



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

TITULACIÓN DE MÉDICO

**“Fisioterapia como tratamiento coadyuvante para lumbalgia en pacientes adultos atendidos en el Hospital Manuel Ygnasio Monteros Valdivieso IESS - Loja periodo Agosto - Diciembre 2011”**

**TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

**Autor:** Pardo Cuenca, María del Cisne

**Director:** Buele Maldonado Norita Angelita, Dra

LOJA - ECUADOR

2013

## CERTIFICACIÓN

Doctora.

Norita Buele Maldonado

DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACION

CERTIFICA:

Que el presente trabajo, denominado “Fisioterapia como tratamiento coadyuvante para lumbalgia en pacientes adultos atendidos en el Hospital Manuel Ygnasio Monteros Valdivieso IESS - Loja periodo Agosto - Diciembre 2011” realizado por el profesional en formación: PARDO CUENCA MARÍA DEL CISNE, cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, Octubre de 2013

f) .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHO

Yo Pardo Cuenca María del Cisne declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

f. ....

Autor: Pardo Cuenca María del Cisne

Cédula: 110461656-8

## DEDICATORIA

*El presente trabajo lo dedico de manera muy especial a mis padres Alonso y Olga quienes con mucho amor me han regalado tantas enseñanzas las mismas que forman el pilar fundamental de mi vida, a mis hermanos y a mi querida sobrina por todo el cariño y comprensión que me han brindado para apoyarme a formarme como profesional, a mi familia y maestros por su valiosa ayuda y colaboración desinteresada para la culminación de esta etapa de mi vida. A mis amigos por estar siempre presentes en los momentos difíciles y que con su ayuda y estima podemos juntos culminar con éxito esta etapa de nuestra vida.*

*María del Cisne*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, forjador de cada pensamiento y acción, quien me ha dado la fortaleza de continuar adelante para lograr este hermoso sueño.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, en cada uno de sus docentes y personal administrativo del Departamento de Ciencias de la Salud por todas las enseñanzas brindadas durante mi formación profesional, a cada una de sus autoridades y de manera muy especial a la Dra. Norita Buele Maldonado DIRECTORA DE ESTE TRATABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Un agradecimiento sincero al Dr. Vicente Moreira y a todo el equipo que labora en el Área de Fisiatría del Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso - IESS - Loja cuya colaboración, apoyo y predisposición fueron la base y sustento de este trabajo.

María del Cisne Pardo Cuenca

-----

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTOR Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi - vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3 – 6
OBJETIVOS.....	7 – 8
General.....	8
Específicos.....	8
METODOLOGÍA.....	9 – 15
Tipo de estudio.....	10
Universo.....	10
Tamaño de muestra.....	10
Criterios de inclusión.....	10
Criterios de exclusión.....	10
Operacionalización de variables.....	11 – 14
Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	12 – 15
Métodos.....	12
Instrumentos.....	12 – 13
Procedimiento.....	13
Plan de tabulación de datos y análisis.....	14
RESULTADOS E INTREPRESTACION.....	15
Datos generales de la población estudiada.....	16 – 17
Resultado 1.- Etiología de las lumbalgias.....	18
Resultado 2.- Tipo de terapias físicas utilizadas en los participantes del estudio.....	19
Resultado 3.- Beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de los	

participantes del estudio.....	20 - 22
DISCUSIÓN.....	23 – 26
CONCLUSIONES.....	27
RECOMENDACIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	29 – 31
ANEXOS.....	32 – 45
Anexo 1: Cuestionario Oswestry para evaluar el índice de discapacidad lumbar y Escala Numérica del Dolor.....	32 – 35
Anexo 2: Hoja de recolección de datos.....	36
Anexo 3: Folleto de Medidas de Higiene Postural y Guía de Ejercicios para la parte baja de la espalda que mejoran el dolor.....	37 – 45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución por sexo de los participantes del estudio.....	17
Tabla 2: Distribución por edad de los participantes del estudio.....	17
Tabla 3: Distribución de acuerdo a la ocupación de los participantes del estudio....	18
Tabla 4: Distribución por patología de los participantes del estudio.....	19
Tabla 5: Fisioterapia aplicada en los participantes del estudio.....	20
Tabla 6: Índice de discapacidad Oswestry en los participantes al inicio del estudio..	21
Tabla 7: Índice de discapacidad Oswestry en los participantes al finalizar el estudio	21
Tabla 8: Escala numérica del dolor en los participantes al inicio del estudio.....	22
Tabla 9: Escala numérica del dolor en los participantes al finalizar el estudio.....	22



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Índices comparativos entre los cuestionarios realizados a los participantes del estudio.....	21
GRÁFICO 2: Índices comparativos de los resultados obtenidos de las escalas numéricas del dolor en los participantes del estudio.....	22
GRÁFICO 3: Índices de mejoría en los participantes del estudio según la escala numérica del dolor aplicada .....	23

## **RESUMEN**

La presente investigación determinó los beneficios de la fisioterapia para mejorar la calidad de vida de los pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia atendidos en el Servicio de Fisiatría del Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso en el mes de Agosto 2011 y finalizaron su terapia hasta Diciembre 2011.

Este trabajo tiene un diseño de una investigación de campo tipo descriptivo, comparativo y correlativo, ya que describe, analiza e interpreta en forma ordenada los datos obtenidos; en los cuales se observó que al iniciar la terapia el 33% de los participantes mostraron una discapacidad lumbar grave pero al terminar el 60% mostraron una discapacidad mínima y el 43% mostró una mejoría de 3 puntos de acuerdo a la END.

Se concluye que la fisioterapia mejora la calidad de vida de los pacientes con lumbalgia ya que influye directamente disminuir la discapacidad lumbar por lo que mejora el dolor que es la principal causa del deterioro psicosocial del paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Fisioterapia, lumbalgia, discapacidad lumbar, calidad de vida

## **ABSTRACT**

The current research identified the benefits of physiotherapy to improve the quality of life of the adult patients with low back pain that were treated at the Physiatry Service of the Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso Hospital since August 2011 until December of the same year.

This work is designed as a descriptive, comparative and correlative field research, since it describes, analyzes and interprets orderly the obtained information, in which it was found that after starting the therapy, the 33% of participants showed a serious lumbar disability, but at the end, the 60% showed a minimal disability and the 43% showed an improvement of 3 points according to the END.

In consequence, the physiotherapy improves the quality of life of the patients with low back pain as it directly influences in reducing the lumbar disability, hence it relieves the pain which is the main cause of the patient's psychosocial deterioration.

**KEYWORDS:** Physiotherapy , back pain, lumbar disability , quality of life

## INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar o lumbalgia se ha convertido en un problema de gran importancia en salud pública ya que tiene una alta prevalencia, se calcula que hasta el 80% - 84% de la población lo padece al menos una vez en la vida (Stephanie G Wheeler, MD; y cols, 2013) (Portillo, 2013); se ha convertido en unas de las principales causas de ausentismo laboral ya que es la condición benigna más común de discapacidad en personas menores de 45 años y la tercera en los mayores de 45 años (Lizani Díaz Gutiérrez, 2006) por lo tanto es uno de los problemas de salud más costosos para la industria y sociedad por la pérdida de días de trabajo y costo de su tratamiento, por lo que representa grandes repercusiones socioeconómicas; un impacto sustancial en el estilo y calidad de vida del paciente, por todas estas razones se puede considerar un mal endémico en la población de los países tanto industrializados como en vías de desarrollo como el nuestro (Pérez Irazusta I y cols, 2007).

La lumbalgia se podría definir como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa. (Vargas-Mendoza, 2011). Esta patología es una afección muy frecuente, razón por la cual es considerada como la segunda causa en frecuencia de visitas médicas, la quinta de hospitalización y tercera de intervenciones quirúrgicas; luego de las afecciones respiratorias y traumatismos; es una causa importante que produce incapacidad funcional crónica.

La lumbalgia se puede presentar como un proceso agudo, subagudo o crónica de acuerdo a su tiempo de evolución, es decir, se define como lumbalgia aguda a la sintomatología que tiene duración menor de seis semanas, subaguda de seis a doce semanas y crónica es un cuadro persistente por más de 12 semanas (Carlos Benito Santiago Pastelín, 2007).

El resultado esperado a largo plazo de la lumbalgia aguda es generalmente favorable; la rápida mejoría del dolor y la discapacidad con el retorno al ámbito laboral son la norma en el primer mes. Nuevas mejorías en general, se produce en más de tres meses. Para aquellos con síntomas crónicos, pocos logran una resolución completa sino más bien en este tipo de pacientes el tratamiento se centra en controlar el dolor y mejorar la actividad. (Roger Chou, 2013)

El curso del dolor puede ser recurrente, intermitente y episódico, de tal forma que el 73% de los pacientes afectados refiere haber tenido al menos un episodio recurrente en los primeros 12 meses. (Pérez Guisado, 2006). Los principales movimientos generadores de lumbalgia son: flexión anterior, flexión con torsión, trabajo físico duro con repetición, trabajo en un medio con vibraciones y en postura estática. (Vargas-Mendoza, 2011)

El 90% de los casos de dolor lumbar son resultado de estrés mecánico o postural en las estructuras espinales y paraespinales y en el 98% de los casos su diagnóstico es de exclusión. En el 85% de los casos existe un antecedente de algún evento que desencadenó el cuadro. Existen ciertos hallazgos de la clínica que nos orientan hacia la lumbalgia, entre ellos podemos mencionar: trastornos en el sueño, contractura muscular, fatiga muscular, dolor irradiado a los miembros inferiores y que empeora con el movimiento, parálisis y/o paresias de miembros inferiores. (Barrantes, 2010)

Los factores de riesgo para el desarrollo de la lumbalgia son el tabaquismo, la obesidad, la edad avanzada, el sexo femenino, el trabajo físico y psicológicamente agotador, el trabajo sedentario, bajo nivel de educación, insatisfacción en el trabajo (Stephanie G Wheeler, MD; y cols, 2013) y de manera importante los factores psicológicos, como ira, ansiedad y depresión ya que las emociones configuran una de las dimensiones de la experiencia de dolor porque existe una estrecha relación entre el sistema de modulación nociceptiva y el sustrato neuroquímico de las emociones, con lo que estas favorecerían o dificultarían el sistemas natural de regulación o modulación del dolor, esto especialmente en los pacientes que presentan un dolor lumbar crónico ya que presentan una gama de emociones eminentemente negativas relacionándose éstos estados con la génesis, mantenimiento y exacerbación del dolor; por lo que se debería considerar como parte de tratamiento en estos pacientes, la inclusión en los programas de tratamiento psicológico para manejo y control de emociones negativas.(Truyols Taberner, 2010).

El 90% de las lumbalgias son debidas a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales como arcos vertebrales anterior y posterior, disco intervertebral, ligamentos y musculatura paraverebral; en general, por sobreutilización, deformidad o microtraumatismo en algunos casos claramente identificada; especialmente las hernias discales es la patología más relacionada con lumbalgias crónicas y exacerbaciones; en la mayoría de los casos no se encuentra una causa específica relacionada; el 10% restante corresponde a patología no mecánica de la columna vertebral o bien patología ajena a la columna. (Palomo Pinto y cols; 2008).

Mediante una correcta anamnesis, examen físico y los exámenes complementarios se puede determinar la patología que está afectando a esta estructura y causando repercusiones en el estado de salud y psicosocial del paciente; el grado de discapacidad de los paciente, es cuantificado con el Cuestionario Oswestry (ANEXO 1) ya que analiza los efectos del dolor lumbar en la funcionalidad del paciente y afectación del dolor en las actividades habituales del enfermo y cómo influye ésta en su calidad de vida (Pueyrredon MA y cols, 2008); ésta se mide mediante porcentajes establecidos:

- Hasta un 20%: Discapacidad mínima.
- 21 – 40%: Discapacidad moderada.
- 41 – 60%: Discapacidad severa.
- Más del 60%: Discapacidad grave.

Luego de esta valoración será más fácil establecer la mejor opción terapéutica en cada uno de los pacientes. (Borrego y Sáez, 2008)

El reposo está contraindicado, pues debilita y atrofia la musculatura de la espalda, debiéndose de restringir no más de 2-3 días y cuando sea absolutamente necesario. Por el contrario, la terapia física ha demostrado su eficacia en muchos estudios porque favorece la recuperación en los procesos que se han cronificado, disminuye las recidivas, el número de días de inasistencia laboral y ayuda en el tratamiento de los componentes psicológicos asociados a la lumbalgia crónica. (Pérez Guisado, 2006)

El tratamiento con ejercicios es una modalidad de tratamiento común para la lumbalgia, especialmente para aquellos con dolor subagudo y dolor lumbar crónico. El régimen de ejercicio debe adaptarse y ser claramente especificado, basado en la presentación del paciente.

Para los pacientes con dolor lumbar crónico o recidivante y / o aquellos con un componente psicosocial a pesar del tratamiento con terapia física, se sugiere enfoques de rehabilitación más intenso, es decir, en el cual es necesario dar un tratamiento farmacológico, establecer como tratamiento coadyuvante una combinación de varios tipos de fisioterapia, tratar su estado psicológico, mejorar su ambiente laboral y familiar; con el fin de disminuir las repercusiones económicas y psicosociales de la persona afectada mejorando así su calidad de vida.(Sowa Gwendolyn, 2010).

Al hablar de lumbalgia independientemente de la enfermedad de base que presente el paciente es hablar de un estado en donde el “bienestar” físico, mental y social se ha perdido; donde las condiciones asociadas a la vida; es decir, la calidad de vida disminuye considerablemente. Por esta razón se ha identificado que este estado doloroso, impacta significativamente la salud del individuo que la padece; al traducir este problema de manera global hablamos que es uno de los problemas más comunes atendidos en la práctica de medicina primaria ya que se trata de una dolencia que afecta aproximadamente a ocho de cada diez personas, las mismas que la padecen al menos una vez en su vida; y sobretodo se ha determinado que las edades en las que más se detectan son entre los 30 y 55 años, justamente la etapa laboralmente más productiva. ( Vargas Mendoz J.E , Nogales Osorio S.E, 2011 ) ; (Covarrubias-Gómez\*, 2010)

Al orientar este problema con respecto a la calidad de vida del paciente tenemos que el dolor influye mucho en los estados de depresión, ansiedad e ira ante la impotencia de la que presenta el paciente ante la discapacidad que impone esta patología que en algunos casos es inespecífica; es decir sin una causa aparente, las cuales en la mayoría de los casos se cronifica y provoca que el paciente se sienta aún más estresado; todo esto ocasiona que la calidad de vida de éstas personas disminuya ya que influye en su vida social y personal. (Truyols Taberner, 2010), además es importante el tratamiento educacional del paciente ya que se ha constatado que la falta de información así como la poca confianza en la recuperación influyen directamente en el pronóstico; para lo cual es necesario explicarle a cada uno cuál es su diagnóstico, tratamiento y evolución más probable. (Rafael Rivas Hernández, 2010)

Por lo descrito anteriormente y considerando que la lumbalgia representa un motivo importante de incompetencia laboral ya que los pacientes que padecen ésta patología presentan un alto índice de ausentismo laboral y disminuyen la calidad de su trabajo, lo que causa el disgusto de los empleadores que provoca en algunas ocasiones que estas personas pierdan sus empleos contribuyendo así al desempleo nacional motivo por el cual se considera también como un problema de salud pública.

Es por esta realidad que este estudio se enfoca en el tratamiento fisioterapéutico efectivo de la lumbalgia en los pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso IESS-Loja durante el periodo agosto – diciembre de 2011; para alcanzar el bienestar óptimo del paciente.

## **OBJETIVOS**



## **GENERAL:**

Determinar los beneficios de la fisioterapia para lumbalgia mediante evaluación clínica de los pacientes atendidos en el Servicio de Fisiatría del Hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso IESS - Loja, para conocer su repercusión en la calidad de vida

## **ESPECÍFICOS:**

1. Identificar las lumbalgias de acuerdo a su etiología que son tratadas mediante Fisioterapia.
2. Determinar las terapias físicas utilizadas para el tratamiento de las diferentes lumbalgias.
3. Determinar los beneficios del tratamiento a base de Fisioterapia para la lumbalgia dirigidos a mejorar la calidad de vida de los pacientes.
4. Desarrollar un folleto educativo de higiene postural dirigido a pacientes con lumbalgia con el fin de disminuir las recidivas y mejorar su calidad de vida

## **METODOLOGÍA**

## Tipo de estudio

El presente trabajo se realizó bajo el diseño de una investigación de campo de tipo descriptivo, comparativo y correlativo, ya que la misma describe, analiza e interpreta en forma ordenada los datos obtenidos, para lo cual se consideró a los pacientes adultos de 18 - 75 años con diagnóstico de lumbalgia que asistieron a realizar Fisioterapia en el Servicio de Fisiatría del Hospital IESS – Loja en los meses de Agosto – Diciembre de 2011.

## Universo

El universo del estudio estuvo constituido por el total de pacientes con diagnóstico de lumbalgia que acudieron a realizar Fisioterapia en el Servicio de Fisiatría del Hospital del IESS – Loja en el periodo Agosto – Diciembre 2011.

## Tamaño de la Muestra

Considerando los objetivos y los propósitos de este trabajo investigativo se estudió a los pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia independientemente de la patología de base que éstos presentaron, que iniciaron su terapia en el mes de Agosto 2011 y que la culminaron hasta Diciembre 2011, que cumplieron con los criterios de inclusión.

### Criterios de inclusión:

- Pacientes que acepten formar parte del presente estudio investigativo
- Pacientes que inicien su tratamiento con Fisioterapia en el mes de Agosto
- Pacientes que culminen su tratamiento en los meses de Agosto - Diciembre de 2011.
- Pacientes que realicen los cuestionarios completos.

### Criterios de exclusión:

- Pacientes que no acepten formar parte del estudio de investigación.
- Pacientes que no cumplan el tratamiento completo de Fisioterapia.
- Pacientes que entreguen cuestionarios incompletos o sin todos los datos personales necesarios por lo que impidieran el análisis de los datos.

Operacionalización de variables:

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN</u>	<u>DIMENSIÓN</u>	<u>INDICADOR</u>
<b>LUMBALGIA</b>	La lumbalgia es la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa	<p><b><u>Clasificación de acuerdo al tiempo de evolución:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aguda:</b> la sintomatología tiene una duración menor de seis semanas.</li> <li>• <b>Subaguda:</b> su duración es de 6 a 12 semanas.</li> <li>• <b>Crónica:</b> cuadro persistente por más de 12 semanas.</li> </ul> <p><b><u>Clasificación de acuerdo a la causa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Causa no mecánica o dolor referido</b></li> <li>• <b>Causa mecánica</b> + Dolor de causa ominosa + Dolor lumbar radicular + Dolor lumbar mecánico simple</li> </ul>	<p>Porcentaje (%) de pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticados con lumbalgia aguda.</li> <li>• Diagnosticados con lumbalgia subaguda</li> <li>• Diagnosticados con lumbalgia crónica</li> <li>• Diagnosticados con lumbalgia de causa mecánica</li> <li>• Diagnosticados con lumbalgia de causa no mecánica.</li> </ul>
<b>FISIOTERAPIA</b>	La Fisioterapia es la ciencia del tratamiento a través de: medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Las cuales son utilizadas para el tratamiento de pacientes con afecciones físicas que repercute en la cinética o movimiento corporal humano, como es en las personas con lumbalgia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinesioterapia</li> <li>• Acuaterapia</li> <li>• Masoterapia</li> <li>• Terapia por tracción y descompresión lumbar</li> <li>• Termoterapia</li> <li>• Crioterapia</li> <li>• Magnetoterapia</li> <li>• Electroterapia</li> <li>• Laserterapia</li> </ul>	<p>Porcentaje % de pacientes que realicen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinesioterapia</li> <li>• Acuaterapia</li> <li>• Masoterapia</li> <li>• Terapia por tracción y descompresión lumbar</li> <li>• Termoterapia</li> <li>• Crioterapia</li> <li>• Magneto terapia</li> <li>• Electroanalgesia</li> <li>• Laserterapia</li> </ul>

<b>BENEFICIOS DE LA FISIOTERAPIA</b>	Se define como	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenir patologías lumbares degenerativas.</li> <li>Mejora la calidad de vida</li> <li>Alivio del dolor.</li> <li>Mejoría de la función lumbar</li> <li>Disminución del tiempo de recuperación</li> <li>Disminución del uso de fármacos</li> <li>Disminuye los niveles de estrés</li> </ul>	Porcentaje (%) de pacientes:
	las ventajas obtenidas por parte de los pacientes al realizar Fisioterapia		<ul style="list-style-type: none"> <li>Que obtuvieron beneficios al realizar el tratamiento con Fisioterapia.</li> <li>Que no obtuvieron beneficios al realizar el tratamiento con Fisioterapia.</li> </ul>

Métodos e Instrumentos de recolección de datos:

Métodos:

Se realizó la obtención de datos mediante la tarjeta individual de tratamiento de cada participante del estudio y entrevista personal para valorar el dolor en cada uno de los pacientes.

Instrumentos:

- CUESTIONARIO OSWESTRY DE DISCAPACIDAD LUMBAR / ESCALA DE DISCAPACIDAD LUMBAR OSWESTRY (ODI: OSWESTRY DISABILITY INDEX):** escogí este recurso para establecer el grado de discapacidad por lumbalgia en cada paciente estudiado; éste cuestionario ha contado con una gran aceptación en la evaluación de este tipo de pacientes no solo por su fácil aplicación sino también porque se ha demostrado su validez, confiabilidad y adecuada correlación con otros parámetros clínicos motivo por el cual ha sido citado en más de 250 trabajos científicos hasta el año 2000.

Está organizado en 10 dominios que miden separadamente intensidad del dolor, cuidado personal, levantamiento de pesos, capacidad de marcha, estar sentado, estar parado, viajar, sueño, vida sexual, y vida social. Cada dominio presenta un resultado individual que se procesa simplemente dando un porcentaje final de discapacidad. (ANEXO 1)

- **Escala numérica del dolor (END) / Numeric Rating Scale (NRS):** Se utilizó para valorar la intensidad del dolor que los pacientes sentían cuando iniciaron la terapia para después comparar éste resultado con el que obtuve con los mismos pacientes cuando terminaran la terapia motivo por el cual utilice esta escala ya que es simple y fácil de utilizar para valorar de manera confiable que tan intenso es el dolor del paciente. La escala esta numerada de 0 -10 en la cual el paciente indica la intensidad de su dolor; donde 0 significa ausencia de dolor y 10 el máximo dolor imaginable. La escala numérica puede ser una técnica útil para explicar la relación entre dolor y la actividad, la eficacia del tratamiento y el patrón del dolor del paciente. (ANEXO 1)
- **Hoja de Registro de datos:** Para llevar el registro personal de cada paciente; por este motivo estructuré una hoja de registro donde constaba el número de sesiones de terapia que debían realizar cada persona para determinar el número de pacientes que cumplieron con su tratamiento completo y ser parte del estudio; el nombre de cada uno además su edad y sexo; la ocupación a la que se dedicaban ya que en la mayoría de las situaciones la molestia de cada uno estaba muy relacionada con las funciones que ejercía en su trabajo; al igual se necesitó establecer el diagnóstico de cada uno para poder realizar la tabulación de las patologías más frecuentes. (ANEXO 2)

#### Procedimiento:

Con el fin de evaluar el índice de discapacidad lumbar y el impacto de la Fisioterapia en la evolución de la enfermedad y calidad de vida del paciente se realizó un cuestionario estructurado dirigido a los pacientes adultos de 18 - 75 años con diagnóstico de lumbalgia que asistieron a realizar tratamiento de Fisioterapia en el Servicio de Fisiatría del Hospital IESS – Loja en el mes de Agosto; así mismo se utilizó la escala numérica del dolor y se aplicó nuevamente cuando culminaron su tratamiento durante los tres meses siguientes, de esta manera se pudo observar el impacto de la terapia física en estos pacientes y si presentaron o no beneficios luego de culminar con las sesiones de terapia, además con la hoja de recolección de datos se pudo establecer la cantidad de pacientes que acudieron, la edad, el sexo,

patologías de base más frecuentes, ocupación y el tipo de terapia que utilizó cada uno de los pacientes.

Plan de tabulación y análisis:

Para la realización de la tabulación y análisis del trabajo se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2010 donde se realizó tablas, gráficos y medidas estadísticas de dispersión y centralización.

## **RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**



## Datos generales de la población estudiada

Tabla N° 1: Distribución por sexo de los participantes del estudio

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>FEMENINO</b>	18	60%
<b>MASCULINO</b>	12	40%
<b>TOTAL</b>	30	100%

FUENTE: Hoja de recolección de datos

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca.

El estudio se lo efectuó en 30 pacientes, de los cuales 12 fueron del sexo masculino (40%) y 18 fueron del sexo femenino (60%)

Tabla N° 2: Distribución por edad de los participantes del estudio

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>20 – 29</b>	3	10%
<b>30 – 39</b>	3	10%
<b>40 – 49</b>	2	7%
<b>50 – 59</b>	8	27%
<b>60 – 69</b>	10	33%
<b>70 – 79</b>	3	10%
<b>80 – 89</b>	1	3%
<b>TOTAL</b>	30	100%

FUENTE: Hoja de recolección de datos

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

Al valorar la edad de los participantes en el estudio se pudo determinar que la mayoría se trata de personas de 60 – 69 años correspondiendo el 33% de la muestra mientras que la minoría son personas de 80 – 89 años (3%); además se observan pacientes entre 20 – 29 (10%); 30 – 39 (10%); 40 – 49 (7%); 50 – 59 (27%) y 70 – 79 años (10%).

Tabla N° 3: Distribución de acuerdo a la ocupación en los participantes del estudio

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>QUEHACERES DOMÉSTICOS</b>	7	24%
<b>OFICINISTA</b>	5	17%
<b>JUBILADO</b>	4	14%
<b>DOCENTE</b>	4	14%
<b>MENSAJERO</b>	2	7%
<b>CARPINTERO</b>	1	3%
<b>CONSTRUCTOR</b>	1	3%
<b>CONDUCTOR</b>	1	3%
<b>ARQUITECTO</b>	1	3%
<b>COMERCIANTE</b>	1	3%
<b>ENFERMERA</b>	1	3%
<b>ABOGADO</b>	1	3%
<b>MESERO</b>	1	3%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Hoja de recolección de datos

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

En relación a la ocupación, la mayoría de los participantes ejerce los quehaceres domésticos correspondiendo al 24%; y en menor frecuencia y porcentaje de 3% a carpintero, constructor, conductor, arquitecto, comerciante, enfermera, abogado y mesero.

## Resultado 1: Etiología de las lumbalgias

Tabla N°4: Distribución por patología de los participantes del estudio

PATOLOGIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>HERNIA DISCAL</b>	10	34%
<b>LUMBALGIA MECANOPOSTURAL</b>	8	27%
<b>LUMBOCIATALGIA</b>	5	17%
<b>RADICULOPATÍA</b>	3	10%
<b>LUMBALGIA CRÓNICA INESPECÍFICA</b>	1	3%
<b>OSTEOPOROSIS</b>	1	3%
<b>FIBROMIALGIA</b>	1	3%
<b>ESPONDILITIS ANQUILOSANTE</b>	1	3%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Hoja de recolección de datos

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

De los participantes del estudio la patología más frecuente es la hernia discal en un 34%; y en menor frecuencia y porcentaje de 3% a lumbalgia crónica inespecífica, osteoporosis, fibromialgia y espondilitis.

## Resultado 2: Tipo de terapias físicas utilizadas en los participantes del estudio

Tabla N° 5: Fisioterapia aplicada en los participantes del estudio

Terapias	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hidroterapia compresas químicas</b>	30	100%
<b>Electroterapia - onda corta</b>	2	6%
<b>Electroterapia - electroestimulación</b>	26	87%
<b>Electroterapia – ultrasonido</b>	14	47%
<b>Masoterapia</b>	15	50%
<b>Mecanoterapia – tracción</b>	10	33%

FUENTE: Hoja de recolección de datos.

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca.

En los pacientes del estudio se utilizó una combinación de varias terapias físicas; en el 100% de ellos se utilizó como terapia base las compresas químicas; que estuvieron combinadas en el 87% de los pacientes con electroestimulación; 50% con masoterapia; 47% con ultrasonido; 33% con tracción y el 6% con onda corta.

### Resultado 3: Beneficios de la fisioterapia en la calidad de vida de los participantes del estudio

Tabla N° 6: Índice de discapacidad de Oswestry en los participantes al inicio del estudio.

RANGO DE REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Discapacidad mínima: Hasta 20%</b>	5	17%
<b>Discapacidad moderada: 21- 40%</b>	8	27%
<b>Discapacidad severa: 41 – 60%</b>	7	23%
<b>Discapacidad grave: Más de 60%</b>	10	33%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario Oswestry

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca.

Tabla N° 7: Índice de discapacidad de Oswestry en los participantes al finalizar el estudio

RANGO DE REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Discapacidad mínima: Hasta 20%</b>	18	60%
<b>Discapacidad moderada: 21- 40%</b>	8	27%
<b>Discapacidad severa: 41 – 60%</b>	4	13%
<b>Discapacidad grave: Más de 60%</b>	0	0%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario Oswestry

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

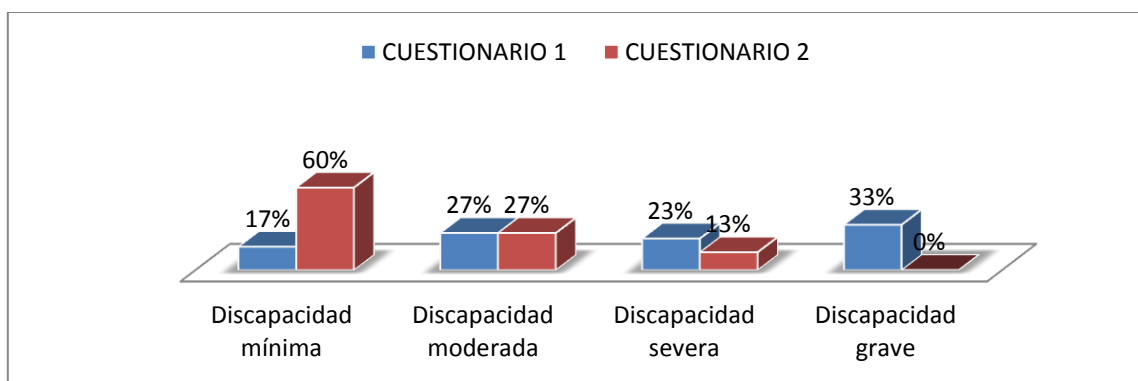


Gráfico N° 1: índices comparativos entre los cuestionarios realizados a los participantes del estudio

FUENTE: Cuestionario Oswestry

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

De los 30 pacientes que intervinieron en el estudio al iniciar la terapia física se observó que el 33% presentó discapacidad grave; mientras que el 17% discapacidad mínima. Al finalizar la terapia física se observa que el 60% presentó discapacidad mínima; y ninguno presentó discapacidad grave.

Tabla N° 8: Escala numérica del dolor en los participantes al inicio del estudio

RANGO DE REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 – 3	6	20%
4 – 7	18	60%
8 – 10	6	20%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Entrevista personal

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca.

Se observa al iniciar la terapia física que el 60% de los participantes presentan un dolor valorado entre 4 -7 puntos mientras que el 20% presentan un valor entre 0 – 3 y 8 – 10 respectivamente.

Tabla N° 9: Escala numérica del dolor en los participantes al finalizar el estudio

RANGO DE REFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 – 3	24	80%
4 – 7	6	20%
8 – 10	0	0%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Entrevista personal

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca.

Se observa que al finalizar la terapia física el 80% de los participantes presentan un dolor valorado entre 0 – 3 mientras que un 20% presentan un valor entre 4 – 7 y ninguno de ellos presentó un valor mayor que éste.

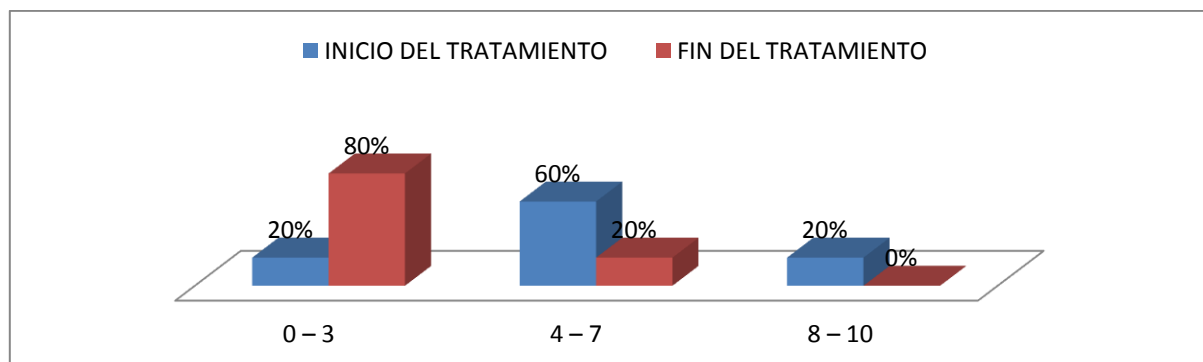


Gráfico N° 2: Índices comparativos de los resultados obtenidos de las escalas numéricas del dolor en los participantes del estudio

FUENTE: Entrevista personal

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

En este gráfico podemos hacer un análisis comparativo entre los valores de la escala numérica del dolor que se hizo al inicio de la terapia con la escala realizada al finalizar la misma donde podemos observar que la mayoría de los participantes durante la primera entrevista presentaron un dolor valorado entre 4 – 7 puntos; mientras que durante la segunda entrevista la mayoría manifestaron un dolor valorado con un puntaje mejor a 3.

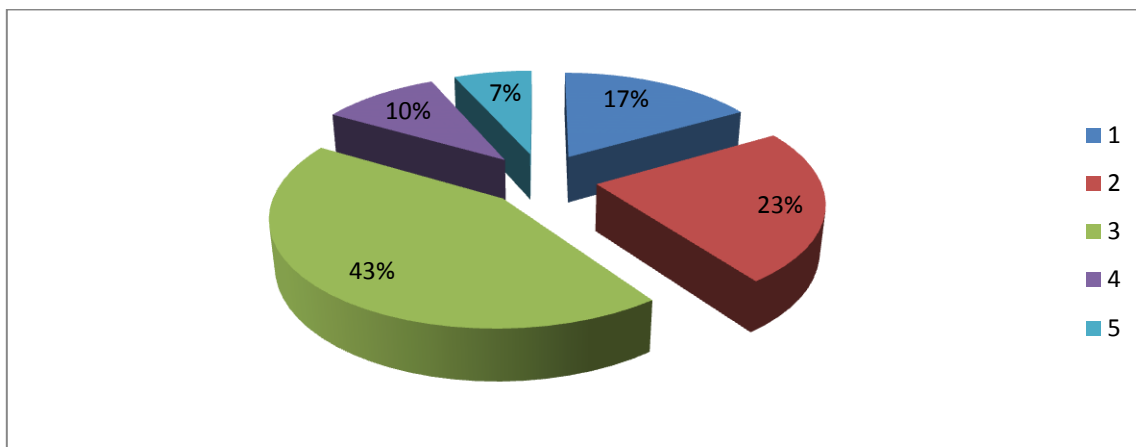


Gráfico N° 3: Índices de mejoría en los participantes del estudio según la escala numérica del dolor aplicada.

FUENTE: Entrevista personal

ELABORACION: María del Cisne Pardo Cuenca

Se puede observar que 43% de los pacientes mejoraron 3 puntos en la escala numérica del dolor; el 23% 2 puntos; 17% 1 punto; el 10% 4 puntos y el 7% mejoraron 5 puntos.

## DISCUSIÓN

La lumbalgia se define como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona; ésta es una afección muy frecuente, se calcula que hasta el 80 – 84% de la población lo ha padecido al menos una vez en la vida; por lo que se la considera como un problema de gran importancia en salud pública y representa una de las causas principales de ausentismo laboral.

En el presente trabajo se establece si la Fisioterapia utilizada como tratamiento coadyuvante mejora la calidad de vida de los pacientes con lumbalgia ya que disminuye el índice de discapacidad lumbar de cada uno; se estudió a 30 pacientes de los cuales el 60% eran mujeres mientras que el 40% varones; comprendidos en edades entre 20 a 89 años.

En los participantes del estudio se observó que el 97% presentaron alteraciones mecanoposturales entre las que se encontró hernia discal en un 34%; lumbalgia mecanopostural 27%; lubociatalgia 17%; radiculopatía 10% y 3% de lumbalgia crónica inespecífica, fibromialgia y espondilitis anquilosante respectivamente y tan solo el 3% pertenecen a patologías no mecánica de la columna como fue la osteoporosis en un 3%; esto en comparación con estudios realizados obtenemos un panorama similar ya que en éstos se especifica que alrededor del 90% de las lumbalgias son debidas a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales como arcos, disco intervertebral en la mayoría de los casos, ligamentos y musculatura paraverebral; en general, por sobreutilización, deformidad o microtraumatismo en algunos casos claramente identificada, y en otros no se encuentra una causa específica relacionada; el 10% restante corresponde a patología no mecánica de la columna vertebral o bien patología ajena a la columna. (Palomo Pinto y cols; 2008). (Stephanie G Wheeler, cols, 2013)

En los pacientes del estudio se utilizó combinaciones de terapias físicas para cada una de las diferentes patologías que presentaban cada uno; se observó que la terapia de base utilizada en el 100% de ello fue la termoterapia con compresas químicas que según guías de práctica clínica para tratamiento de lumbalgia de Osakidetza publicadas en 2007 se recomienda el uso de termoterapia superficial con el objetivo de reducir la inflamación y dolor ; en la cual se describen algunos estudios en los que se comparan la eficacia del uso del calor comparado con placebo y se demuestra que el calor producía una disminución de dolor a los 5 días y de incapacidad a los 4 días además mostró una disminución estadísticamente significativa de dolor con compresas



calientes en personas con dolor lumbar agudo inmediatamente después de la aplicación de calor durante 25 minutos; en el ensayo de Ndler y cols incluido en la revisión de Cochrane recomiendan la utilización de calor más que el paracetamol, AINEs o placebo durante las primeras 48 horas del dolor lumbar agudo ya que éste reduce de manera más eficaz el dolor y la rigidez.

También se señalaba que a los 7 días el calor asociado a otras terapias físicas y ejercicio era más eficaz en el alivio de dolor y capacidad funcional que el calor utilizado de forma aislada; sin embargo no hay estudios que evalúen el efecto a medio y largo plazo; ni la utilización del calor en la lumbalgia crónica. (Nadler SF y cols; 2008) (Vargas Mendoz J.E , Nogales Osorio S.E, 2011).

Para realizar el estudio comparativo y poder establecer si existía mejoría en la calidad de vida de los pacientes, se aplicó el Cuestionario Oswestry que analiza los efectos del dolor lumbar en la funcionalidad del paciente y afectación del dolor en las actividades habituales del enfermo e implicación en su calidad de vida, (Pueyrredon MA y cols, 2008); además se utilizó la Escala Numérica del Dolor para poder cuantificar el dolor que presentaba cada paciente; esto se realizó al inicio de la terapia y después; luego se compararon los resultados obtenidos; de esta manera se observó que durante la realización del primer cuestionario, el 33% de los participantes presentaron una discapacidad grave; el 27% discapacidad moderada; 23% discapacidad severa y el 17% discapacidad mínima y al finalizar la terapia física se observa que el 60% presentó discapacidad mínima; el 27% discapacidad moderada; 13% discapacidad severa y ninguno presentó discapacidad grave; y en la escala numérica del dolor se observó al inicio del estudio que el 60% de los participantes refirieron un dolor cuantificado entre 4 -7; mientras que al finalizar las terapias el valor cuantificado del dolor en la END fue en el 80% de los participantes menor a 3.

El puntaje de mejoría en los pacientes fue importante ya que el 60% presentaron una discapacidad mínima luego de terminar la terapia física y el 43% disminuyó su dolor 3 puntos con respecto a lo que sentían antes de iniciar la terapia; se puede observar un resultado similar en el artículo Treatment of low back pain with dejarnetts's, clinical study de Asensio Solano Arroyo en 2010 en el cual el investigador utiliza como terapia de base para el tratamiento de la lumbalgia, la terapia sacrooccipital con cuñas de Dejarnnette; él utilizó una muestra de 8 pacientes; 4 hombres, 4 mujeres a los cuales les realizó el cuestionario Oswestry y la escala visual análoga del dolor pre y post tratamiento donde los datos obtenidos muestran una mejoría

visible luego de terminar las sesiones de fisioterapia ya que se observa que al inicio del tratamiento el 12,5% de los pacientes se encontraban dentro del subgrupo de discapacidad moderada, el 75% dentro del subgrupo de discapacidad severa y el 12,5% restante se encontraba dentro del subgrupo de discapacidad grave y al finalizar el tratamiento el 100% de los pacientes se encontraban dentro del subgrupo de discapacidad mínima; según en la escala visual del dolor se observó que al inicio del tratamiento mostraban valores medios de 5,97 y al terminar se observó valores 0,67; es decir, luego del tratamiento existió una mejoría del 45,25% de discapacidad lumbar y el dolor mejoró 5,3 puntos. (Solano, 2010), de esta manera al comparar el presente trabajo con los resultados de Solano determino que la terapia física influye de manera positiva en la disminución de la discapacidad lumbar y el dolor por lo tanto mejora la calidad de vida de los pacientes que presentan lumbalgia.

Al finalizar el trabajo se desarrolló un folleto educativo de higiene postural y ejercicios para la región lumbar (ANEXO 3) que tiene por objetivo complementar la terapia física realizada en el servicio de Fisiatría y de esta manera tener una mejoría más rápida en las lumbalgias agudas, evitar la cronificación del dolor, disminuir las recidivas o reagudizaciones de las lumbalgias crónicas; ya que según un estudio realizado por Pérez Guisado en 2006 de 14 meses de duración en el que se estudió la influencia del ejercicio en los pacientes con lumbalgia se pudo observar que el grupo de personas estudiadas que mantuvieron el hábito de realizar ejercicio físico después de la prescripción de éste, tuvieron una menor recurrencia de episodios de lumbalgia y ausentismo laboral; los mecanismos que pudieron intervenir en la reducción del dolor asociado a la lumbalgia podrían deberse a un proceso de adaptación neurológica o fisiológica de desensibilización del dolor en el tejido afectado mediante la aplicación de sucesivas fuerzas sobre ese tejido, el efecto beneficioso que tiene el ejercicio a la hora de reducir la intensidad del dolor de la lumbalgia queda de manifiesto en multitud de estudios científicos

Resulta interesante observar que aquellos en los que se observa una mayor reducción del dolor son los que se realizaron durante un mayor número de semanas habiendo mejorías del 60% para programas de entrenamiento de 14 semanas de duración y del 50% para programas de entrenamiento de 12 semanas y 8 semanas.

Se acepta que los componentes psicosociales de los pacientes con lumbalgia juegan un papel fundamental en la lumbalgia especialmente en los que presentan un problema crónico; ya que influyen fuertemente en el nivel de funcionalidad que puede tener el individuo afectado por su

dolor lumbar por lo que el ejercicio puede tener un gran peso en el alivio de estos problemas psicológicos, actuando como una forma de liberar tensiones y mejorar la percepción de la realidad lo cual lo respaldan muchos estudios en los que se demuestran las mejoras asociadas a la práctica deportiva en trastornos depresivos; determinando así un mejor pronóstico en la lumbalgia tanto aguda como crónica y disminuyendo las recidivas(Pérez Guisado, 2006)(Khadikar A y cols 2008).

## CONCLUSIONES

- Las patologías más frecuentes son las alteraciones mecanoposturales con mayor incidencia la hernia discal en un 34%.
- En los pacientes del presente estudio se utilizaron terapias combinadas de las que la terapia de base fue la termoterapia con compresas químicas en el 100% de los participantes.
- El efecto beneficioso más importante de la fisioterapia es la analgesia que provoca ya que el dolor es la principal causa del deterioro en la calidad de vida de los pacientes con lumbalgia y al disminuirlo el paciente mejora su estado psicosocial, es decir, mejora su calidad de vida.
- La educación sobre la higiene postural y realización habitual de ejercicio optimiza la rápida recuperación de las lumbalgias agudas y reduce las recidivas y los índices de cronificación de las mismas.

## RECOMENDACIONES

- El personal de salud debe tratar a cada paciente de manera global y no subestimar las molestias de cada uno; asimismo personalizar el tratamiento en cada caso.
- Utilizar la termoterapia con compresas calientes en combinación con ejercicio físico como tratamiento coadyuvante en los pacientes que acuden con lumbalgia a la atención primaria en salud.
- Incentivar a los pacientes a cumplir de manera constante el calendario de sesiones de fisioterapia para poder obtener mejores resultados luego de terminar las mismas.
- Explicar a los pacientes con lumbalgia de una manera fácil y dinámica mediante charlas cómo es la mejor manera de realizar ejercicio físico y aplicar las medidas de higiene postural con el objetivo de optimizar los resultados obtenidos con la fisioterapia.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS:

1. Patel AT, Ogle AA. (2000). DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF ACUTE LOW BACK PAIN. *Join the American Family Physician*, 1779 -1786.

### REVISTAS:

2. Alcívar. E, Crespo. C. (2009). LONG TERM CLINICAL EVALUATION OF RESULTS PATIENT WHITH LUMBAR DISCA HERNIA DIAGNOSTREATED CONSERVATIVELY WITH SPIN DECOMPRESSION IN THE ALCIVAR'S HOSPITAL. *Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología, Volumen 12, Fascículo 1*, 10 - 21.
3. Barrantes, E. C. (2010). Ortopedia, lumbalgia crónica. *REVISTA MÉDICA DE COSTA RICA y CENTROAMÉRICA LXVII*, 1-4.
4. Borrego Jiménez PS, Sáez Regidor ML, Borrego Jiménez JM, Borrego Jiménez PA, Borrego Jiménez P. ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY. *Fisioterapia*. 2008 Septiembre-Octubre; 27 (5): 250-4.
5. Carlos Benito Santiago Pastelín, R. E. (2007). *TRATAMIENTO DE LA LUMBALGIA*. *Revista Mexicana de Algología*, 5 - 8.
6. Loney PI, Stratford PW. (1999). *THE PREVALENCE OF LOW BACK PAIN IN ADULTS: A METHODOLOGICAL REVIEW OF THE LITERATURE*. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 384 - 396.
7. Lizani Díaz Gutiérrez, U. A. (2006). EVALUACIÓN FUNCIONAL E ISOCINÉTICA EN PACIENTES CON LUMBALGIA MECANOPOSTURAL. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2006*;, 55 - 60.
8. López Roldan V, Oviedo Mota M, et al. (2003). *GUIA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN DEL SÍNDROME LUMBAR DOLOROSO*. *Rev.Med.IMSS*, 41 (supl), 123 - 130.
9. Nadler SF, Steiner DJ, Erasala GN, Hengehold DA, Abeln SB, Weingand KW. CONTINUOUS LOW-LEVEL HEATWRAP THERAPY FOR TREATING ACUTE NONSPECIFIC LOW BACK PAIN. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 84(3):329-334.

10. Osakidetza y Departamento de Sanidad administración de la CC.AA del País vasco. (2007). *GUÍA DE PRACTICA CLINICA SOBRE LUMBALGIA*. Recuperado el 20 de 09 de 2013, de [www.osanet.net: www9.euskadi.net/osteba/datos/gpc\\_07-1.pdf](http://www.osanet.net: www9.euskadi.net/osteba/datos/gpc_07-1.pdf)
11. Pérez Guisado, J. (2006). LUMBALGIA Y EJERCICIO FÍSICO. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 230-247.
12. Pérez Irazusta I., Alcorta Michelena I., Aguirre Lejarcegui G., Aristegi Racero G., Caso Martinez J., Esquisabel Martinez R., López de Goicoechea Fuentes AJ., Martínez Eguía B., Pérez Rico M., Pinedo Otaola S., Sainz de Rozas Aparicio R. *GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE LUMBALGIA OSAKIDETZA. GPC 2007/1*. Vitoria-Gasteiz.
13. Portillo, J. B. (25 de enero de 2013). *GUIAS CLINICAS DE LUMBALGIA*. Recuperado el 13 de junio de 2013, de fisterra: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/lumbalgia/#3408>
14. Solano, A. (2010). Treatment of the low back pain with dejarnette's blocks. clinical study. *FISIOTERAPIA Y CALIDAD DE VIDA*, 15 - 39.
15. Suárez, E. M. (2011). CONSIDERACIONES GENERALES DEL DOLOR LUMBAR AGUDO. *REVISTAS MEDICAS CUBANAS*.
16. Truyols Taberner, y. c. (2010). EMOCIONES NEGATIVAS EN PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA. *Clinica y Salud*, vol. 21, núm. 2,, pp. 123-140.
17. Vargas Mendoz J.E , Nogales Osorio S.E. (2011). LUMBALGIA INESPECÍFICA: CONDICIÓN EMOCIONAL Y CALIDAD DE VIDA. *Centro regional de Investigación en Psicología, Volumen 5*, 41 - 47.

#### **FOLLETOS:**

1. Pueyrredon MA, Scharovsky AP, Craig D y otros. ADAPTACIÓN CULTURAL Y VALIDACIÓN ARGENTINA DEL OSWESTRY DISABILITY INDEX. *Poster presentado en el XII World Congress on Pain, Glagow, Scotland, UK 2008*

#### **DOCUMENTOS:**

1. Ferrer, M. (2000). LUMBALGIAS. *Manual SER de las enfermedades reumáticas, Madrid: Médica Panamericana.*
2. Palomo Pinto, A. Rodríguez Cardoso y C. Barquinero Canales. TEMA MONOGRÁFICO LUMBALGIAS (CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA Y CLÍNICA). *Medicina. Fuenlabrada.* Madrid. 2008; 1: 1408-13.

**PAGINAS WEB DE RELEVANCIA:**

1. Khadiikar A, Milne S, Brosseau L, Robinson V, Saginur M, Shea B et al. TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS) FOR CHRONIC LOW-BACK PAIN [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008;(1)
2. Sowa Gwendolyn, D. A. (2010). LA TERAPIA BASADA EN EJERCICIOS PARA EL DOLOR LUMBAR. *New England Journal of Medicine.*
3. Stephanie G Wheeler, MD; y cols. (15 de Agosto de 2013). *APPROACH TO THE DIAGNOSIS AND EVALUATION OF LOW BACK PAIN IN ADULTS.* Recuperado el 01 de Septiembre de 2013, de <http://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-diagnosis-and-evaluation-of-low-backpaininadults?detectedLanguage=es&source=searchresult&translationacute+low+back+pain+in+the+workplace&search=lumbalgia+aguda+en+el+lugar+de+trabajo&selectedTitle=2~15>
4. Roger Chou, M. (Agosto de 2013). *UpToDate.* Recuperado el 05 de Septiembre de 2013, de SUBACUTE AND CHRONIC LOW BACK PAIN: SURGICAL TREATMENT: [http://www.uptodate.com/contents/subacute-and-chronic-low-back-pain-surgicaltreatment?detectedLanguage=en&source=search\\_result&translation=lumbago&search=lumbago&selectedTitle=5~133&provider=noProvider](http://www.uptodate.com/contents/subacute-and-chronic-low-back-pain-surgicaltreatment?detectedLanguage=en&source=search_result&translation=lumbago&search=lumbago&selectedTitle=5~133&provider=noProvider).

**ANEXOS**

**Anexo 1**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**CUESTIONARIO OSWESTRY PARA EVALUAR EL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD LUMBAR**

**ENCUESTADOR:** María del Cisne Pardo Cuenca.

**NOMBRE:**

**DIAGNÓSTICO:**

**EDAD:**

**SEXO:**

**OCUPACIÓN:**

**FECHA:**

**INDICE**

El siguiente cuestionario está dirigido a los pacientes adultos mayores de 18 años con diagnóstico de lumbalgia que son atendidos en el Servicio de Fisiatría del Hospital del IESS – Loja que realizarán Fisioterapia en el periodo Agosto - Diciembre 2011.

**INSTRUCCIONES:**

En las siguientes actividades, marque con una cruz la frase que en cada pregunta se parezca más a su situación:

**1. Intensidad del dolor**

- Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- Los calmantes me alivian completamente el dolor
- Los calmantes me alivian un poco el dolor
- Los calmantes apenas me alivian el dolor
- Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

## **2. Estar de pie**

- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide estar de pie más de una hora
- El dolor me impide estar de pie más de media hora
- El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- El dolor me impide estar de pie

## **3. Cuidados personales**

- Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- Lavarme, vestirme, etc, me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama

## **4. Dormir**

- El dolor no me impide dormir bien
- Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- El dolor me impide totalmente dormir

## **5. Levantar peso**

- Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros

- No puedo levantar ni elevar ningún objeto

## **6. Actividad sexual**

- Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

## **7. Andar**

- El dolor no me impide andar
- El dolor me impide andar más de un kilómetro
- El dolor me impide andar más de 500 metros
- El dolor me impide andar más de 250 metros
- Sólo puedo andar con bastón o muletas
- Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

## **8. Vida social**

- Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- Mi vida social es normal pero me aumenta el dolor
- El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero si impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.
- El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- No tengo vida social a causa del dolor

## **9. Estar sentado**

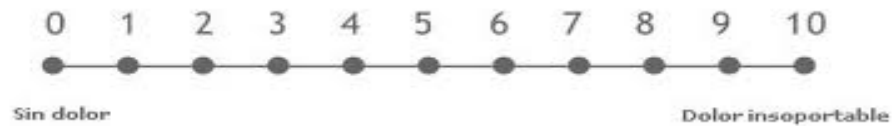
- Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- El dolor me impide estar sentado más de una hora
- El dolor me impide estar sentado más de media hora

- El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos
- El dolor me impide estar sentado

### 10. Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- El dolor es fuerte pero aguanto viajes de más de 2 horas
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

### Escala Numérica del Dolor



GRACIAS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

FECHA	NOMBRE	EDAD	SEXO	OCUPACIÓN	DIAGNÓSTICO	TERAPIA PRESCRITA	TIEMPO DE TERAPIA PRESCRITA	TIEMPO DE TERAPIA REALIZADO POR EL PACIENTE



# HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS VALDIVIESO

# MEDIDAS DE HIGIENE POSTURAL MEDIDAS DE HIGIENE POSTURAL



*Cisne Pardo Cuenca*

# MEDIDAS DE HIGIENE POSTURAL

## MEDIDAS BÁSICAS DE HIGIENE:

- No estemos sentados, de pie, acostados, etc. durante largos períodos de tiempo, procurando alternar las tareas que requieran posiciones estáticas de pie, sentado o en movimiento; repartir la tarea en varios días.
- Intercalar períodos de pequeños descansos entre tareas, nos servirán para estirarnos, relajarnos, etc.
- Modificar de nuestro entorno, si es necesario, el mobiliario, especialmente mesas y sillas, recordando que lo blando es perjudicial (sofá, sillón, cama), adecuar la altura de los objetos, la iluminación, etc.

# POSTURAS BÁSICAS

## SEDESTACIÓN:

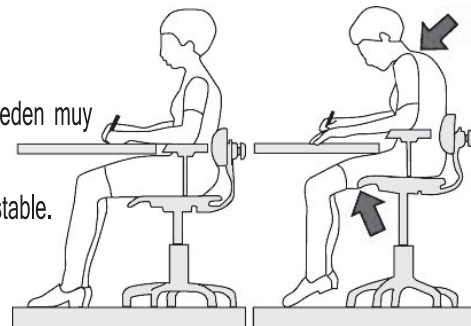
Mantener la espalda erguida y alineada, con los talones y las puntas de los pies apoyados en el suelo, las rodillas en ángulo recto con las caderas, pudiendo cruzar los pies alternativamente. Si los pies no llegan al suelo, colocar un taburete para posarlos. Apoyar la espalda firmemente contra el respaldo de la silla, si es necesario utilizar un cojín o una toalla enrollada para la parte inferior de la espalda.



- Evitar inclinarse hacia delante y arquear la espalda
- Evitar echarse atrás y exagerar la curva de la espalda
- La altura de la mesa debe quedar aproximadamente a la altura de los codos para evitar inclinar demasiado el cuerpo hacia delante.
- Una barra o soporte de madera para elevar los pies hace más cómoda la estancia y alivia el dolor crónico.
- El asiento, almohadillado pero firme, debe ser horizontal y tener la altura adecuada para que los pies queden planos en el suelo.
- La silla ideal debe ser giratoria y con respaldo graduable para respetar la forma de la columna

## PARA DESCANSAR:

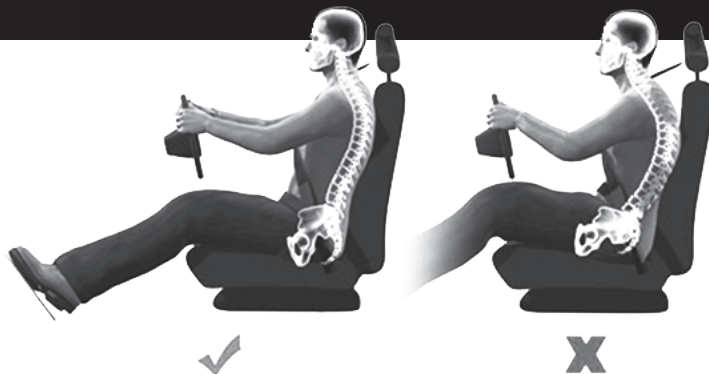
- Evitar sillas y sillones que le hagan “resbalar” hasta adoptar una postura más horizontal, ya que la columna lumbar está en tensión.
- Evitar colocar una pierna sobre otra.
- Evitar sillas y sillones con apoyabrazos demasiado altos o separados para que los hombros no queden muy elevados.
- El respaldo del asiento debe estar bien almohadillado e inclinado hacia atrás para facilitar el apoyo estable.
- La espalda debe descansar firmemente contra el respaldo.
- Las rodillas deben estar más altas que las caderas.
- Los pies deben apoyarse por completo en el suelo y en el caso necesario utilice accesorios para apoyar y elevar los pies.





## PARA CONDUCIR:

- Evitar tener que estirarse para llegar a los mandos del automóvil (no coloque el asiento demasiado lejos del volante)
- Evitar manejar los pedales movilizandando toda la extremidad inferior por medio de la cadera.
- Las rodillas tiene que quedar más elevadas que las caderas.
- El volante debe mantenerse con los codos ligeramente flexionados.



## BIPEDESTACIÓN:

Al estar de pie, poner siempre un pie más adelantado que el otro y cambiar a menudo de posición, no estar de pie parado si se puede estar andando. Caminar con buena postura, con la cabeza y el tórax erguidos. Usar zapatos cómodos de tacón bajo (2-5 cm).

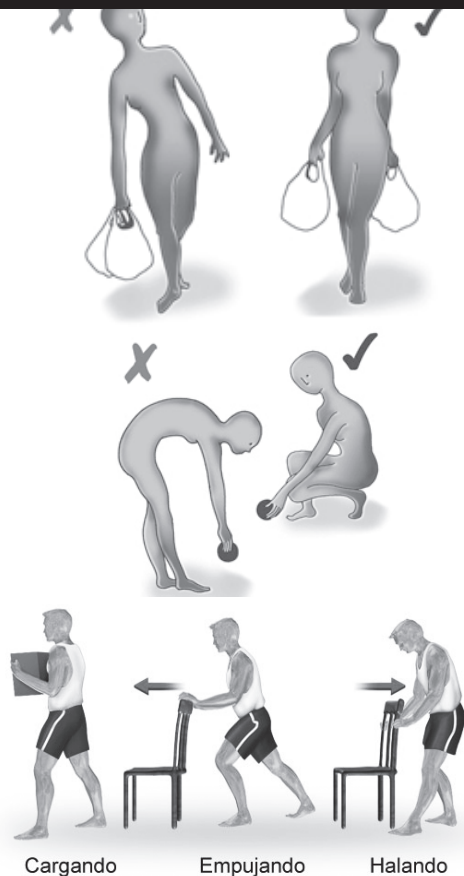
## LEVANTAR OBJETOS:

- Evitar la flexión completa de la espalda al recoger objetos pequeños del suelo. Para ello es más aconsejable agacharse y apoyar una mano en la rodilla.
- Evitar la flexión de espalda al levantar pesos.
- Colocar el objeto lo más cerca posible del cuerpo para evitar una sobrecarga de la columna.
- Mantener los pies separados para aumentar la base de sustentación y mejorar el equilibrio.
- Elevar el objeto utilizando preferentemente movimientos de rodillas y caderas o de extremidades superiores y siempre con la mínima participación posible de la columna



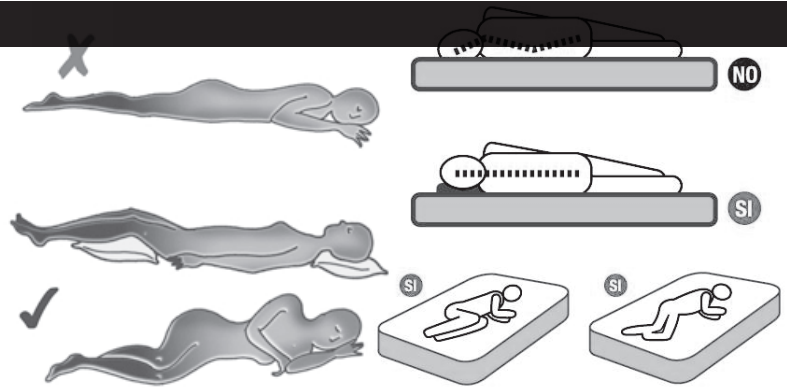
## TRASLADAR OBJETOS:

- Evitar arrastrar objetos, ya que resulta perjudicial por la gran sobrecarga lumbar que ocasiona.
- Para trasladar objetos es mejor empujarlos aprovechando el propio peso del cuerpo hacia delante como fuerza adicional.
- Todavía es mejor apoyarse de espaldas al objeto y empujar con las piernas, de manera que la columna apenas interviene.
- Evitar llevar objetos pesados que obliguen a inclinar y/o girar la columna vertebral.
- Sustituir un paquete pesado por dos paquetes más pequeños dispuestos simétricamente.
- Siempre que sea posible, usar bandas o tirantes que distribuyan el peso entre los hombros y la pelvis.
- Procurar no alcanzar objetos que estén por encima de la altura de los hombros.
- Evitar hiperextender la espalda para evitar sobrecargas y riesgos de lesiones.
- Utilizar taburetes para ponerse al mismo nivel que el objeto.
- Mantener el objeto lo más cerca posible del cuerpo.
- No inclinarse nunca con las piernas extendidas, ni girarse, mientras mantiene un peso en alto.
- En el caso que debamos trasladar varias bolsas, intentaremos distribuir la carga entre las dos extremidades.
- El hecho de llevar la carga sólo en un lado favorece la sobrecarga por asimetría.
- También es importante unificar varias bolsas pequeñas en dos bolsas más grandes, evitando realizar presas excesivamente forzadas de las manos.



## ACOSTADO:

- No duerma boca abajo
- Duerma de lado con las rodillas flexionadas o boca arriba con la almohada bajo las rodillas.
- Evitar dormir en colchones blandos.
- Evitar sentarse en la cama con las rodillas flexionadas
- Dormir en un colchón firme que no se hunda.
- Al sentarse en la cama estire las piernas (no flexione las rodillas).



# GUÍA DE EJERCICIOS PARA LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA QUE MEJORAN EL DOLOR

La actividad física gradual ha demostrado que mejora la funcionalidad y acelera la reincorporación al trabajo ya que restauran la fortaleza de la parte baja de la espalda; los ejercicios son importantes para su recuperación completa.

**OBJETIVO:** Mantener el control postural pélvico, mejorar los déficits funcionales de fuerza, movilidad o control motor pélvico, es decir la capacidad de resistencia, coordinación y equilibrio

## EJERCICIO 1.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Con una pierna flexionada, eleve la otra con la rodilla recta; mantenga la posición durante 5 segundos y repose 5 segundos, luego vuelva a la posición de partida y repita el procedimiento con la otra pierna.

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series.

**DURACIÓN:** 6 semanas

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana.



## EJERCICIO 2.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Eleve ambas rodillas y llévelas hacia el pecho abrazándolas. Mantenga la posición 5 segundos y repose y vuelva a la posición de partida.

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series.

**DURACIÓN:** 6 semanas

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana.



## EJERCICIO 3.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Eleve una rodilla y llévela hacia el pecho abrazándola. Mantenga la posición durante 5 segundos y repose 5 segundos y vuelva a la posición de partida..

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series.

**DURACIÓN:** 6 semanas

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana



## EJERCICIO 4.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Levantar la cabeza y los hombros del suelo, con los brazos abrazados. Mantenga la posición durante 5 segundos y repose 5 segundos y vuelva a la posición de partida.

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series

**DURACIÓN:** 6 semanas por semana

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana.



## EJERCICIO 5.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Flexione la cadera y rodilla a 90º y comience a hacer movimientos circulares en ambos sentidos

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series.

**DURACIÓN:** 6 semanas

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana.



## EJERCICIO 6.:

**POSICIÓN DE PARTIDA:** Acostado boca arriba con las piernas ligeramente encogidas.

**EJECUCIÓN:** Acostado boca arriba con las rodillas flexionadas levantar los glúteos despegándolos de la cama, por 5 segundos y repose 5 segundos y vuelva a la posición de partida

**PROGRESIÓN:** Progresar en 1 serie a las 2 semana hasta una máximo de 3 series.

**DURACIÓN:** 6 semanas

**REPETICIONES:** 5 repeticiones ( 1 serie)

**SERIES:** 2

**FRECUENCIA:** 3 o 4 veces por semana.

