

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**  
**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



**INFORME FINAL PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA EN**  
**FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**  
FACTORES QUE INCIDEN EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE  
LUMBALGIA MECÁNICA, EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO  
ESQUÉLETICO, CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR,

JULIO –AGOSTO 2014

**PRESENTADO POR:**

JESSICA LISSETTE CORNEJO FLORES

SANDRA ISABEL DELGADO PEÑA

KAREN ROXANA HERNANDEZ RAMIREZ

**DOCENTE ASESOR:**

**LICENCIADA ANA MIRIAM ROLDÁN DE BERNAL**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE DE 2014**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES VIGENTES**

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

**Rector de la Universidad**

Msc. Ana María Glower de Alvarado

**Vicerrectora Académica de la Universidad**

Msc. Oscar Noé Navarrete

**Vicerrector Administrativo de la Universidad**

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya

**Secretaría General de la Universidad**

Dr. José Arnulfo Herrera Torres

**Decano de Facultad de Medicina**

Licda. Dálide Ramos de Linares

**Directora de Escuela de Tecnología Médica**

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

**Directora de la Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional**

**PROCESO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:**

Licenciada Ana Miriam Roldán de Bernal

**Docente Asesor de Proceso de Graduación de la Carrera**

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

**Coordinadora General de Procesos de Graduación de la Carrera**

## **INDICE**

INTRODUCCIÓN .....	viii
--------------------	------

### **CAPITULO I**

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	9
-----------------------------	---

ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	10
------------------------------	----

JUSTIFICACIÓN .....	11
---------------------	----

OBJETIVOS .....	13
-----------------	----

### **CAPITULO II**

FUNDAMENTACION TEORICA.....	14
-----------------------------	----

1. ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.....	14
--	----

2. LUMBALGIA.....	17
-------------------	----

3. CAUSAS Y COMPLICACIONES:.....	21
----------------------------------	----

4. TRATAMIENTO.....	23
---------------------	----

5. MODALIDADES FISIOTERAPEUTICAS UTILIZADAS EN EL TRATAMIENTO DE LA LUMBALGIA .....	24
--	----

6. HIGIENE DE COLUMNA VERTEBRAL .....	39
---------------------------------------	----

### **CAPITULO III**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	45
---------------------------------------	----

### **CAPITULO IV**

DISEÑO METODOLOGICO.....	52
A. TIPO DE ESTUDIO .....	52
B. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	52
C. TIPO DE MUESTREO:.....	53
D. MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	54
<b>CAPITULO V</b>	
RESULTADOS DE GUIA DE ENTREVISTA .....	56
RESULTADOS DE GUÍA DE OBSERVACIÓN.....	76
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	91
<b>CAPITULO VI</b>	
CONCLUSIONES .....	95
RECOMENDACIONES .....	96
<b>CAPITULO VII</b>	
BIBLIOGRAFÍA .....	97
<b>CAPITULO VIII</b>	
ANEXOS .....	99

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación fue elaborada con el objetivo de dar a conocer los factores que inciden en los pacientes con padecimiento de Lumbalgia mecánica y su reingreso a esta institución. Esta investigación se llevó a cabo en personas diagnosticadas con Lumbalgia mecánica quienes reciben tratamiento en el área músculo esquelético del Centro del Aparato Locomotor, en el periodo Julio- Agosto 2014.

Dicha investigación esta estructura de la siguiente manera:

Capítulo I, se plantea el tema de la investigación, delimitando y justificando el porqué dicha investigación, así como también los objetivos de estudio que guiaron esta investigación.

Capítulo II, se incluyen los antecedentes del problema, marco teórico donde se desarrollan los temas abarcados los cuales son: anatomía de columna vertebral, patología de lumbalgia, tipos de tratamiento médico, fisioterapia y rutina de ejercicios de Williams.

Capítulo III, se plantea operacionalización de variables donde se explica en forma detallada los diferentes puntos a tratar en la investigación.

Capítulo IV, se delimita la población sujeta de la investigación y diseño metodológico que son representados a través de tablas y gráficos.

Capítulo V, se presenta el análisis e interpretación de los datos obtenidos en las tablas resumen de los resultados de la investigación.

Capítulo VI, se incluyen las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

Capítulo VII, se presenta la bibliografía consultada con la cual se conformó la literatura de dicha investigación.

Capítulo VIII, por último se muestran los anexos que contiene una guía de entrevista, guía de observación y fotografías de la charla brindada a los pacientes con Lumbalgia mecánica.

## **CAPITULO I**

### **SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

El dolor de la espalda baja es un padecimiento común e incapacitante y forma parte de los primeros diagnósticos de consulta de las personas adultas en las instituciones de salud y en aquellas que brindan servicios de Medicina Física, en varias partes del mundo, por lo que es reconocido como un problema de Salud Pública, en este sentido El Salvador, no es la excepción. De acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MINSAL, en el año 2013, los problemas de lumbalgia se encontraron dentro de las 10 primeras causas de consulta médica en el Sistema Público Nacional, lo que constituye un 2.3% del total de las consultas. Para el año 2007, esta cifra se reporta en un 2.0%, de ese total de consultas a nivel nacional.

La frecuencia, cronicidad y reincidencia de este padecimiento, es causa de ausentismo laboral y consecuentemente un fuerte impacto a la economía nacional y doméstica ya que las personas se ven imposibilitadas para el trabajo.

Muchas de las causas de la lumbalgia se deben a una mala educación en higiene postural, a factores culturales como podría ser el tipo de dieta que lleva a sobre peso, unido al sedentarismo de las personas, a la adopción de malas posturas, y entre las causas más importantes están las asociadas a los factores ocupacionales.

En el servicio de Fisioterapia del Centro del Aparato Locomotor, en el área músculo esquelético asistieron un número de 225 usuarias y usuarios en el año 2011; 260 usuarios y usuarias en el 2012; y 307 en el año 2013 que presentaron este



padecimiento; siendo en este sentido el dolor de espalda baja contemplado en la lista de los primeros diez diagnósticos atendidos en dicha Institución.

Las edades de las personas afectadas oscilan entre los 12 a 70 años de edad; lo cual refleja claramente que la edad no es un factor determinante para su padecimiento, pero sí, el padecimiento es frecuente en personas en edad productiva por lo que resulta importante poner atención en la ocupación que ellas realizan.

El alto porcentaje de pacientes que acuden por este padecimiento, requiere de acciones de educación y atención que vayan orientadas a las necesidades de las personas que acuden al servicio, tomando en cuenta el contexto tanto familiar, laboral como también el aspecto cultural que les rodea y que incide directamente en hábitos no saludables que pueden sumarse a aquellos factores incidentes en el apareamiento de lumbalgia, dándole mayor importancia en esta investigación a su recurrencia y posible cronicidad.

En la problemática anteriormente descrita, se hace necesario explorar aquellos factores que pueden tener mayor incidencia en el apareamiento de lumbalgia, su recurrencia y en la población usuaria del área de Fisioterapia del Centro Del Aparato Locomotor en el Departamento de San Salvador en el periodo comprendido de Julio a Agosto de 2014 con el fin de orientar las acciones que se realicen de acuerdo con las necesidades reales de la población.

**ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores que inciden en los pacientes con padecimiento de Lumbalgia Mecánica en su reingreso al Área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor?

## **JUSTIFICACIÓN**

Tomando en cuenta que la lumbalgia mecánica es un problema que afecta en la actualidad a muchas personas sin exclusión de sexo o edad, afectándolos en todos los niveles tanto económico, social como laboral; por la incidencia y prevalencia de los casos, se considera un problema de salud pública, que por la intensidad del dolor puede evolucionar hacia una discapacidad real cuando se afecta de manera crónica la funcionalidad de las personas.

La naturaleza y el tipo de trabajo determinan en algunas ocasiones las causas por las cuales las personas corren riesgos de afectar de manera directa o indirecta su salud; la intensidad física de las labores, las posturas adoptadas durante dichas actividades y algunos factores culturales como también el ambiente ocupacional, se han reconocido como factores determinantes para padecimientos de dolor en la espalda baja, más aun cuando no existe educación en la higiene postural para la realización de las actividades de la vida diaria.

La reincidencia de esta problemática de salud obliga a la búsqueda de otros factores que puedan ser específicos del contexto de la población en estudio, la visión que hasta el momento ha caracterizado al sector salud, es un aspecto centrado en la atención a la enfermedad, olvidando que la problemática en salud es multifactorial y que cada caso es individual con un contexto particular.

Por lo tanto la presente investigación pretende conocer los factores por los cuales pacientes con lumbalgia mecánica recurren nuevamente a un tratamiento de fisioterapia.

Así mismo rescatar un enfoque de prevención centrado en la atención de primer nivel del grupo poblacional que padece dicha enfermedad, en el sentido de diseñar planes de intervención educativa con el propósito de reducir los reingresos y así mejorar la calidad de vida del paciente con lumbalgia lo cual es importante para poder contribuir al bienestar y a mejorar las necesidades de las personas en forma integral en las actividades de la vida diaria para poder reintegrarse a una vida productiva sin dolor.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer los factores que inciden en los pacientes con padecimiento de Lumbalgia Mecánica en su reingreso al Área Musculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar factores laborales u ocupacionales que contribuyen a padecer Lumbalgia Mecánica.
- Evaluar los aspectos en fisioterapia que comprende: evaluación ortopédica, cutánea, tono, trefismo, sensibilidad, dolor, test postural, funcionalidad y actitud en pacientes con Lumbalgia Mecánica del Área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor (CAL).
- Conocer hábitos en higiene postural de los pacientes con Lumbalgia Mecánica.
- Orientar al paciente a través de intervenciones educativas teórico prácticas en los usuarios con el fin de evitar futuros reingresos.

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACION TEORICA.**

#### **1. ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

Un adecuado conocimiento de la anatomía y funcionamiento de la columna lumbar es imprescindible para la comprensión de los mecanismos que originan el dolor lumbar, así como para la realización de una exploración y un diagnóstico precisos.

La columna lumbosacra se compone de elementos óseos, ligamentos y músculos que permiten el mantenimiento estático y dinámico de la postura corporal. Su estructura articulada posee propiedades elásticas responsables de la estabilidad y flexibilidad, que aseguran tanto los movimientos de rotación y flexión como el soporte de las fuerzas de compresión.

La columna vertebral, espina dorsal o raquis es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial. La columna vertebral es un órgano situado (en su mayor extensión) en la parte media y posterior del tronco, y va desde la cabeza (a la cual sostiene), pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis a la cual le da soporte.

##### 1.1 Regiones de la columna:

La columna vertebral consta de cinco regiones, contando con 33 vértebras, dividiéndose en: Región cervical (7 vértebras, C1-C7) , Región torácica (12 vértebras, T1-T12), Región lumbar (5 vértebras, L1-L5), Región sacra (5 vértebras, S1-S5), Región coxígea (4 vértebras, inconstantes).

### 1.2 Región cervical:

Existen siete huesos cervicales, con ocho nervios espinales, en general son pequeños y delicados. Sus procesos espinosos son cortos (con excepción de C2 y C7, los cuales tienen procesos espinosos incluso palpables). Nombrados de cefálico a caudal de C1 a C7, Atlas (C1) y Axis (C2), son las vértebras que le permiten la movilidad del cuello. En la mayoría de las situaciones, es la articulación atlanto-occipital que le permite a la cabeza moverse de arriba a abajo, mientras que la unión atlantoaxoidea le permite al cuello moverse y girar de izquierda a derecha. En el axis se encuentra el primer disco intervertebral de la columna espinal. Las vértebras cervicales poseen el foramen transverso por donde transcurren las arterias vertebrales que llegan hasta el foramen magno para finalizar en el polígono de Willis.

### 1.3 Región torácica:

Los doce huesos torácicos y sus procesos transversos tienen una superficie para articular con las costillas. Alguna rotación puede ocurrir entre las vértebras de esta zona, pero en general, poseen una alta rigidez que previene la flexión o la excursión excesiva, formando en conjunto a las costillas y la caja torácica, protegiendo los órganos vitales que existen a este nivel (corazón, pulmón y grandes vasos). Los cuerpos vertebrales tienen forma de corazón con un amplio diámetro Antero Posterior. Los forámenes vertebrales tienen forma circular.

### 1.4 Región lumbar:

Las cinco vértebras tienen una estructura muy robusta, debido al gran peso que tienen que soportar por parte del resto de vértebras proximales. Permiten un grado significativo de flexión y extensión, además de flexión lateral y un pequeño rango de rotación. Es el segmento de mayor movilidad a nivel de la columna. Los discos entre las vértebras construyen la lordosis lumbar (tercera curva fisiológica de la columna, con concavidad posterior).

#### 1.5 Región sacra:

Son cinco vertebras que en la edad madura del ser humano se encuentran fusionadas, sin disco intervertebral entre cada una de ellas.

#### 1.6 Cóccix:

En general, son cuatro vértebras (en casos más raros puede haber tres o cinco) sin discos intervertebrales. Muchos animales mamíferos pueden tener un mayor número de vértebras a nivel de esta región, denominándoseles "vértebras caudales". Al dolor que se produce a nivel de esta región se le denomina coxigodinia, el cual puede ser de diverso origen.

#### 1.7 Funciones:

Las funciones de la columna vertebral son varias, principalmente interviene como elemento de sostén estático y dinámico, proporciona protección a la médula espinal recubriéndola, y es uno de los factores que ayudan a mantener el centro de gravedad de los vertebrados.



La columna vertebral es la estructura principal de soporte del esqueleto que protege la médula espinal y permite al ser humano desplazarse en posición “de pie”, sin perder el equilibrio.

La columna vertebral está formada por siete vértebras cervicales, doce vértebras torácicas o vértebras dorsales, cinco vértebras lumbares inferiores soldadas al sacro, y tres a cinco vértebras soldadas a la “cola” o cóccix. Entre las vértebras también se encuentran unos tejidos llamados discos intervertebrales que le dan mayor flexibilidad. Al verse afectada alguna de estas estructuras ya sea de forma fisiológica o mecánica en el individuo da paso a una de las patologías más frecuentes a nivel de columna vertebral específicamente en el área lumbar y que actualmente afecta tanto a hombres y mujeres de diversas edades con distintas ocupaciones, dicha afección es denominada lumbalgia o dolor lumbar.

## **2. LUMBALGIA:**

La lumbalgia o lumbago es un síndrome músculo esquelético caracterizado por un dolor focalizado en la espalda baja o zona lumbar; este dolor se produce por la distensión de los músculos lumbares el cual se origina por distintas causas y formas, siendo las más comunes el estrés, el sobre esfuerzo físico y las malas posturas al caminar o sentarse, un síntoma puede ser originado por una gran variedad de procesos que pueden ser de naturaleza degenerativa, inflamatoria, infecciosa o tumoral.

### 2.1 Etiología:

Alrededor del 90% de las lumbalgias son debidas a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales (arcos vertebrales anterior y posterior, disco intervertebral, ligamentos y musculatura paravertebral), en general, por sobreutilización, deformidad o micro traumatismos, en algunos casos claramente identificados, pero en la mayoría no se encuentra una causa específica relacionada.

El 10% restante corresponde a patología no mecánica de la columna vertebral o bien a patología ajena a la columna. Tiene mucho interés la evaluación adecuada y temprana de este pequeño grupo de pacientes, ya que el dolor lumbar puede ser síntoma de una enfermedad de carácter grave, como el síndrome de la cola de caballo o el aneurisma disecante de aorta. Por ello, siempre debe valorarse al enfermo globalmente y tener en cuenta los diagnósticos diferenciales.

La lumbalgia se clasifica según sus características en:

- Dolor lumbar mecánico simple
- Dolor lumbar radicular
- Dolor no mecánico
- Dolor inflamatorio
- Dolor referido
- Dolor mecánico crónico

### 2.2 Dolor lumbar mecánico simple:

Se trata de un dolor local producido por alteraciones de la columna vertebral, estructurales o por sobrecarga funcional o postural. Es el tipo de lumbalgia más frecuente.

Las fracturas (traumáticas o patológicas) y las hernias discales agudas a menudo se inician bruscamente y el paciente puede recordar con frecuencia de una forma precisa el acontecimiento que rodeó al inicio del dolor.

### 2.3 Dolor lumbar radicular:

Se define como el dolor que se produce por el compromiso de una raíz o el tronco nervioso. La localización es fija, distribuyéndose por el dermatoma que corresponde a la raíz afectada.

El dolor lumbar radicular (DLR) puede ser motivado por diferentes mecanismos: compresión, estiramiento, torsión e irritación de la raíz nerviosa.

Durante el ataque pueden darse todas las intensidades de dolor, desde uno sordo a otro punzante e intenso, irradiado hacia la pierna. Frecuentemente, se manifiesta como un dolor de carácter agudo y lancinante en el territorio de la raíz lesionada.

### 2.4 Dolor no mecánico:

Podemos distinguir básicamente 2 tipos de dolor no mecánico: el dolor lumbar de características inflamatorias y el dolor referido desde otras estructuras.

### 2.5 Dolor inflamatorio:

La rigidez matutina, el dolor lumbosacro en reposo, sobre todo nocturno son síntomas frecuentes en los pacientes con artropatías inflamatorias que afectan al esqueleto axial. Los pacientes con espondilitis anquilosante o espondilitis enteropáticas desarrollan habitualmente una sacroileítis previa a la espondiloartritis.

Diversas causas de dolor lumbar se presentan con características inflamatorias. Si se trata de una lumbalgia infecciosa el dolor es intenso, con fiebre y afección del estado general, pudiéndose reconocer o no el foco infeccioso.

#### 2.6 Dolor referido:

Denominamos dolor referido al que se origina en las vísceras pélvicas y abdominales y se irradia hacia la columna vertebral, no se suele modificar con el movimiento, no cede con el reposo ni con el decúbito y puede variar con la función de la víscera afectada

El dolor lumbar referido rara vez es el único síntoma de enfermedad visceral, suele acompañarse de cambios en la función gastrointestinal o genitourinaria que suelen ser la clave para hallar el origen del dolor lumbar.

#### 2.7 Dolor lumbar crónico:

Se define como la lumbalgia que dura más de 3 meses. Un 10% de las lumbalgias evolucionan hacia la cronicidad. Las causas más comunes identificadas de DLC son la enfermedad degenerativa espinal (espondiloartrosis) y el desequilibrio postural crónico, aunque hay que tener en cuenta que la lumbalgia crónica es de origen multifactorial, por lo que a veces es difícil determinar cuál es el problema causal, ya que en su génesis pueden intervenir factores de índole psicológico y social además del orgánico

### **3. CAUSAS Y COMPLICACIONES:**

La adopción de posturas inadecuadas, la realización de ejercicios de forma inapropiada o el sobreesfuerzo físico suelen ser causa de futuras complicaciones en el padecimiento de la lumbalgia, a continuación se describen algunas de las causas más frecuentes que conllevan a este padecimiento.

#### 3.1 Mala postura:

La postura incorrecta significa un desequilibrio entre fatiga, simetría y producción de dolor. El ángulo lumbo-sacro, depende de la rotación de la pelvis, también del apoyo ligamentoso, cuando se altera este, se requiere un esfuerzo muscular para apoyar el raquis, lo que deteriora la eficiencia de la energía de la postura erecta principalmente ligamentosa; vista desde Atrás el raquis debe de estar erecto y alineado con el centro de gravedad. A medida que la pelvis rota también lo hace la curva lumbar, torácica y cervical .Por último la cabeza se sostiene directamente a la altura del raquis y se apoya en la totalidad del mismo, sosteniéndose así con eficiencia y mínimo gasto de energía del raquis cervical y músculos del cuello.

#### **Descripción de las posturas correctas:**

- Postura de pie: cabeza erguida, vista al horizonte brazos relajados y paralelos al Cuerpo, caderas en posición neutra, rodillas extendidas tobillos a 90°, pies apoyados.
- Postura sentada: cabeza erguida, vista al horizonte, hombros al mismo nivel, ángulo, brazo – antebrazo a 90°, brazo ligeramente abducidos y flexionados, cadera, rodillas y tobillos en Flexión de 90°.

Cuando estas posturas no siguen la alineación descrita anteriormente y se sostienen por tiempos prolongados incluyendo carga adicional de trabajo es que provocan dolor. Hay muchos factores que influyen en la postura del adulto, de los cuales tres predominan en su influencia y frecuencia:

- Posturas familiares o hereditarias: como cifosis dorsal o lordosis lumbar.
- Anormalidades estructurales, congénitas o adquiridas: neurológicas musculares, esqueléticas o ligamentosas, estáticas o progresivas.
- Posición de costumbre o de entrenamiento durante los años del desarrollo.

Lumbalgia es una de las manifestaciones de desgaste y de sobrecarga debido a posturas incorrectas en el trabajo o las que realizan trabajos pesados o en posición sentada muy prolongada pues la columna son sometidas a estrés prolongado.

### 3.2 Falta de ejercicio regular:

El reposo está contraindicado, pues debilita y atrofia la musculatura de la espalda, debiéndose de restringir por este motivo a no más de 2 a 3 días y cuando sea absolutamente necesario. Por el contrario, el ejercicio físico ha demostrado su eficacia a la hora de proteger contra la lumbalgia, contra el dolor asociado a la misma, de favorecer la recuperación en los procesos que se han cronificado, disminuir las recidivas, el número de días de baja laboral y ayudar en el tratamiento de los componentes psicológicos asociados a la lumbalgia crónica.

### 3.3 Malos hábitos de dinámica postural:

Malas posturas en el trabajo y fuera de él, como: levantarse, caminar, manejar, sentarse, carga peso dormir.

### 3.4 Dolor por problemas y conflictos psicosociales que aumentan la tensión muscular.

#### 3.4.1 De origen mecánico:

Son las más frecuentes. Se debe a una alteración de las estructuras que forman la columna lumbar. Así, la degeneración del disco vertebral que evita el contacto directo entre las vértebras de la columna, la aparición de artrosis en las vértebras lumbares, la existencia de osteoporosis o una alteración de las curvaturas normales de la columna son las causas más frecuentes del dolor lumbar.

#### 3.4.2 De origen inflamatorio:

Tienen su origen en determinadas enfermedades que producen una inflamación de las vértebras, de los tendones o de las articulaciones próximas. Asimismo, otras patologías no inflamatorias pero que podrían causar lumbago son las infecciones o los tumores malignos. Estos últimos son muy poco frecuentes

## **4. TRATAMIENTO**

### 4.1 Tratamiento médico:

El tratamiento de urgencia es esencialmente reposo absoluto en cama con medicación anti inflamatoria e infiltración eventual.

El tratamiento es mucho más complejo, más preciso que la mayoría de los tratamientos de los miembros.

Por su gravedad podemos clasificarla en:

- Lumbalgia aguda o lumbago.
- Lumbalgia crónica.

#### 4.2 Lumbalgia aguda:

Comienza casi siempre bruscamente al realizar un esfuerzo para levantar un peso o al efectuar un simple “falso movimiento” el lumbago es un verdadero bloqueo de la columna lumbar con vivo dolor lumbosacro y posición antalgica importante y característica.

A veces se complica con ciática y recidiva frecuentemente en intervalos más o menos Prolongados en el caso de falta de tratamiento postural profiláctico.

#### 4.3 Lumbalgia crónica:

Dolores lumbares bajos, difusos, a menudo unilaterales, que irradian a veces hacia los glúteos, aumentan la fatiga y se calman con el reposo cuya duración es de mayor, de un mes a años. El tratamiento médico ha de ser más discreto y se recurrirá sobre todo a los medios físicos.

### **5. MODALIDADES FISIOTERAPEUTICAS UTILIZADAS EN EL TRATAMIENTO DE LA LUMBALGIA**

En el manejo fisioterapéutico existe una amplia gama de modalidades para disminuir y mejorar los signos y síntomas causados por esta afección como:

- Estimulación Transcutánea Eléctrica Nerviosa (TENS)
- Crioterapia
- Masaje
- Ultrasonido
- Ejercicios de Rutina de Williams aplicado en Lumbalgia



### 5.1 Estimulación Transcutánea Eléctrica Nerviosa (TENS):

Conocemos como TENS a los equipos de electroterapia de baja frecuencia que utilizan la técnica de estimulación nerviosa transcutánea para el tratamiento del dolor. Es una de las técnicas de electroterapia más eficaces para el control del dolor utilizando medios no invasivos.

Constan en esencia de un regulador de intensidad y frecuencia, según el aparato de que dispongamos podremos variar el período de impulso y reposo.

Las frecuencias más comunes sobre las que podremos trabajar oscilan entre 2 y 200 Hz, incluso más en algunos TENS. Los impulsos son de corta duración y con una alta excitabilidad nerviosa, de voltaje elevado y de baja intensidad.

Las corrientes podrán ser mono polar o bipolar. Existen diversas formas de aplicación de los TENS que nos permitirán tener alternativas para aumentar los resultados teniendo en cuenta la forma de aplicar los electrodos como: Aplicación sobre el punto doloroso, a ambos extremos del punto doloroso, sobre el nervio, proximal al punto de dolor en el dermatoma, en la raíz, en puntos clásicos de acupuntura.

#### **Efectos Fisiológicos:**

- Disminución del reflejo flexor en el hombro. Directamente relacionado con la sensación subjetiva de vibración la inhibición es progresiva y persiste después de la estimulación.
- Otro efecto es la elevación del umbral subcutáneo e hipoalgesia local.
- Reducción de la actividad celular producida por la fibra del dolor A y C en el tracto Espinotalámico.

- Aumento de aferencia del grupo de moto neuronas
- Alteraciones en la inervación recíproca con efecto de relajante del dolor muscular.
- Aumento significativo de preopioide en Líquido Céfalo Raquídeo (LCR)
- Aumento de la circulación medular
- Vasodilatación

#### 5.1.1 Indicaciones:

- Lesiones de compresión nerviosa y distrofia simpática refleja (síndrome del túnel carpiano).
- Dolor del muñón y/o dolor fantasma de miembros.
- Dolor de espalda y cuello asociado con dolor de pierna o brazo respectivamente.
- Neuralgia del trigémino.
- Dolor en enfermos terminales.

#### 5.1.2 Contraindicaciones:

- Presencia de marcapasos.
- Enfermedad cardíaca o arritmias. (Salvo recomendación del cardiólogo).
- Dolor sin diagnosticar.
- Epilepsia, sin consultar los cuidados y consejos necesarios con el médico.
- No utilizar en el trayecto de la arteria carótida.
- No emplear sobre piel lesionada.
- No aplicar sobre piel anestesiada.
- No utilizar sobre el abdomen durante el embarazo.

## 5.2 Crioterapia:

El frío es un medio utilizado para el tratamiento del dolor en afecciones musculoesqueléticas, tanto en lesiones traumáticas recientes como en inflamación y contracturas musculares, la duración del tratamiento es de 10 a 15 minutos según la zona y grado de enfriamiento a alcanzar.

### *5.2.1 Efectos del Frío:*

- Vasoconstricción y disminución de la circulación
- Vasodilatación y aumento tardío de la circulación
- Disminución de la velocidad de la conducción nerviosa
- Sobre el metabolismo
- Sobre el tejido colágeno
- Sobre la contracción muscular
- Disminución de la espasticidad
- Modulación del dolor a nivel modular
- Interrupción del ciclo dolor – contractura- muscular – dolor
- Efectos sobre la inflamación y el edema.

### *5.2.2 Indicaciones:*

- Estados postraumáticos agudos.
- Trastornos crónicos.
- Hipertono muscular.
- Puntos dolorosos.

### 5.2.3 Contraindicaciones:

- Cardiopatías.
- Alteraciones de la tensión arterial.
- Reumatismos óseos.
- Alteraciones de la sensibilidad cutánea.
- Urticaria por frío
- Alergia por frío

### 5.3 Masaje:

Es una forma de estímulo físico, de preferencia manual sobre el organismo que provoca reacciones biológicas, metabólicas, psicológicas y sociales beneficiosas.

#### **Efectos del Masaje**

- Las fricciones ayudan a la liberación de células muertas.
- El masaje tiene efecto anestésico sobre las terminaciones nerviosas, porque estimula la liberación de endorfinas que son los analgésicos naturales del cuerpo, pues dan una sensación de bienestar y ayudan a combatir el dolor.
- Mejora el flujo de la linfa, con lo que ayuda a eliminar impurezas y sustancias tóxicas, al favorecer el vaciamiento y la reabsorción de líquidos y detritus titulares.
- Relaja los músculos respiratorios.
- Produce en los huesos un mejor aporte de nutrientes mediante estimulación del sistema circulatorio.
- Aumenta la flexibilidad de las articulaciones.
- Aumenta la absorción de los exudados articulares.

- Ayuda a que los músculos mantengan su flexibilidad, relaja lo músculos contracturados y con inflamaciones. Además, proporciona un medio de ejercicio en aquellas personas con atrofas musculares, e impide el debilitamiento de los músculos en personas cuyo

Movimiento es limitado.

- Acelera el flujo venoso, al favorecer el retorno sanguíneo.

#### 5.3.1 Tipos de masaje:

- a) Masaje Superficial: es de relajación como una caricia, la mano se desliza suavemente sobre la parte del cuerpo a tratar, puede ser en forma circular.
- b) Masaje Profundo: estimular la circulación venosa y linfática en una presión constante, en forma longitudinal o circular.
- c) Fricciones: pequeños movimientos elípticos efectuados, generalmente con la punta de los dedos.
- d) Amasamiento: es el rodamiento de los músculos.
- e) Percusiones: son maniobras que se utilizan, ya sea el borde cubital de las manos (Percusión) o en las palmas de la mano (Palmoteo).
- f) Vibraciones: se realiza una contracción estática de los antebrazos generando una verdadera tetanización de equilibrio entre flexores y extensores de los dedos y de esta manera las vibraciones repercuten sobre y en la superficie a tratar.

### 5.3.2 Indicaciones:

- Estrés.
- Alteraciones psíquicas por alteraciones del trabajo, agotamiento físico y psíquico.
- Calambres.
- Atrofia o debilidad por desuso o inmovilización.
- Mialgia (debilidad muscular)
- Edemas (acumulación de líquidos) después de un traumatismo o inmovilización
- Relaja los músculos y al propio paciente.

### 5.3.3 Contraindicaciones:

- Embarazo en los tres primeros meses de gestación. El tiempo restante al parto, siempre se realizarán los masajes de lado
- Hipertensión arterial. Sólo realizar masajes relajantes, nunca estimulantes
- Cuando hay reacciones cutáneas al masaje
- En enfermedades de la piel
- Personas con taquicardia
- Inmediatamente después de operaciones quirúrgicas
- Fracturas óseas no consolidadas
- Osteoporosis graves<sup>10</sup>

### 5.4 Ultrasonido:

El ultrasonido es una modalidad terapéutica. Se aplica utilizando una varita de cabeza redonda o sonda, que se pone en contacto directo con la piel del paciente. El gel de ultrasonido se utiliza en todas las superficies con el fin de reducir la fricción y ayudar

en la transmisión de las ondas ultrasónicas. El ultrasonido terapéutico utiliza un rango de frecuencia de alrededor de 1,2 y 3 MHz.

#### 5.4.1 Efectos del ultrasonido:

##### **Efecto mecánico:**

- **Micro masaje celular o cavitación:** Efecto mecánico en los tejidos vivos. Se trata de una rápida formación y colapso de burbujas de gas disuelto o de vapor que pueden converger y al aumentar de tamaño provocar la destrucción de estructuras sub celulares. Se produce con dosis de más de 1 W/cm<sup>2</sup>. Se da por aplicaciones estáticas o por fallos de calibración.
- **Efectos biológicos:** Favorece la relajación muscular, aumenta la permeabilidad de la membrana, aumenta la capacidad regenerativa de los tejidos.
- **Efecto sobre los nervios periféricos:** reducción del dolor, disminución o aumento de los reflejos medulares según la dosis aplicada, aceleración del proceso de regeneración axónica a dosis de 0.5W/cm<sup>2</sup> y aumento de la actividad enzimática en el cabo distal de un axón en regeneración, a dosis de 2 w/cm<sup>2</sup> se retrasa el proceso de regeneración

#### 5.4.2 Opción De Aplicación De Ultrasonido

- **Ultrasonido continuo:**

Se utiliza como termoterapia profunda y selectiva en estructuras tendinosas y peri articulares. Se controla su dosificación mediante la aparición del dolor perióstico si hay sobrecarga térmica local. Puede aplicarse en presencia de osteosíntesis metálicas.

Contraindicado en procesos inflamatorios agudos, traumatismos recientes, zonas isquémicas o con alteraciones de la sensibilidad.

- **Ultrasonido Pulsado:**

La emisión pulsante es la utilizada actualmente por sus efectos positivos sobre la inflamación, el dolor y el edema. Está indicada en procesos agudos e inflamatorios ya que con parámetros adecuados carece de efectos térmicos.

Al no producir dolor perióístico, se carece del aviso de sobredosis y hay que ser prudentes en intensidades medias y altas.

#### 5.4.3 Indicaciones:

La utilización del ultrasonido, va a depender de su forma de aplicación. Las aplicaciones continuas van a tener un efecto térmico, y están indicadas para tratamientos de termoterapia profunda y selectiva.

Las aplicaciones de forma pulsada están indicadas en procesos agudos e inflamatorios y sobre estructuras sensibles.

Teniendo en cuenta la fase en la que se encuentra la patología a tratar, el ultrasonido se utiliza para tratamientos de patología radicular, lesiones de partes blandas, reabsorción de edemas, hematomas, algo distrofia y rigideces, lesiones ligamentosas, sinovitis post traumáticas, retracciones de aponeurosis palmar, tendinitis, periartritis, capsulitis, espondilitis anquilopoyética, lumbociática, lumbalgia, ciáticas, etc.

Parámetros utilizados en la investigación: 5cm/3MHZ, 1.8w/cm<sup>2</sup>. Continuo 100%, 10mn, 15 sesiones 2 por semana.



#### 5.4.4 Contraindicaciones:

Aplicaciones sobre estructuras muy sensibles como ojos, párpados, corazón , útero gestante, placas epifisarias en niños, cerebro, medula, testículo y ovario, y algunas patologías concretas como tumores, tromboflebitis y varices, inflamación séptica, diabetes mellitus y prótesis.

- Con el ultrasonido terapéutico el abdomen de una mujer embarazada no es tratado por razones de seguridad (contraindicación absoluta).
- No tratar con modo continuo la región uterina de pacientes portadoras de dispositivos intrauterinos (DIU), pues puede producir un aumento térmico a ese nivel y desplazar el dispositivo por las vibraciones; en estos casos se utilizará pulsátil.
- Durante la menstruación y días próximos se evitará la irradiación sobre el área uterina.
- Para las cicatrices de heridas que no se han cerrado todavía, la esterilidad del medio de contacto constituye un requisito absoluto. Puede aparecer infección cruzada desde el cabezal de tratamiento.
- En las lesiones de piel (eccemas, acné, ántrax, pio dermitis, abscesos, etc.). Se aplican ultrasonidos de 3 MHz, por su acción superficial.
- Artritis si el proceso es muy agudo, es decir, si la articulación está caliente no se debe tratar con ultrasonido continuo.
- Traumas recientes, primeras 48 horas se debe prescindir del ultrasonido pues el efecto mecánico puede romper los pequeños vasos traumatizados.

- En las alteraciones de la sensibilidad se utilizan dosis bajas y el método pulsado. Prestando siempre cuidados durante la aplicación.

### 5.5 Rutina de ejercicios para Lumbalgia:

El tratamiento está dirigido a hacer un énfasis a la reducción de hiperextensión de los músculos abdominales.

Cada ejercicio se realiza 10 veces, realizarlos con ropa cómoda de preferencia sobre una colchoneta

#### 5.5.1 Objetivo:

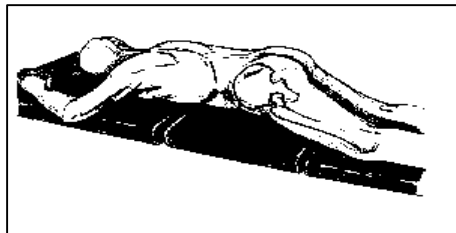
Mantener el control postural pélvicos. Mejorar déficit funcional de fuerza, movilidad o control motor pélvico, es decir capacidad de resistencia, coordinación y equilibrio.

Repeticiones: 5 repeticiones, series: 2 series, frecuencia: 3 ó 4 veces por semana

Comenzar Relajando al paciente en decúbito dorsal, brazos paralelos a su cuerpo, ojos cerrados, se le pide que inspire profundamente tomando aire por la nariz y luego expulsándolo por la boca.

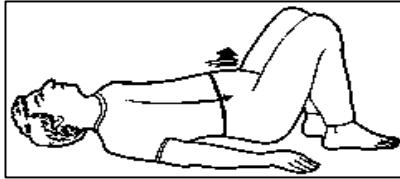
#### **1. Ejercicio: Contracciones isométricas de glúteos**

Acostado en decúbito prono con una almohada bajo el estómago pedir al paciente que contraiga los glúteos por 6 segundos y luego que relaje.



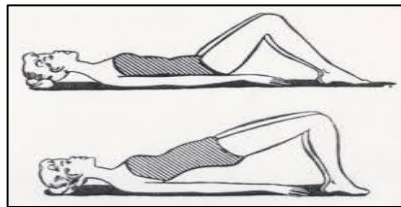
## 2. Ejercicio: Contracciones isométricas de abdomen

Acostado en decúbito dorsal apretar el estómago, apoyando la región inferior de la espalda contra la colchoneta. Mantener por 5 segundos, después relajar.



## 3. Ejercicio: Elevar glúteos de la colchoneta (pelvis-still)

Acostado en decúbito dorsal, con las piernas flexionadas despegar los glúteos de la colchoneta



## 4. Ejercicio: Flexión alterna de rodillas

Paciente en decúbito supino llevar una de sus rodillas al tórax, sostener por 6 segundos, soltarla lentamente y volver a su posición original hacer lo mismo con la rodilla contraria alternándolas hasta cumplir 10 repeticiones con cada rodilla

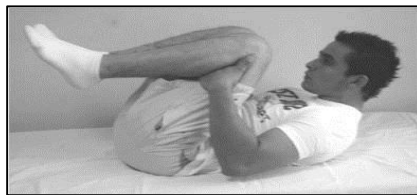


**5. Ejercicio: Flexión de ambas rodillas**

Paciente en decúbito supino llevar ambas rodillas al tórax, sostener por 6 segundos, soltarlas lentamente

**6. Ejercicio: Piernas flexionadas con flexión de cuello**

Paciente en decúbito supino llevar ambas piernas al pecho acompañado de flexión de cuello

**7. Ejercicio: Fortalecimiento de abdominales**

Paciente en decúbito supino pedirle que con ambas manos toque sus rodillas flexionando el tronco.



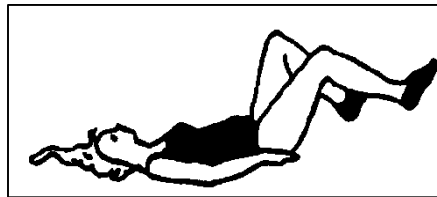
### 8. Ejercicio: Fortalecimiento de músculos oblicuos

Paciente en decúbito supino pedirle que lleve su mano izquierda a su rodilla derecha , regresar a la posición de inicio , mano derecha tocando su rodilla izquierda



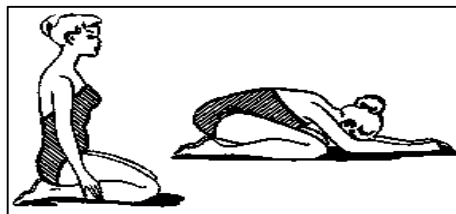
### 9. Ejercicio: Bicicleta

Paciente en decúbito supino pedirle que flexione ambas rodillas y que simule estar pedaleando una bicicleta.



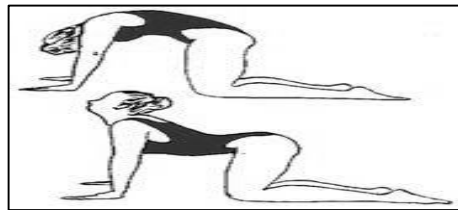
### 10. Ejercicio: Adoración al sol

Paciente en posición de arrodillado, descargar peso sobre sus piernas y flexionar tronco extendiendo los miembros superiores

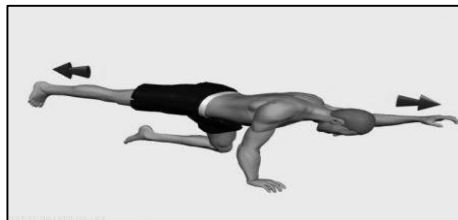


**11. Ejercicio: Gato camello**

Paciente en cuatro puntos Llevar la espalda hacia arriba y seguidamente hacia abajo en la posición inicial

**12. Ejercicio: Extensión de brazo y pierna contraria alterno**

Paciente en cuatro puntos pedirle que extienda su brazo derecho junto con su pierna izquierda posteriormente que realice lo mismo con su brazo izquierdo y su pierna derecha.



**13. Finalizando:** En posición de relajamiento acostado boca arriba brazos al lado del cuerpo piernas estiradas con una almohada por bajo de las rodillas, hacer respiraciones diafragmáticas.

## **6. HIGIENE DE COLUMNA VERTEBRAL**

Se entiende por higiene de la columna, al sistema de principios y normas para conservar la salud de la columna y prevenir las enfermedades

A continuación, medidas básicas de higiene postural que habitualmente se recomiendan para evitar las situaciones que determinan una sobrecarga mecánica sobre la columna vertebral.

Entre las medidas generales, es importante programar las diferentes actividades de manera que:

No permanecer sentado, de pie, acostado, fregando, etc. Durante períodos prolongados de tiempo, procurando alternar las actividades que requieran posiciones estáticas de pie, con otras que precisen estar sentado o en movimiento; intercalar períodos breves de descanso entre las diferentes actividades, para evitar la sobrecarga.

### 6.1 Recomendaciones al estar de pie o caminando:

Colocar un pie más adelantado que el otro y cambiar a menudo de posición, siendo más recomendable caminar a una velocidad cómoda que permanecer parado de pie.

Mantener un pie algo más elevado que el otro, sobre un taburete u objeto similar, con la espalda recta.

Evitar inclinar el tronco hacia delante mientras mantiene las piernas estiradas, siendo preferible doblar un poco las rodillas sin arquear la espalda.

Caminar manteniendo una buena postura, esto es, con la cabeza y el tórax erguido y los hombros hacia atrás y hacia abajo.

Utilizar siempre que pueda zapatos cómodos, de tacón bajo (de 2 a 4 cm) y ancho, especialmente si va a estar mucho tiempo de pie o caminando.

### 6.2 Recomendaciones al estar sentado:

La postura sentada resulta fatigosa por la sobrecarga que determina en los discos intervertebrales de la región lumbar, y el esfuerzo muscular requerido para mantener la espalda y el cuello erguidos.

Una buena posición es aquella en la que la espalda está erguida y correctamente alineada, con el peso del cuerpo repartido entre ambos glúteos, las plantas de los pies cómodamente apoyadas en el suelo, las rodillas en ángulo recto, alineadas o ligeramente elevadas por encima del nivel de las caderas, pudiendo cruzar los pies de forma alternativa. Sí los pies no llegaran al suelo, es adecuado poner un pequeño taburete para apoyarlos.

La espalda debe estar firmemente apoyada contra el respaldo de la silla, empleando si fuera preciso un apoyo en la parte inferior de la espalda

Evitar permanecer sentado de forma prolongada, siendo conveniente levantarse, ponerse de pie y realizar ejercicios de estiramiento de la región lumbar y/o caminar durante unos minutos.

Al permanecer sentado de forma prolongada delante de una mesa de trabajo, procurar que ésta se encuentre lo más próxima posible a la silla, evitando tener que inclinarse hacia delante; la altura de la mesa debe adecuarse a su estatura, evitando las mesas bajas que obligan a permanecer en una posición encorvada.



Descartar los asientos blandos y sin respaldo, y no se sentarse en el borde del asiento, ya que dejaría la espalda sin un adecuado apoyo.

### 6.3 Recomendaciones al conducir:

Evitar conducir demasiado alejado del volante, con los brazos y las piernas extendidas y sin un adecuado apoyo lumbar. Adelantar el asiento lo suficiente hasta alcanzar adecuadamente los pedales, con la espalda completamente apoyada en el respaldo y las rodillas en línea con las caderas, formando un ángulo aproximado de unos 90°.

Sentarse derecho y agarrar el volante con las dos manos manteniendo los codos en semiflexión.

No conducir durante mucho tiempo seguido, debiendo parar de forma frecuente y aprovechar el descanso para realizar ejercicios de estiramiento de la columna lumbar.

Para entrar y/o salir del coche, no adoptar posturas forzadas; al entrar, sentarse primero en el asiento y después introducir las piernas; para salir, primero sacar las piernas y después, el resto del cuerpo.

### 6.4 Recomendaciones al levantar y/o transportar un peso:

Para levantar un objeto desde el suelo, flexionar las rodillas y no la espalda, mediante un apoyo bien firme de los pies, siendo necesario separarlos lo suficiente como para crear una base amplia de sustentación.

Al levantar el peso, emplear principalmente la fuerza de sus piernas y sostener el objeto que levantara lo más pegado al cuerpo posible.

Para transportar objetos pesados, lo ideal es llevarlos bien pegados al cuerpo, repartiendo el peso entre ambos brazos.

Empujar y tirar de objetos puede resultar fácil si se emplea la fuerza creada al transferir el peso del cuerpo de un pie a otro. La forma correcta de empujar un objeto es con un pie delante del otro, y es la transferencia del peso del cuerpo del pie más atrasado al más adelantado, la que permite desplazar dicho objeto. Se realiza con los brazos flexionados, la musculatura abdominal en tensión y expulsando el aire durante el proceso.

Para tirar de un objeto pesado, una vez cogido hay que dejarse caer como si fuera a sentarse en una silla, permitiendo utilizar el peso de su propio cuerpo para traccionar del objeto. Es más recomendable empujar los objetos que tirar de ellos.

Para levantar un objeto muy liviano desde el suelo, tal como un pedazo de papel, inclínese sobre el objeto, flexione ligeramente una de las rodillas y extienda la otra pierna por detrás. Utilice una mesa o silla cercana para apoyarse en ella cuando se acerque a coger dicho objeto.

#### 6.5 Recomendaciones al descansar:

Las posturas ideales para estar acostado o dormir, son aquellas que permiten apoyar toda la columna en la postura que adopta ésta al estar de pie. Buena postura es la "posición fetal", de lado, con el costado apoyado, con las caderas y rodillas flexionadas y con el cuello y cabeza alineados con el resto de la columna.

Dormir sobre un colchón firme (grosor aproximado de la tabla 3/4 de pulgada) o un colchón ortopédico. Si hay dolor agudo en la espalda, dormir con una almohada o una cobija enrollada debajo de la rodilla y una almohada debajo de la cabeza.

Al acostarse de lado colocar una almohada en medio de las rodillas. Si se duerme sobre el estómago colocar una almohada debajo de este. No dormir en hamaca.

#### 6.6 Recomendaciones al levantarse de la cama:

Lo ideal es flexionar primero las rodillas, girar para apoyarnos en un costado, e incorporarnos de lado hasta sentarnos, ayudándonos del apoyo en los brazos. Una vez sentados al borde de la cama, nos ponemos de pie apoyándonos en las manos.

#### 6.7 Recomendaciones al vestirse:

Se procurará estar sentado para ponerse los calcetines y zapatos, elevando la pierna a la altura de la cadera o cruzándola sobre la contraria, pero manteniendo la espalda recta. Para atarnos los cordones de los zapatos, o nos agachamos con las rodillas flexionadas o elevamos el pie y lo apoyamos en un taburete o silla.

#### 6.8 Recomendaciones al levantarse o sentarse de una silla o sillón:

Para levantarnos, primero apoyar las manos en el reposa brazos, borde del asiento, muslos o rodillas; luego, desplazarse hacia el borde anterior del asiento, retrasando ligeramente uno de los pies, que sirve para apoyarnos e impulsarnos para levantarnos. Evitar levantarse de un salto, sin apoyo alguno. Posteriormente para sentarse, debemos usar también los apoyos, y dejarse caer suavemente.

## Operacionalización de Variables:

- V1. Pacientes con diagnóstico de Lumbalgia
- V2. Factores incidentes en el padecimiento de Lumbalgia Mecánica

### CAPITULO III

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Pacientes con diagnóstico de lumbalgia</li> </ul>	<p>Todo hombre o mujer que atraviesa por diversos cambios en los aspectos biomecánicos y psicosociales en su vida cotidiana, causados por un síndrome músculo esquelético, teniendo como efecto una repercusión en la movilidad normal de la zona y de miembros adyacentes, pueden verse afectados vertebras y estructuras blandas como: músculos, ligamentos, nervios</p>	<p>Mujeres y hombres de diferentes edades que atraviesan por diversos cambios músculo esqueléticos, anatómicos y fisiológicos que pueden llegar a padecer lumbalgia la cual se conoce como: dolor en la zona de la columna lumbar, repercutiendo así en la funcionabilidad normal y afectando su desempeño laboral, personal, social y</p>	<p><b><u>Datos Generales:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Ocupación</li> <li>•</li> </ul> <p><b><u>Evaluación Ortopédica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de Fisioterapia previo: Si: _____ No: _____</li> <li>• Posición antálgica SI Presenta: _____ No Presenta: _____</li> <li>• Palpación de tejidos blandos y óseos:</li> </ul>

	<p>y discos intervertebrales así como también las actividades de la vida diaria.</p>	<p>cultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta espasmos musculares Si _____ No _____</li>   <li>• Ubicación de espasmos musculares: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zona lumbar</li> <li>b. zona toraco-lumbar</li> <li>c. zona cervico-toraco-lumbar</li> </ul> </li>   <li>- Grado de espasmos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. leve</li> <li>b. moderado</li> <li>c. severo</li> </ul> </li>   <li>• Uso de corsé: Si: _____ No: _____</li>   <li>• Uso de aditamentos: Si: _____ No: _____</li>   <li>• De qué tipo: _____</li>   <li>• Presencia de deformidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Escoliosis</li> </ul> </li> </ul>
--	--	-----------------	---

			<p>b. Hiperlordosis  c. Hipercifosis  d. Rectificación de Columna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acortamiento de miembros inferiores:  Si: _____  No: _____</li> </ul> <p>a) 2cm: _____  b) 4cm: _____  c) 5cm: _____  d) Más de 5 cm: _____</p> <p><b><u>Evaluación Sensitiva:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidad superficial <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Normal: _____</li> <li>b. Alterada: _____</li> </ul> </li> <li>- Sensibilidad profunda <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Normal _____</li> <li>b. Alterada _____</li> </ul> </li> <li>- Presencia del dolor:</li> </ul> <p>Si: _____  No: _____</p>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Intensidad del dolor en el área lumbar<ul style="list-style-type: none"><li>a. Leve</li><li>b. Moderado</li><li>c. Severo</li></ul></li><li>- Presentación del dolor:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Primera vez</li><li>b. Segunda vez</li><li>c. Recurrente</li></ul></li><li>• Tipo de dolor:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Punzante</li><li>b. Quemante</li><li>c. Opresivo</li></ul></li><li>• Circunstancias:<ul style="list-style-type: none"><li>a. En reposo</li><li>b. Actividad liviana</li><li>c. Actividad pesada</li></ul></li><li>• Horario de aparición de dolor:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Matutino</li></ul></li></ul>
--	--	--	---



			<ul style="list-style-type: none"><li>b. Vespertino</li><li>c. Nocturno</li><li>d. Constante</li><li>e. Permanente</li><li>f. Durante el día</li></ul> <p><b><u>Evaluación Postural:</u></b></p> <p>Alteraciones en las diferentes vistas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Lateral</li><li>b. Posterior</li><li>c. Anterior</li></ul> <p><b><u>Tratamiento de Fisioterapia recibido:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Electroterapia:<ul style="list-style-type: none"><li>a. TENS</li><li>b. Ultrasonido</li><li>c. Corrientes terapéuticas</li><li>d. Lámpara de rayos infra-rojos</li></ul></li></ul>
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• V2 Factores incidentes en el padecimiento de lumbalgia mecánica</li> </ul>	<p>Son aquellas causas que permiten que la población de estudio padezca dolor lumbar.</p>	<p>Son todas aquellas causas que pueden afectar tanto a hombres como a mujeres de cualquier edad u ocupación que se originan por distintos factores, siendo las más comunes el sobre esfuerzo físico y las malas posturas al caminar o sentarse , el sedentarismo, sobrepeso, estrés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crioterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Compresas frías</li> <li>b. masaje con hielo</li> </ul> </li> <li>Termoterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>a .Compresas calientes.</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Personales:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sedentarismo</li> <li>b. Sobre carga por actividad no usual o por inactividad</li> <li>c. Sobrepeso</li> <li>d. Estrés</li> </ul> <p><b><u>Laborales:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tipo de ocupación</li> <li>b. Sobrecarga muscular</li> <li>c. Cargas estáticas prolongadas</li> <li>d. Movimientos repetitivos</li> </ul> <p><b><u>Culturales:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desconocimiento en higiene postural como: malas posturas</li> </ul>
---	---	---	---

			<p>al sentarse, acostarse, agacharse, girar, levantar peso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b. Uso de tacón alto</li><li>c. Desconocimiento de técnicas de traslados y levantar objetos pesados</li><li>d. Utilización de las recomendaciones dadas</li></ul>
--	--	--	--

## **CAPITULO IV**

### **DISEÑO METODOLOGICO**

#### **A. TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo- transversal:

**DESCRIPTIVO:** Se encontró dirigido a describir los factores y recurrencia de la Lumbalgia en los(as) usuarios del Área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor.

**TRANSVERSAL:**

Un estudio de corte transversal es aquel en que los sujetos se estudian en un momento particular del tiempo, se evalúa el estado actual o histórico del individuo y puede ser examinado en relación a una exposición actual o pasada, en la presente investigación se estudiaron las variables simultáneamente en un periodo comprendido de más o menos dos meses.

#### **B. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Usuarios del área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor, el cual constó de una población aproximadamente de 30 usuarios que asistieron dos veces por semana a esta área, de los cuales se tomó como muestra de esta investigación 15 pacientes entre las edades de 20 a 80 años con diagnóstico de Lumbalgia Mecánica.

### **C. TIPO DE MUESTREO:**

El tipo de muestreo que se utilizó para la selección de la muestra fue el No Probabilístico intencional, debido a que dentro de la población se tuvo que cumplir los siguientes criterios.

- **De inclusión de la muestra:**

- a. Que consulten en el Área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor.
- b. Que presentaron diagnóstico de Lumbalgia Mecánica.
- c. Usuarios que estuvieron de acuerdo a colaborar con la investigación.
- d. Hombres y mujeres.
- e. De 20 a 80 años de edad.

- **De exclusión de la muestra:**

- a. Pacientes que tengan más de un diagnóstico (espondilolistesis, osteoartritis, hernias de discales, etc.)
- b. Pacientes con Lumbalgia crónica.
- c. Usuarios que no estén de acuerdo a colaborar con la investigación.
- d. Usuarios que no asistan regularmente a sus terapias.

### **Muestreo intencional o de conveniencia:**

Este tipo de muestreo se caracterizó por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. También puede ser que el investigador seleccione directa e intencionadamente los

individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es el de utilizar como muestra los individuos a los que se tienen fácil acceso.

#### **D. MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

Las técnicas que se utilizaron fueron principalmente la Entrevista y la Observación dirigida a cada sujeto de estudio. El instrumento contenía varios test de evaluación: Ortopédica, cutánea, tono, trofismo, sensibilidad, dolor, test postural, funcionalidad y actitud en pacientes con Lumbalgia

Para la recolección de datos se realizó una lista de 30 pacientes que consultaron en el área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor. Se realizó una entrevista a los pacientes que llegaron al tratamiento de fisioterapia tomando en cuenta el listado de control; para no repetir, se llenó por cada usuario una guía de observación y entrevista en el momento en que se realizó su tratamiento con la debida autorización y consentimiento del paciente con diagnóstico de Lumbalgia Mecánica

##### Recolección de datos:

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron: una guía de observación que explora anatomía, complexión física, higiene postural, de los usuarios que pueden ser causas prevalentes del dolor lumbar.

La guía de entrevista que investigo factores personales, ocupacionales y de entorno que inciden en el apareamiento del dolor lumbar del grupo a investigar

##### Procesamiento de datos:

Se planteó la selección de datos, la recolección, el procesamiento, la representación y el análisis de los datos en el proceso de investigación, se limitó la dimensión del objeto de estudio, se estableció la población y la muestra. Los datos fueron vaciados y presentados en tablas de frecuencia y gráficos de barras, pastel, para una clara visualización y facilitación de su presentación.

## CAPITULO V

### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### RESULTADOS DE GUIA DE ENTREVISTA

##### **TABLA N° 1**

EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014

<b>Edad/ sexo</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
20 – 30	2	0	2	13.33%
31- 40	1	0	1	6.67%
41-50	0	2	2	13.33%
51-60	2	4	6	40.00%
61-70	0	1	1	6.67%
71-80	0	3	3	20.00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor



### **ANÁLISIS DEL CUADRO N° 1**

Al observar los rangos de edades se puede apreciar la variación entre ellas lo que indica que el padecimiento de lumbalgia mecánica puede afectar a cualquier persona que sea considerada como adulto joven, adulto o adulto mayor ya que las edades oscilan entre los 20 y 80 años de edad cabe resaltar que las edades en donde se encontró mayor padecimiento sobre lumbalgia mecánica va de los 51 a los 60 años de edad con una frecuencia de 6 siendo este el 40% de la muestra total de estudio, referente al sexo hubo un dominio mayor del sexo femenino con 4 de frecuencia versus 2 del sexo masculino.

**TABLA N°2**

OCUPACIÓN LABORAL DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014

<b>Ocupación Laboral</b>		
<b>Opciones</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Ama de casa	10	67%
Estudiante	2	13%
Abogado	2	13%
Técnico Electricista	1	7%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°2**

Durante la investigación se pudo apreciar que la ocupación laboral con mayor frecuencia es la de las amas de casa con un 67%, siendo esta una de las ocupaciones que requieren mayor demanda física, y por lo tanto genera un sobre esfuerzo físico a la mecánica corporal lo que conlleva al padecimiento de Lumbalgia mecánica.

**TABLA N° 3**

ENFERMEDADES ASOCIADAS DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Enfermedad asociada</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Hipertensión Arterial	3	20%
Epilepsia	1	7%
Ninguna	11	73%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°3**

Se puede ver que los pacientes que se tomaron como muestra de estudio presentaron cuadros moderados de enfermedades asociadas obteniendo el 73% de nulidad a enfermedades y solamente un 20% con hipertensión arterial lo que complica un poco más el cuadro.

**TABLA N° 4**

TRATAMIENTO PREVIO DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Tratamiento previo recibido en Fisioterapia</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	9	60%
No	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°4**

De los 15 pacientes que se utilizaron como muestra de estudio más del 50% manifestó haber recibido antes tratamiento de fisioterapia por padecer Lumbalgia mecánica, lo que indica que una vez diagnosticada dicha enfermedad puede presentarse recurrentemente por su parte el 40% de la población restante indicó no haber estado en tratamiento terapéutico anteriormente.

**TABLA N° 5**

TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA RECIBIDO EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

Modalidades de Tratamiento.	Tratamiento				Total
	Si	%	No	%	
1. Compresa Fría	10	66.67%	5	33.33%	100.00%
2. Compresa Caliente	13	86.67%	2	13.33%	100.00%
3. Ultrasonido	14	93.33%	1	6.67%	100.00%
4. Masaje Terapéutico	11	73.33%	4	26.67%	100.00%
5. Masaje con Hielo	3	20.00%	12	80.00%	100.00%
6. Electroterapia	14	93.33%	1	6.67%	100.00%
7. Lámpara de rayos infrarrojos	7	46.67%	8	53.33%	100.00%

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

### **ANÁLISIS DEL CUADRO N° 5**

De los resultados anteriores se puede ver que dentro de las modalidades de tratamiento terapéuticas más utilizadas para tratar el padecimiento de Lumbalgia mecánica se encontró la aplicación de ultrasonido y electroterapia en un 93.3% de la población estudiada por ser estas unas de las opciones en tratamiento más eficaces y que mejor resultado brindan para tratar el dolor de espalda en el área lumbar.

**TABLA N° 6**

TIEMPO DE TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Tiempo de Tratamiento</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
15 días	4	27%
1 mes	1	6%
Más de un mes	10	67%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°6**

De los 15 pacientes que se utilizaron como muestra de estudio 10 manifestaron tener más de un mes de recibir tratamiento al dolor de su espalda el resto de los pacientes indicaron tener menos de un mes de estar en tratamiento.

**TABLA N° 7**

PRESENCIA DE DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Presencia de dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si presenta	11	73%
No presenta	4	27%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°7**

Dentro de las anomalías sensitivas encontradas en los pacientes con padecimiento de Lumbalgia mecánica se encuentra el dolor presente en el 73% de los pacientes encuestados por lo contrario un 27% indicó no presentar dolor.



**TABLA N° 8**

APARECIMIENTO DE DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Aparecimiento de dolor.</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
1.Primer vez	3	20%
2.Segunda vez	5	33%
3.Recurrente	7	47%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°8**

El dolor es uno de los principales síntomas que presenta la persona que padece Lumbalgia mecánica, de acuerdo a la investigación se encontró que el 47% de la población encuestada presentó dolor recurrente, el resto de la población lo presentaba en una primera o segunda ocasión.

**TABLA N° 9**

INTENSIDAD DEL DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Intensidad de dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
1.Leve	3	20%
2.Moderado	5	33%
3.Severo	7	47%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°9**

El dolor en la espalda baja está clasificado como uno de los dolores que mayor incapacidad laboral ocasiona dependiendo de la intensidad con la que se presente, en los usuarios del Centro del Aparato Locomotor (CAL) se encontró que un 47% presentaba dolor severo, el 33% moderado y solo un 20% leve.

**TABLA N° 10**

HORARIO DE APARICIÓN DEL DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014

<b>Horario del dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Matutino	1	6%
Vespertino	1	7%
Nocturno	0	0%
Constante	13	87%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°10**

El dolor de espalda es un padecimiento que afecta a jóvenes y adultos, y que tiene repercusiones importantes en la salud dicho dolor se puede presentar en diferentes horarios durante el día; en la población estudiada reveló que el 87% de los pacientes mantienen un dolor constante, y el 12% lo presenta en horarios matutino y vespertino.

**TABLA N° 11**

TIPO DE DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Tipo de dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Punzante	5	33%
Opresivo	4	27%
Quemante	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°11**

El dolor de espalda no tiene origen grave y desaparece en poco tiempo; no obstante, el 33% de la población estudiada que lo padece lo describió como molestia continua y punzante que ocasiona rigidez y dificultad para estar quieto o moverse. Además, imposibilita la realización de labores y ello puede ser desesperante.

**TABLA N°12**

LOCALIZACIÓN DEL DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Localización del dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Región lumbar	10	67%
Miembros inferiores	0	0%
Región lumbar y miembros inferiores	5	33%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°12**

En cuanto a la localización del dolor de las 15 personas que se utilizaron como muestra de estudio se obtuvieron los siguientes datos el 67% con una frecuencia de 10 presentó dolor únicamente en la región lumbar; por su parte el 33% de la población restante lo presentaba en región lumbar y miembros inferiores.

**TABLA N° 13**

CIRCUNSTANCIAS DEL DOLOR EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Circunstancia del dolor</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
En reposo	5	33%
Actividad liviana	7	47%
Actividad pesada	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°13**

El dolor puede verse incrementado o no en muchas ocasiones de acuerdo a las circunstancias rutinarias a las que nos sometemos. En esta investigación se obtuvo que un 47% presentó dolor al realizar actividades livianas, el 33% lo presentó en reposo y el 20% restante al realizar actividades pesadas.

**TABLA N° 14**

CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADOS DE ESPALDA EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Conocimiento de cuidados de espalda</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	14	93%
No	1	7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°14**

El 93% de la población encuestada confirmó tener conocimiento del cuidado de su espalda y solamente un 7% reveló no tenerlo.

**TABLA N° 15**

PRÁCTICA DE LOS CUIDADOS DE ESPALDA EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Práctica de los cuidados de espalda</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si los práctica	11	73%
No los práctica	4	27%
Total	15	100%

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°15**

Al entrevistar a los pacientes que se utilizaron como muestra de estudio se encontró que un 73% pone en práctica el cuidado de su espalda, ya que esta es una de las medidas básicas que deben practicarse para mejorar el dolor y evitar recurrencias, por lo contrario únicamente un 27% reveló no hacerlo.



**TABLA N° 16**

DOLOR DE ESPALDA PROVOCADO POR TRABAJO EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Dolor de espalda provocado por trabajo</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	8	53%
No	7	47%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°16**

Según el cuadro anterior el 53% de los usuarios y usuarias del centro del aparato locomotor (CAL) expresaron que el trabajo que desempeñan provoca dolor a su espalda y un 47% manifestó que el trabajo que realiza no causa dolor a su espalda.

**TABLA N° 17**

INFLUENCIA QUE EJERCE LA PRESIÓN Y EL TRABAJO EN EL HOGAR SOBRE EL DOLOR DE ESPALDA EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Influencia de la presión y el trabajo sobre el dolor de espalda.</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	7	47%
No	8	53%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°17**

Los datos anteriores reflejan que el 53% de la población encuestada consideran que la presión y el trabajo que desempeñan en sus hogares no les ocasionan dolor; por otra parte el 47% restante manifestó que la presión y el trabajo que realizan diariamente en sus hogares les producen dolor.

**TABLA N° 18**

ESTILO DE VIDA EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELÉTICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Estilo de vida sedentaria</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si mantiene	5	33%
No mantiene	10	67%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de entrevista de pacientes del Centro del Aparato Locomotor

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°18**

El sedentarismo es una de las causas principales a muchos problemas de salud, éste agregado a un cuadro de Lumbalgia mecánica indica un pronóstico de recuperación más lento a los 5 pacientes que indicaron tener una vida sedentaria; por su parte el 67% de la población restante confirmó llevar una vida activa.

## RESULTADOS DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

### TABLA N° 1

POSICIÓN ANTÁLGICA EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Posición Antálgica</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Presenta	6	40%
No presenta	9	60%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

### ANÁLISIS DEL CUADRO N° 1

A causa del dolor lumbar se observó que durante la evaluación física un 40% (6) de las personas sujetas a la investigación presentaban posición antálgica, mientras que el 60% (9) restante no presentó posición antálgica.

**TABLA N° 2**

POSTURA VICIOSA EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Postura viciosa</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Presenta	4	27%
No presenta	11	73%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 2**

La mayoría de las personas tienen como costumbre practicar una o más posturas viciosas sin darse cuenta que esto puede perjudicar su postura corporal, en la investigación realizada se confirmó que el 27% (4) de los usuarios encuestados presentaba posturas viciosas, por lo contrario el 73% (11) no las presentó.

**TABLA N° 3**

SOBREPESO DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Presenta Sobrepeso</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Presenta	4	27%
No Presenta	11	73%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 3**

El sobrepeso o la obesidad mórbida aumentan mucho el riesgo de sufrir otros problemas de salud entre ellos podemos mencionar problemas posturales que aumentan la probabilidad de tener Lumbalgia mecánica; en el cuadro anterior se muestra que solo un mínimo del 27% (4) de la población encuestada presenta sobrepeso y un 73% (11) no presenta.

**TABLA N° 4**

PRESENCIA DE ESPASMOS MUSCULARES EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Presencia de Espasmos musculares</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Presenta	12	80%
No presenta	3	20%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 4**

Un espasmo muscular es una contracción dolorosa e involuntaria de un músculo o grupo de ellos que puede hacer que estos se endurezcan o se abulten causando mucho dolor. En la evaluación realizada se obtuvo que el 80% (12) de las personas sujetas a la investigación presentaron espasmos musculares y únicamente un 20% (3) no presentó.

**TABLA N° 5**

UBICACIÓN DE ESPASMOS MUSCULARES EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Ubicación de espasmos musculares</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Zona lumbar	9	60 %
Zona toraco-lumbar	3	20 %
Zona cervico- toraco-lumbar	0	0 %
No tiene dolor	3	20 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 5**

En la evaluación realizada se obtuvo que el 60% (9) de los usuarios encuestados presentaban espasmos musculares en el área lumbar, un 20% (3) en el área toraco-lumbar y el 20% (3) restante en el área cervico-toraco-lumbar.



**TABLA N° 6**

GRADOS DE ESPASMO MUSCULAR DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Grados de espasmo muscular</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Leve	7	47 %
Moderado	4	27 %
Severo	0	0 %
Ninguno	4	27 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 6**

Al realizar la evaluación se observó que un 47% (7) de las personas que se utilizaron como muestra de estudio presentaba espasmos musculares leves, el 27% (4) espasmos musculares moderados y únicamente el 27% (4) no presentaban espasmos musculares.

**TABLA N° 7**

TIPO DE ADITAMENTOS UTILIZADOS EN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECÁNICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUÉLETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

Tipo de Aditamentos Utilizados	Uso de aditamentos				
	Si Utiliza	%	No Utiliza	%	Total
Bastón	3	20.00%	12	80.00%	100%
Andadera	0	0.00%	15	100.00%	100%
Muleta	0	0.00%	15	100.00%	100%

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 7**

En el cuadro anterior se muestra con respecto al uso de aditamentos que únicamente un 20% (3) de los usuarios evaluados utiliza bastón, para el 80% (12) restante no utiliza ningún tipo aditamento.

**TABLA N° 8**

DEFORMIDADES DE COLUMNA EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Deformidades de columna</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Escoliosis	3	20 %
Hiperlordosis	2	15 %
Hipercifosis	0	0 %
Rectificación de columna	5	33 %
Ninguna	5	33 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 8**

La columna vertebral puede sufrir una serie de deformidades, entre las cuales tenemos hipercifosis, hiperlordosis, escoliosis y rectificación de columna; en la población sujeta a esta investigación se encontró que el 20% (3) de los usuarios evaluados presentaron como deformidad en la columna una escoliosis, un 15% (2) hiperlordosis, el 33% (5) rectificación de columna y un 33% (5) no presentó ninguna deformidad.

**TABLA N° 9**

PRESENCIA DE ACORTAMIENTOS EN MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Presencia de acortamientos</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Presenta	0	0 %
No presenta	15	100 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 9**

En la valoración ortopédica, al evaluar los acortamientos de miembros inferiores se encontró que el 100% (15) de los usuarios sujetos de la investigación no presentaban acortamiento en sus miembros inferiores.

**TABLA N° 10**

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Sensibilidad superficial</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	12	80 %
Alterada	3	20 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N°10**

Uno de los aspectos que se evaluaron en los usuarios sujetos de la investigación fue la sensibilidad superficial en la zona de columna lumbar, dando como resultado los siguientes datos que el 80% (12) de los pacientes no presentaron alteraciones mientras, que el 20% (3) si presentaban alteraciones en la sensibilidad superficial.

**TABLA N° 11**

SENSIBILIDAD PROFUNDA EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Sensibilidad profunda</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	14	93 %
Alterada	1	7 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 11**

Este fue otro de los aspectos que se utilizaron para evaluar a los pacientes con Lumbalgia mecánica, dando como resultado la siguiente información que el 93% (14) de los usuarios no presentó alteraciones sensitivas profundas, mientras que un 7% (1) si presento.

**TABLA N° 12**

TIPO DE CALZADO QUE UTILIZAN LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Tipo de calzado</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Adecuado	11	73 %
No adecuado	4	27 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 12**

Tomar como medida preventiva el tipo de calzado que utilizamos puede ayudar en gran medida a prevenir dolores lumbares. En el cuadro anterior se puede apreciar que de un total de 15 pacientes que se utilizaron como muestra de estudio únicamente un 27% (4) no hacen uso de esta medida y por el contrario el 73% (11) si utilizan el calzado adecuado.

\*Se consideró como tipo de calzado adecuado el zapato con cuña de 3 cm.

**TABLA N° 13**

MARCHA ALTERADA EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL AREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Marcha alterada</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	20 %
No	12	80 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 13**

El dolor lumbar no está considerado como una enfermedad grave, pero puede causar muchas molestias que pueden interrumpir el desempeño cotidiano de la persona, en la investigación realizada en pacientes con dolor lumbar se observó una marcha alterada en un 20% (3) de la personas sujetas a la investigación, y en un 80% (12) se observó no tener alteración alguna.



**TABLA N° 14**

SOBRECARGA DE PESO EN BOLSOS, MOCHILAS O CARTERAS DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Sobrecarga de peso en bolsos, mochilas o cartera</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si la presentan	5	33 %
No la presentan	10	67 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 14**

Muchas personas tienen como costumbre sobrecargar sus carteras, bolsos y mochilas, con objetos que no le son indispensables; de acuerdo a la investigación realizada se obtuvo que del 100% de los usuarios evaluados en el 33% (5) se observó sobrecarga en sus bolsos y por el contrario el 67% (10) hace una buena distribución de la carga que ponen en sus bolsos.

**TABLA N° 15**

FORMA CORRECTA DE SENTARSE DE LOS PACIENTES CON PADECIMIENTO DE LUMBALGIA MECANICA EN SU REINGRESO AL ÁREA MÚSCULO ESQUELETICO DEL CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR, SAN SALVADOR, JULIO-AGOSTO 2014.

<b>Forma Correcta de Sentarse</b>	<b>Fr.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	11	73 %
No	4	27 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación de pacientes del Centro del Aparato Locomotor.

**ANÁLISIS DEL CUADRO N° 15**

Practicar medidas como sentarnos correctamente puede ayudar a evitar o disminuir dolores de espalda, de acuerdo al cuadro anterior se obtuvo que de los 15 sujetos que se utilizaron como muestra de estudio el 73% (11) pone en práctica esta medida y por lo contrario el 27% de los pacientes restantes no lo hace.

## **CAPITULO V**

### **INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

La presente investigación fue realizada en el periodo de Agosto – Septiembre de 2014 en usuarios del Centro del Aparato Locomotor, diagnosticados con Lumbalgía Mecánica.

El programa consistió en un rango de siete semanas de evaluación dentro de las cuales se evaluó las causas por las cuales pacientes con lumbalgia mecánica reingresan al área músculo esquelético del Centro del Aparato Locomotor. Dentro de las cuales la primera semana se utilizó para recabar información de los pacientes en base a expedientes clínicos, de acuerdo a la información obtenida se seleccionaron a los usuarios que serían sujetos de la investigación.

Las semanas posteriores, se utilizaron para evaluar a los pacientes a través de los instrumentos de entrevista y evaluación. Posteriormente para finalizar en los resultados obtenidos se realizó una charla educativa Teórico – práctica, con el fin de cumplir uno de los objetivos establecidos en dicha investigación.

Evidenciándose que; los rangos de edades de la población sujetas a la investigación oscilan entre los 20 – 80 años de edad, siendo notable que la población más afectada fueron las personas entre las edades de 51 a 60 años, referente al sexo hubo un dominio mayor del sexo femenino con 10 mujeres y 5 del sexo masculino; la ocupación más frecuente de estos usuarios fueron las amas de casa con una frecuencia de 10 mujeres; en cuanto a las enfermedades asociadas, se encontró que el 63% de la población entrevistada no presentó enfermedad asociada, 20 % presentó hipertensión arterial, y un

mínimo de 7% epilepsia; asimismo un 60% de la población manifestó tener tratamiento previo y el 40 % restante no, dentro de las modalidades de tratamiento más utilizadas se encontró el ultrasonido y la electroterapia con el 93.33 %, el tiempo de tratamiento va de 15 días a más de 1 mes , siendo el mayor porcentaje de 67% más de un mes, por otra parte dentro la muestra se encontró que el 63.3% aún presenta dolor, siendo este recurrente en un 47% y presentado en segunda ocasión un 33%, siendo la intensidad del dolor severo en la mayoría de la población con un 47%, presentándose constantemente durante todo el día en la población en un 87%, el 49% de la población presenta dolor de tipo quemante, además la región más frecuente donde se localizó el dolor fue en la región lumbar con un 60%, presentándose dicho dolor en actividades livianas con un 47%.

En relación al cuidado de la espalda el 93% confirmó tener conocimiento de dichas medidas, dentro de los cuales únicamente un 73% los practica; un 53% de la población estudiada manifiesta que el trabajo que desempeña le ocasiona dolor a su espalda, un 53% de la población expresó que la presión de sus trabajos y el hogar producen dolor de espalda, el 67% de la población mencionó no tener vida sedentaria.

Del instrumento que se utilizó como guía de observación se obtuvieron los siguientes datos: 60% de la población no presenta posición antálgica y un 73% no presenta postura viciosa, se encontró que un 73% de la población no presenta sobre peso, a la evaluación física un 80% presento espasmos musculares en los cuales el 60% los presentaba en el área lumbar, siendo el grado del espasmo muscular leve el más frecuente con un 46%,

además se encontró que solo un mínimo de 20% hace uso del bastón como aditamento para asistirse en la marcha, entre las deformidades de columna se encontró que un 33% presenta rectificación de columna, por lo contrario un 33% no presenta deformidad alguna, en cuanto al acortamiento de miembros inferiores se encontró que el 100% de población sujeta de la investigación no presentan acortamiento, dentro de las pruebas sensitivas realizadas se encontró que un 80% no presenta alteración en la sensibilidad superficial y un 93% en la sensibilidad profunda, además se observa que el 73% de los usuarios utiliza el calzado adecuado.

Dentro de la evaluación de la marcha se encontró que el 80% no presenta alteraciones.

También se observó que un 67% de los usuarios no sobrecarga sus carteras, bolsos, mochilas, para finalizar se observó si el sujeto de investigación se sienta de forma correcta, obteniendo como resultado el 73% lo realiza de forma adecuada.

De lo anterior podemos decir que la mayoría de las personas afectadas con Lumbalgia mecánica son mujeres en un rango de edad de 51- 60 años, siendo las más afectadas las amas de casa ya que por las diversas actividades que realizan en el hogar aumentan la probabilidad de mantener dolor lumbar constante con un grado de intensidad severo, lo que ocasiona en el paciente adoptar posturas inadecuadas para evitar el dolor (postura viciosa y postura antálgica), y esto de no ser corregido conlleva a futuras deformidades anatómicas en la columna vertebral como: hipercifosis, hiperlordosis, escoliosis y rectificación de columna.

En dicha investigación se constató que la mayoría de los usuarios practica los ejercicios establecidos, pero no los realiza de una manera adecuada; mientras que la población restante manifestó no realizarlo por descuido, por lo que este puede ser uno de los factores por los cuales los pacientes reingresan y se vuelven un caso recurrente de Lumbalgia. Anexado a esto la presión en el trabajo, el hogar, sobrepeso, vida sedentaria y sobre carga de peso en carteras, bolsos y mochilas son factores que pueden complicar y retardar una pronta recuperación.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES**

Según los resultados y análisis de los datos se concluye que:

1. La ocupación laboral que mayormente causa dolor de espalda es: amas de casa ya que es una de las ocupaciones que mayor esfuerzo físico requiere y de no ser practicado de forma correcta puede ser una de las causas que provoque Lumbalgia mecánica.
2. La sensibilidad tanto superficial como profunda no se encontró afectada en la mayoría de los usuarios.
3. Después de estar en tratamiento terapéutico por padecer Lumbalgia mecánica por más de un mes se confirmó que la mayoría de los usuarios presenta dolor leve, de tipo quemante y constante, durante el día en la región lumbar debido a las actividades realizadas.
4. En los sujetos de investigación no se encontraron posturas inadecuadas como: postura viciosa y postura antálgica.
5. Se confirmó que solo el 20% de la población estudiada utiliza aditamento (bastón) para deambular.
6. Se encontró que la mayoría de los pacientes llevan un ritmo de vida activo sin sobrepeso.
7. La mayoría de los usuarios están conscientes del cuidado de su espalda ya que practican medidas preventivas como calzado adecuado, no sobrecargar sus bolsos o mochilas y sentarse correctamente para evitar casos recurrentes de Lumbalgia mecánica.

## **RECOMENDACIONES**

A la institución:

- Dar continuidad al programa de charlas educativas como medida preventiva para disminuir casos de Lumbalgia mecánica.
- Dar continuidad a las terapias de grupo en pacientes con Lumbalgía mecánica.
- Si el paciente es un adulto mayor orientar a la familia sobre los cuidados y las recomendaciones que deben practicarse para prevenir futuras complicaciones.

A los pacientes:

- Hacer conciencia en los pacientes sobre la importancia de su tratamiento además de evitar el sobrepeso, posturas antálgicas y falta de práctica de los hábitos de higiene de columna.
- Concientizar a los pacientes sobre la importancia de asistir a la terapia conforme se les haya indicado.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos; LUCIO, Pílor. Método de investigación. Tercera edición en Español, Editorial Mc GRAW – HILL Interamericana S: A; 1998, Cap. 2,3.
- RUCKER, Karen; COLE Andrew; WEISTEIN Stuart, Dolor Lumbar, 1º Edición en Español, Madrid, España, Editorial Mc Graw Hill –INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U., 2003, Pág.70-75
- JUAN, Plaja. Analgesia por Medio Físico. 2003 Primera Edición en español, Mc Graw-Hill. Interamericana. España. Cap. 4, 5,6.
- PINEDA Elia Metodología de la Investigación. 1994, 3ra Edición, Organización Panamericana de La Salud. Cap. 1, 2, 5.
- PINEDA Elia Metodología de la Investigación.1986, 2da Edición Organización Panamericana de La Salud. Cap. 1, 2, 3.
- Avelar. A, Hernández Salvador D.M. Orellana Hernández Beatriz .J.R, Efectividad de la Fisioterapia Versus Kinesiotaping En Pacientes Con Diagnóstico De Lumbalgia entre las edades de 20 A 50 años atendidos en el Hospital Nacional General de Santa Rosa de Lima, (Tesis) Universidad del Salvador 2012
- Ana Lisset Gáleas Romero, Cecilia Guadalupe Gómez Cañas, Factores Incidentes en el Aparecimiento de Lumbalgia, su Recurrencia y Cronicidad en las/os usuarios del Área de Fisioterapia del Hospital Nuestra Señora de Fátima, Cojutepeque, (Tesis) Universidad del Salvador Marzo 2010.

- Gelin Maritza Avila Ayala, Marta YeseniaAraniva Joya, Domingo Alexander Lovo, Comparación de la evolución de pacientes con diagnóstico de Lumbalgia tratados con Laserterapia y otros pacientes atendidos con Ultrasonido que laboran en la Facultad Multidisciplinaria Oriental (Tesis) Universidad De El Salvador Julio a Septiembre 2011
- M. Herrero Pardo de Donlebúna, A. Rodríguez Cardosob y L. Domínguez FernándezcaMFyC. (Revista en línea) Anatomía y Biomecánica de la Columna. 2012 (Marzo 2014)

<http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-columna-vertebral/anatomia-columna-vertebral.shtml>

## ANEXOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



### ANEXO 1

#### INSTRUMENTO I

#### GUIA DE ENTREVISTA

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Investigador**\_\_\_\_\_

#### **Dirigido a:**

Cada uno de los usuarios con diagnóstico de Lumbalgia Mecánica atendidos en el área Músculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor, que brindaron su consentimiento, para ser parte de esta investigación.

#### **Objetivos:**

- Conocer desde el punto de vista fisioterapéutico los factores que inciden en los pacientes con padecimiento de Lumbalgia Mecánica en su reingreso.
- Identificar factores laborales u ocupacionales que contribuyen a padecer Lumbalgia Mecánica.

#### **Instrucciones:**

Un miembro del equipo investigador llenará de manera objetiva dicho instrumento, de acuerdo a la información brindada por cada usuario entrevistado.

**Datos generales:**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_ Enfermedades asociadas: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución: \_\_\_\_\_

1- Había estado usted previamente en un tratamiento de Fisioterapia por padecer Lumbalgía:

SI:

No:

2- Qué tipo de tratamiento de fisioterapia ha recibido anteriormente

Compresa fría

Compresa caliente

Ultrasonido

Masaje terapéutico

Masaje con hielo

Electroterapia

Lámpara de rayos infra-rojos

3- Cuánto tiempo tiene en tratamiento de la Lumbalgía:

a) 15 días

b) 1 mes

c) Más de un mes

4- Hay presencia de Dolor:

SI:

No:

5- Cuántas ocasiones lleva usted presentando el dolor:

Primera vez: \_\_\_\_\_ Segunda vez: \_\_\_\_\_ Recurrente: \_\_\_\_\_

6- Con que intensidad se presenta el dolor:

Leve: \_\_\_\_\_ Moderado: \_\_\_\_\_ Severo: \_\_\_\_\_

7- Horario en que se presenta el dolor:

- a) Matutino
- b) Vespertino (En horas de la tarde)
- c) Nocturno
- d) Constante (Todo el día)

8- Qué tipo de dolor presenta:

- a) Punzante
- b) Opresivo
- c) Quemante

9- Localización del dolor:

- a) Región lumbar: \_\_\_\_\_
- b) Miembros Inferiores: \_\_\_\_\_
- c) En ambos: \_\_\_\_\_

10- Circunstancias del dolor

En reposo: \_\_\_\_\_ Actividad liviana: \_\_\_\_\_ Actividad pesada \_\_\_\_\_

11- Tiene conocimiento del cuidado de su espalda:

SI:  No:

12- Los practica:

SI:  No:

13 – Considera usted que el tipo de trabajo que desempeña le provoca dolor de espalda:

SI:  No:

14- Considera que la presión de su trabajo y hogar provoca dolor en su espalda:

SI:  No:

15. Lleva una vida sedentaria:

SI:  No:

## ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



### INSTRUMENTO 2 GUÍA DE OBSERVACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_

Investigador \_\_\_\_\_

#### Dirigido a:

Cada uno de los usuarios con diagnóstico de Lumbalgia Mecánica atendidos en el área Musculo Esquelético del Centro del Aparato Locomotor, que brindaron su consentimiento, para ser parte de esta investigación.

#### Objetivos:

- Identificar mediante la observación características físicas en dinámica postural y los factores que intervienen en el padecimiento de lumbalgia mecánica practicadas por la muestra seleccionada.

#### Instrucciones:

Cada miembro del equipo investigador ejecutará de forma práctica dicho instrumento, que será llenado de acuerdo a lo observado y a los conocimientos del terapeuta, por cada usuario evaluado.

1- Presenta postura antálgica:

Sí  No

2- Presenta postura viciosa:

Sí  No

3- 15. presenta sobrepeso:

SI:  No:

4- Se observan presencia de espasmos musculares:

Sí  No

5- Ubicación de espasmos musculares:

- a) Zona Lumbar
- b) Zona Toraco-Lumbar
- c) Zona Cervico-Toraco-Lumbar

6- Grado de espasmo muscular:

Leve: \_\_\_\_\_ Moderado: \_\_\_\_\_ Severo: \_\_\_\_\_

7- Utiliza aditamentos para la marcha:

Sí  No

Bastón \_\_\_ andadera \_\_\_ muleta \_\_\_

8- Presenta deformidad de columna:

- a) Escoliosis
- b) Hiperlordosis
- c) Hipercifosis
- d) Rectificación de columna
- e) Ninguna

9- Presenta acortamiento de miembros inferiores:

Sí  No

- a) 2cm: \_\_\_\_\_
- b) 4cm: \_\_\_\_\_
- c) 5cm: \_\_\_\_\_
- d) Más de 5 cm: \_\_\_\_\_

10- Presenta alteraciones en la sensibilidad superficial

Sí  No

11- Presenta alteraciones en la sensibilidad profunda

Sí  No

12- El tipo de calzado que utiliza es el adecuado:

Sí  No

13- Presenta alteraciones en la marcha:

Sí  No

14- Se observa sobrecarga de peso en el bolso, mochila o cartera:

Sí  No

15- Se sienta de forma correcta:

Sí  No



**ANEXO 3**

**FOTOGRAFÍAS ACERCA DE CHARLA DE HIGIENE DE COLUMNA.**







