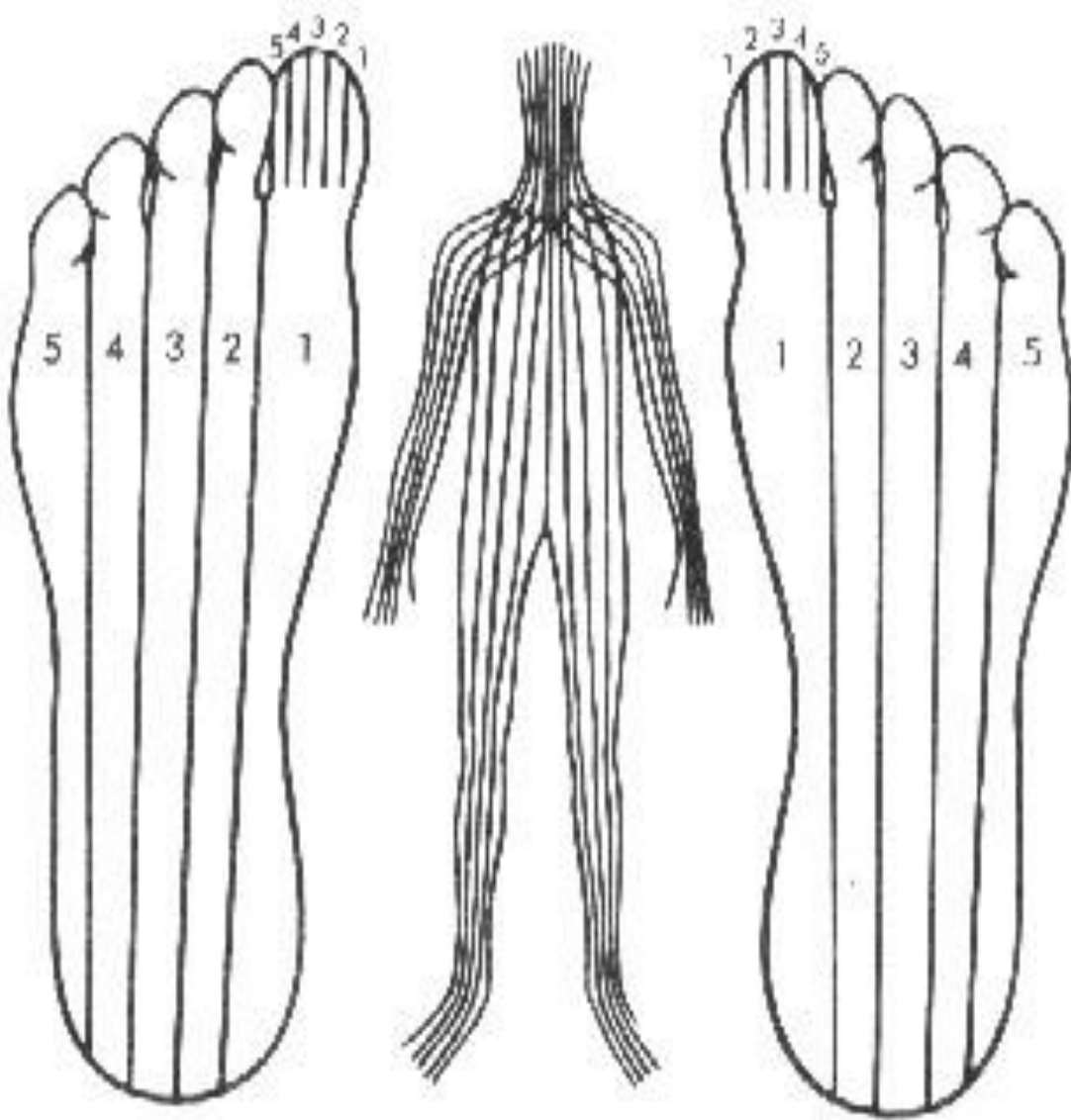
ANEXO N° 6
IRRIGACIÓN DEL DOLOR



ANEXO N° 7

SUBDIVISIÓN DE ZONAS

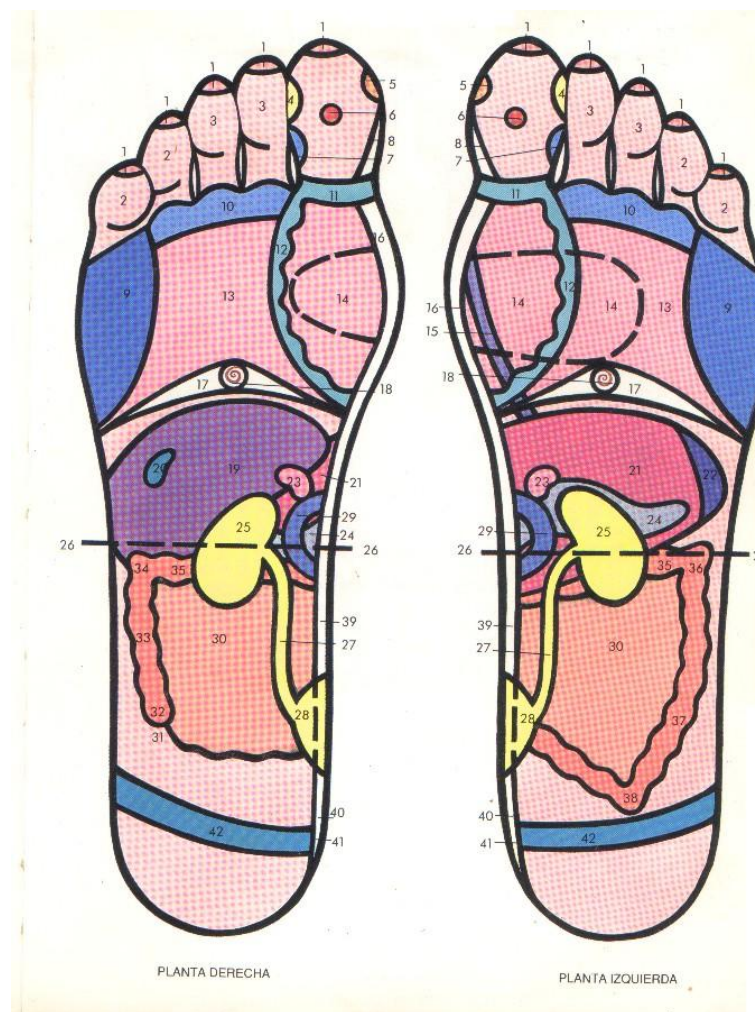
Las diez zonas de energía del cuerpo.

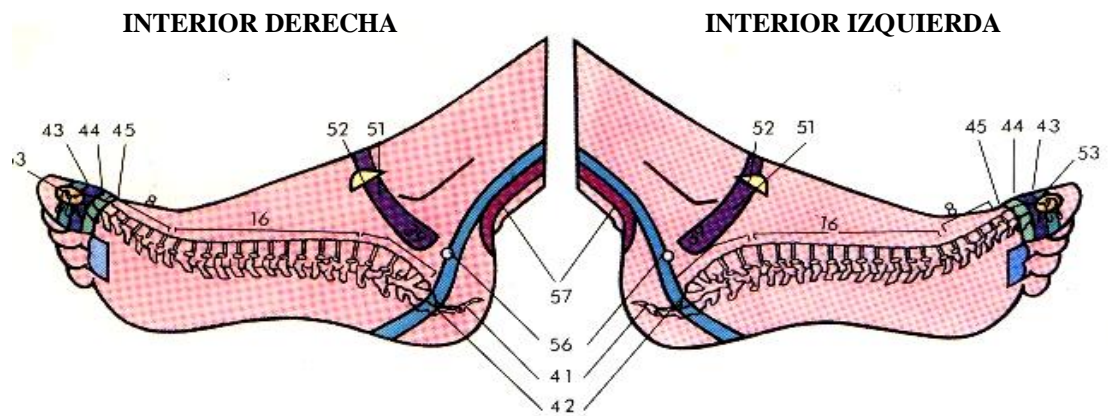


ANEXO N° 8

MAPA ZONAL DE LOS PIES

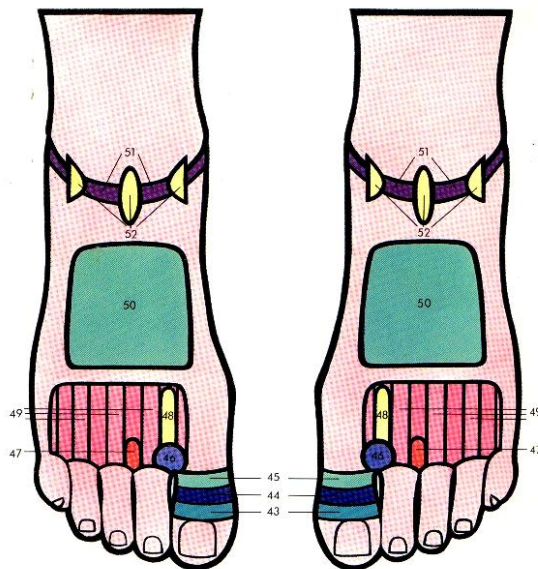
1. CEREBRO
2. SENOS/OÍDO EXTERNOS
3. SENOS/OÍDO INTERNO/OJOS
4. SIENES
5. PINEAL/HIPOTÁLAMO
6. PITUITARIA
7. LADO DEL CUELLO
8. COLUMNA VERTEBRAL (C1-C7)
9. HOMBRO/BRAZO
10. CUELLO/MÚSCULO AUXILIAR DEL OJO, OÍDO INTERNO, TROMPA DE EUSTAQUIO
11. CUELLO/TIROIDES/PARATIROIDES/AMIGDALAS
12. BRONQUIOS/AUXILIAR DEL TIROIDES
13. PECHO/PULMONES
14. CORAZÓN
15. ESÓFAGO
16. VÉRTEBRAS TORÁCICAS O DORSALES (T1-T12)
17. DIAFRAGMA
18. PLEXO SOLAR
19. HÍGADO
20. VESÍCULA
21. ESTÓMAGO
22. BAZO
23. SUPRARRENALES
24. PÁNCREAS
25. RIÑONES
26. LÍNEA DE LA CINTURA
27. CONDUCTO DEL URÉTER
28. VEJIGA
29. DUODENO
30. INTESTINO DELGADO
31. APÉNDICE
32. VÁLVULA ILEOCECAL
33. COLON ASCENDENTE
34. INCURVACIÓN HEPÁTICA
35. COLON TRANSVERSAL
36. INCUBACIÓN DEL BAZO
37. COLON SIGMOIDE
38. VÉRTEBRAS LUMBARES (L1-L15)
39. HUESO SACRO
40. COXIS
41. NERVIOS CIÁTICOS





- 41. COXIS
- 42. NEVIO CIÁTICO
- 43. MANDÍBULA SUPERIOR/ENCÍAS
- 44. MANDÍBULA INFERIOR/DIENTES/ENCÍAS
- 45. CUELLO/GARGANTA/AMÍGDALAS/TIROIDES/PARATIROIDES
- 46. CUERDAS VOCALES
- 47. AUXILIAR OÍDO INTERNO
- 48. LINFA/PECHOS/TÓRAX
- 49. TÓRAX/PECHOS/GLÁNDULAS MAMARIAS
- 50. ESPALDA MEDIA
- 51. TROMPAS DE FALOPIO/VASOS DEFERENTES/VESÍCULA SEMINAL
- 52. LINFA/INGLE
- 53. NARIZ
- 56. ÚTERO/PRÓSTATA
- 57. ÁREA CRÓNICA REPRODUCTORES/RECTO

VISTA SUPERIOR



VISTA EXTERIOR IZQUIERDA

9. HOMBRO/BRZO

42. NERVI SIÁTICO

43. MANDÍBULA SUPERIOR/DIENTES/ENCÍAS

44. MANDÍBULA INFERIOR/DIENTES/ENCÍAS

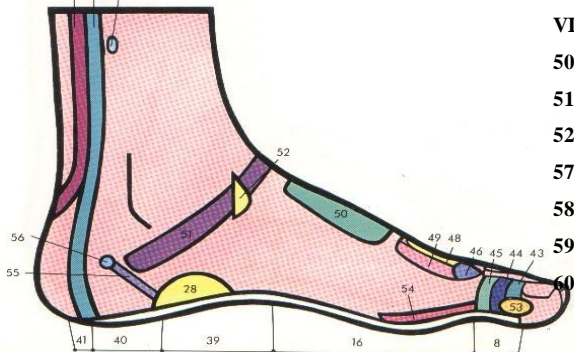
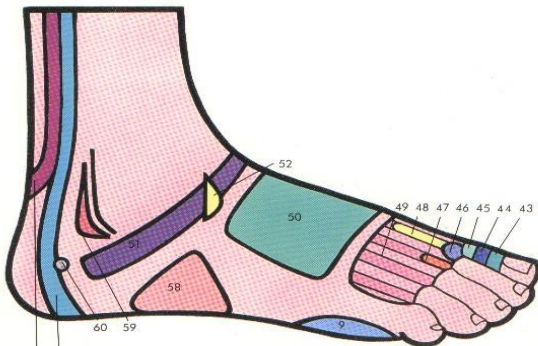
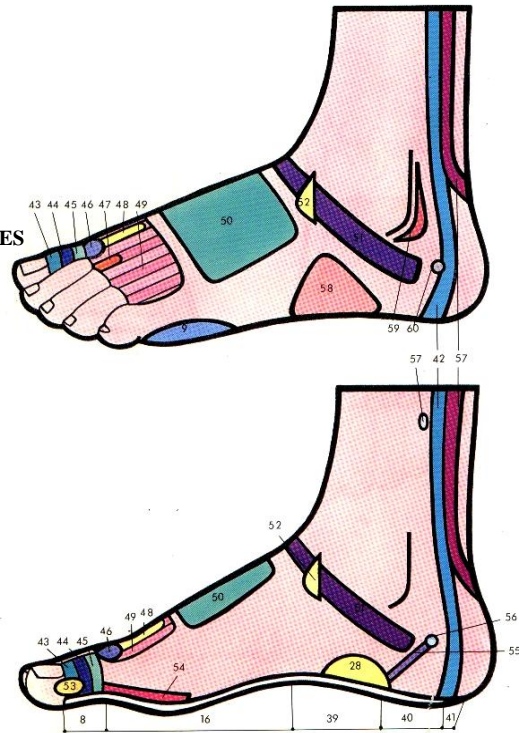
45. CUELLO/GARGANTA/AMÍGDALAS/TIROIDES/PARATIROIDES

46. CUERDAS VOCALES

47. OÍDO INTERNO

48. LINF/PECHOS/TÓRAX

49. TÓRAX/PECHOS/GLÁNDULAS MAMARIAS



VISTA EXTERIOR DERECHA

50. ESPALDA MEDIA

51. TROMPA DE FALOPIO/VASOS DEFEREBTES/VESÍCULA SEMINAL

52. LINF/INGLE

57. ÁREA CRÓNICA-REPRODUCTOR/RECTO

58. PIERNA/RODILLA/CADERA/AUXILIAR DE LA ESPALDA BAJA

59. CADERA/CIÁTICO

60. OVARIOS/TESTÍCULOS

ANEXO N° 9

TÉCNICA DE RELAJACIÓN

Saludo en la parte alta del pie.

Saludo en la planta del pie.

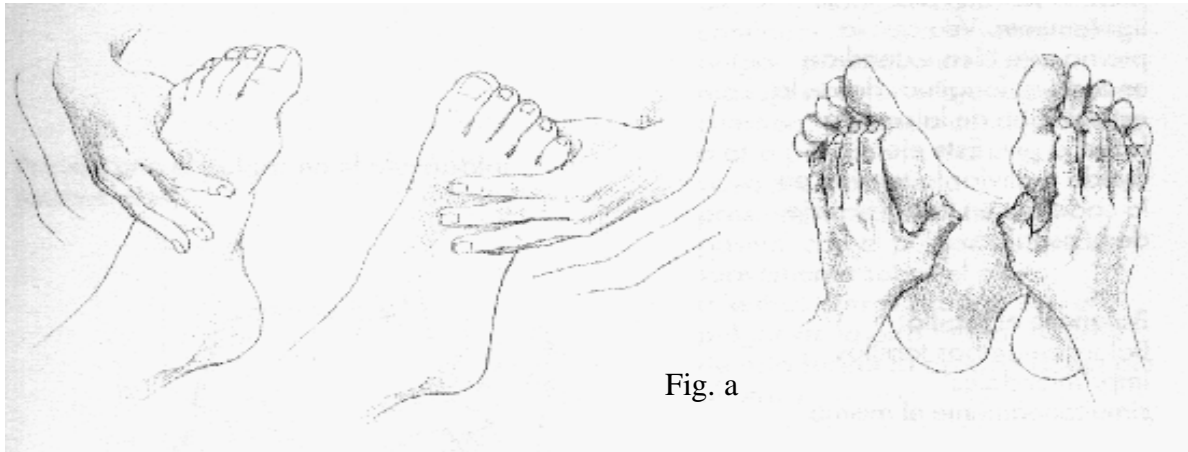


Fig. b

Tire de ambas piernas para
relajar la zona lumbar.



Fig. c

Balancee los tobillos de ambos pies.

Apriete el pie para encontrar el hueco que marca la localización del plexo solar.



Presión con el pulgar en los plexo solar (ambos pies).



Fig. d

Posición de las manos para la acción deslizante.

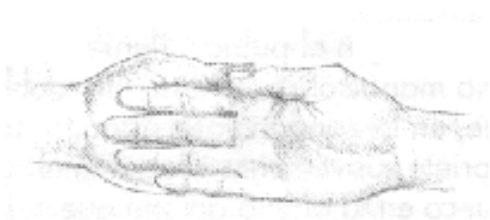
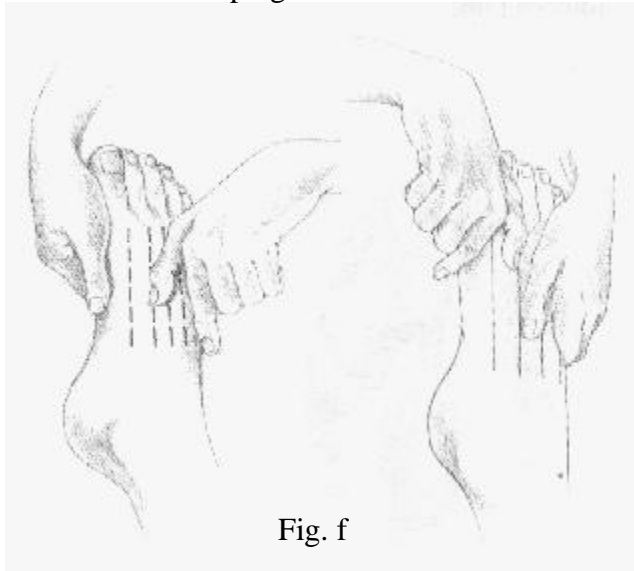


Fig. e



Sujete el pie con ambas manos para ejercer la acción deslizante con los dedos.

Pasada de la parte alta del pie con el pulgar.



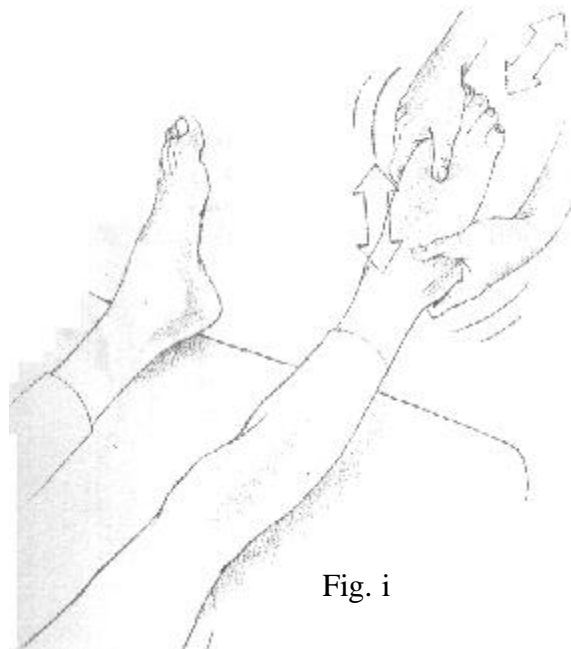
Pasada inversa con el índice y el pulgar.



Rotaciones alternas con los pulgares en la planta y en el dorso del pie.



Estirado y rebote de la pierna.



Vaivén del tobillo.



Fig. j

Haga en cada dedo una rotación adelante y una atrás.



Fig. l

Estire suavemente cada uno de los dedos.



Fig. k

Palmeteo.

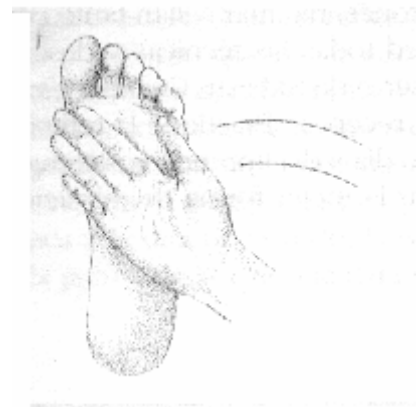


Fig. m

Punching.



Fig. n

Karate.

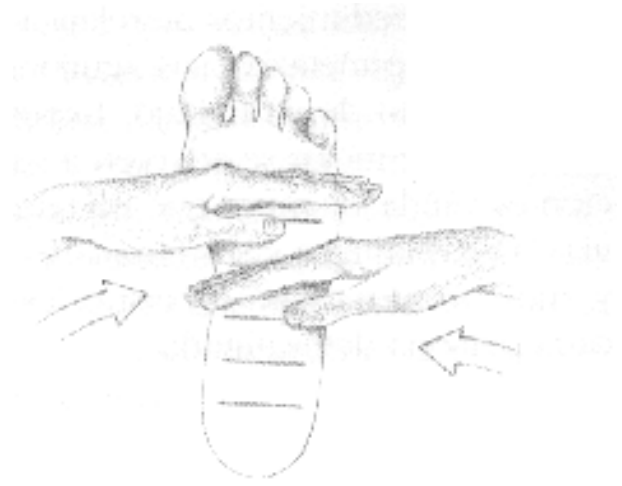


Fig. o

Brisa

Fig. p



ANEXO N° 10

TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE RFLXOTERAPIA

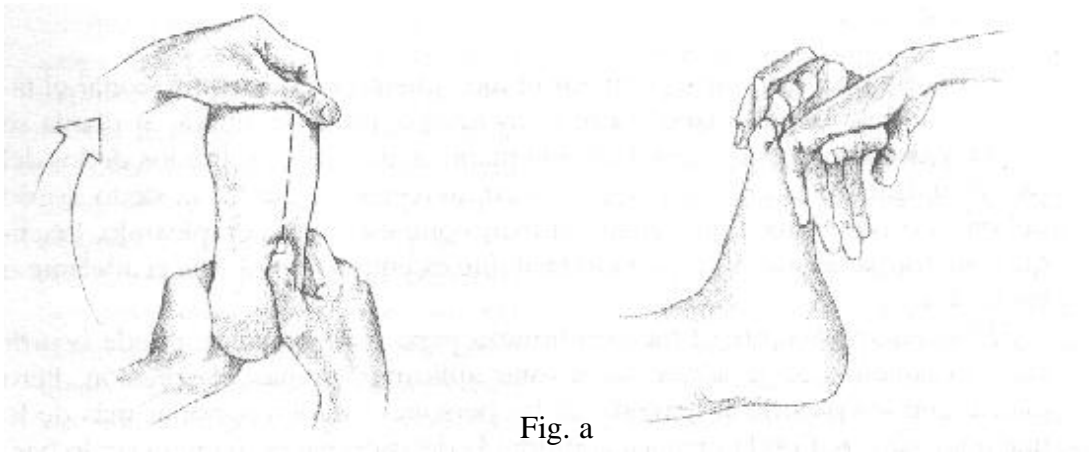


Fig. a

Cómo sujetar el pie.

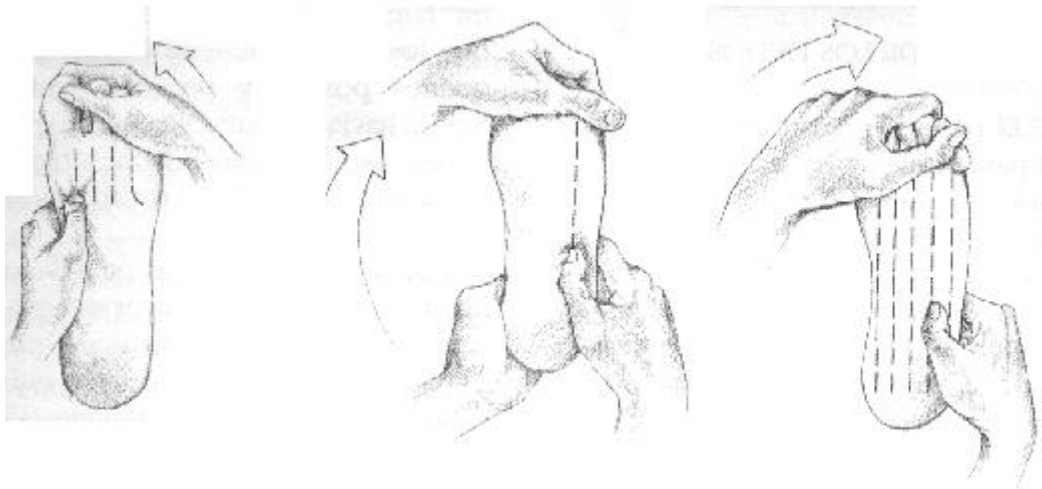


Fig. b

Paseo del pulgar.

Paseo de los dedos.

Fig. c



Rotación en un punto.

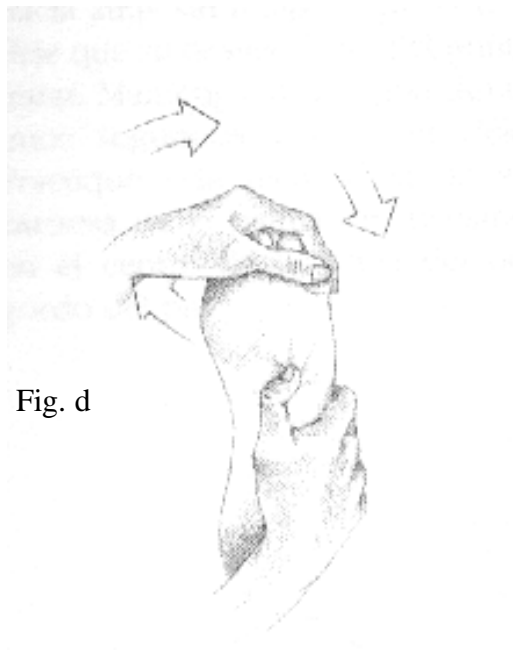


Fig. d



Fig. e

Pivotear en un punto.



Fig. f

Flexión en un punto.



Fig. g

Garfio y apoyo.

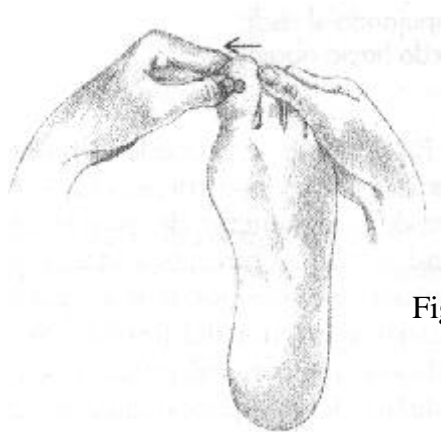


Fig. h

ANEXO N° 11

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**



**GUIA DE EVALUACIÓN FÍSICA DIRIGIDA A PACIENTES CON
DIAGNOSTICO DE LUMBAGO.**

NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____
REGISTRO: _____ ACTIVIDAD LABORAL: _____
ESCOLARIDAD: _____ ESTADO FAMILIAR: _____
FECHA DE EVALUACIÓN: _____

HISTORIA CLINICA:

- Diagnóstico según referencia: _____ - Etiología: _____
- Fecha de evolución de la patología: _____
- Cirugía: _____ - Fecha: _____ - Tipo: _____
- Hospitalización: _____
- Exámenes Realizados: _____
- Tratamiento farmacológico: _____
- Otras patologías asociadas: _____
- Tratamientos previos de la misma patología: Si _____ No _____
- En que institución: _____
- Cuantas veces: _____
- Hace cuanto tiempo: _____

EVALUACIÓN FÍSICA INICIAL

Dolor: Leve _____ Moderado _____ Severo _____ Donde _____

En qué momento: _____

Inflamación: Si _____ No _____ Donde _____

Espasmos musculares Si _____ No _____ Donde _____

Sensibilidad:

Hiperestesia: Si _____ No _____ Donde _____

Hipoestesia: Si _____ No _____ Donde _____

EVALUACIÓN FÍSICA FINAL

Dolor: Leve _____ Moderado _____ Severo _____ Donde _____

En qué momento: _____

Inflamación: Si _____ No _____ Donde _____

Espasmos musculares Si _____ No _____ Donde _____

Sensibilidad:

Hiperestesia: Si _____ No _____ Donde _____

Hipoestesia: Si _____ No _____ Donde _____

TEST ARTICULAR

Inicial

Final

TEST MUSCULAR

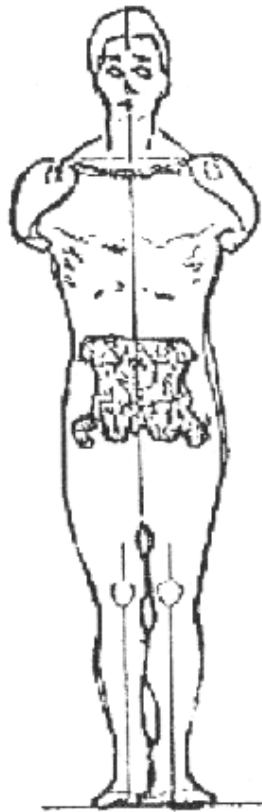
Inicial

Final

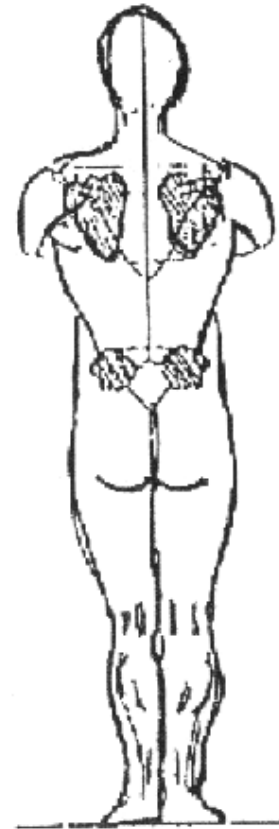
TEST POSTURAL



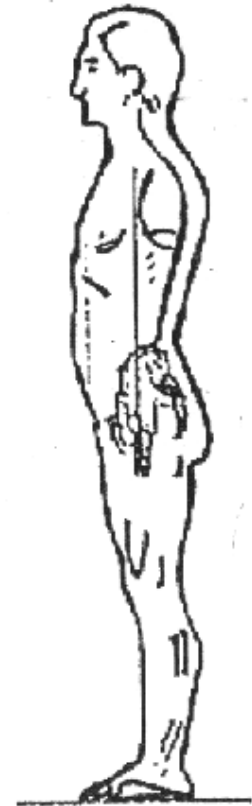
Lateral derecho



Posterior



Anterior



Lateral izquierdo

EVALUACION DE REFLEXOTERAPIA

SINTOMATOLOGÍA OBSERVADA EN EL PACIENTE

Tensión del Paciente Baja _____ Normal _____ Alta _____

Equilibrio Energético: Normal: _____ Poralizado: _____

PALPACIÓN:

Dolor: Si _____ No _____ Donde _____

Inflamación: Si _____ No _____ Donde _____

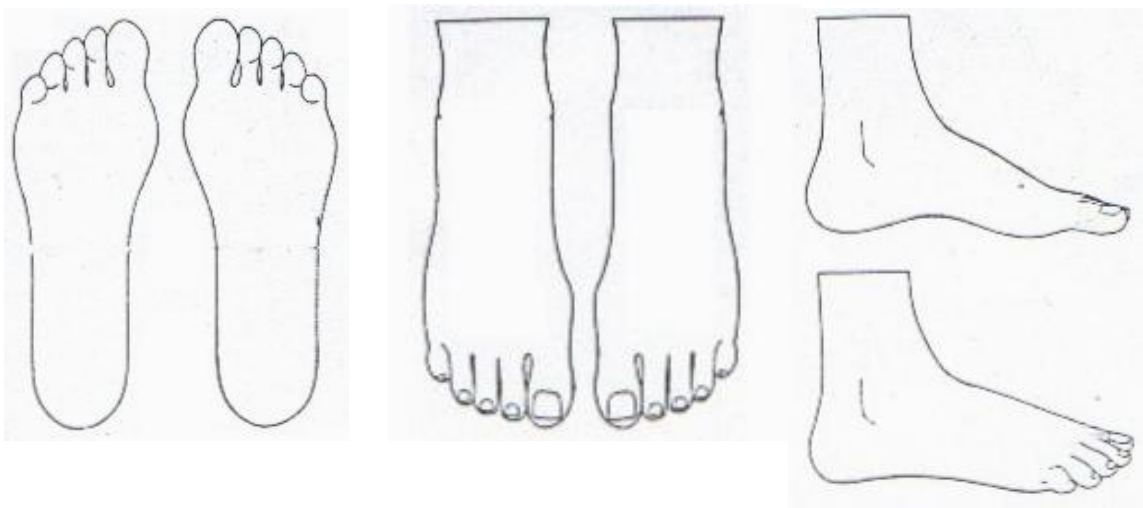
Edema: Si _____ No _____ Donde _____

ESTADO DE LA PIEL:

Color: _____ Dureza: _____ Escamación: _____ Arenillas: _____

Anormalidad de los huesos: deformidad SI _____ No _____ Donde _____

Identificación de problemas en zonas reflejas: _____



EVALUACION FINAL DE REFLEXOTERAPIA

SINTOMATOLOGÍA OBSERVADA EN EL PACIENTE

Tensión del Paciente Baja _____ Normal _____ Alta _____

Equilibrio Energético: Normal: _____ Poralizado: _____

PALPACIÓN:

Dolor: Si _____ No _____ Donde _____

Inflamación: Si _____ No _____ Donde _____

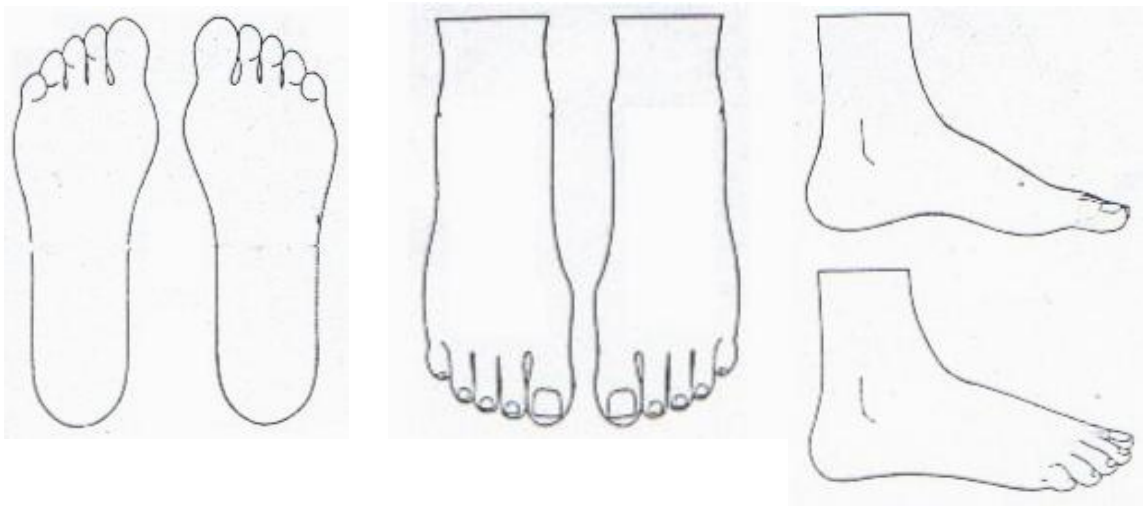
Edema: Si _____ No _____ Donde _____

ESTADO DE LA PIEL:

Color: _____ Dureza: _____ Escamación: _____ Arenillas: _____

Anormalidad de los huesos: deformidad SI _____ No _____ Donde _____

Identificación de problemas en zonas reflejas: _____



ANEXO N° 12

FOTOGRAFÍAS TOMADAS DURANTE LA EJECUCIÓN



Manipulaciones de tratamiento reflexoterapéutico



Posición del paciente para el tratamiento reflexoterapéutico



Equipo utilizado en el tratamiento fisioterapéutico