



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN  
PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI  
CAUSAI EN EL PERÍODO FEBRERO – JULIO 2011”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física.

**Autora:** Lazcano Rocafuerte, Cristina Vanessa

**Tutora:** Lcda. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

Ambato- Ecuador

Febrero, 2013

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI CAUSAI EN EL PERIODO FEBRERO – JULIO 2011”** de Cristina Vanessa Lazcano Rocafuerte estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Noviembre 2012

LA TUTORA

.....  
Lcda. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Investigación: **“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI CAUSAI EN EL PERÍODO FEBRERO – JULIO 2011”**, como también los contenidos, las ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Noviembre 2012

LA AUTORA

.....  
Lazcano Rocafuerte, Cristina Vanessa

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Noviembre 2012

LA AUTORA

.....

Lazcano Rocafuerte, Cristina Vanessa

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI CAUSAI EN EL PERÍODO FEBRERO – JULIO 2011”**, de Cristina Vanessa Lazcano Rocafuerte, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Febrero 2013

Para constancia firman

---

PRESIDENTE/A

---

1er VOCAL

---

2do VOCAL

## DEDICATORIA

*A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.*

*A mis hermanas, abuelitos y amigos.*

*Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.*

*Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.*

*A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional*

**Cristina Vanessa Lazcano Rocafuerte**

## AGRADECIMIENTO

*El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*A la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.*

*Agradecer hoy y siempre a mi familia por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible. A mis padres y demás familiares ya que me brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.*

*También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.*

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

*Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.*

**Cristina Vanessa Lazcano Rocafuerte**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	iii
DERECHOS DEL AUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA .....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis Crítico.....	6
1.2.3. Prognosis .....	6
1.2.4. Formulación del problema .....	7
1.2.5. Preguntas Directrices .....	7
1.2.6. Delimitación.....	7



1.3	Justificación.....	8
1.4	Objetivos.....	8
1.4.1.	General .....	8
1.4.2.	Específicos .....	8
CAPÍTULO II .....		10
MARCO TEÓRICO.....		10
2.1.	Antecedentes Investigativos .....	10
2.2.	Fundamento Filosófico .....	12
2.3.	Fundamento Legal .....	13
2.4	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	18
2.4.	Hipótesis .....	42
2.5.	Unidades de observación.....	43
CAPÍTULO III.....		44
METODOLOGÍA .....		44
3.1.	Enfoque.....	44
3.2.	Modalidad básica de la investigación.....	44
3.3.	Niveles o tipos de investigación.....	44
3.4.	Población y Muestra .....	45
3.5.	Operalización de variables .....	46
3.5.1.-	Variable Independiente: El Kinesiotaping.....	46
3.5.2.-	Variable Dependiente: Lumbalgia.....	47
3.6.	Recolección de Información.....	48
3.7.-	Procesamiento y análisis .....	48
CAPÍTULO IV.....		50
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....		50
4.1	Técnica: Encuestas .....	50

CAPÍTULO V .....	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
5.1. Conclusiones.....	68
5.2 Recomendaciones .....	70
CAPÍTULO VI.....	72
PROPUESTA.....	72
6.1. Datos informativos .....	72
6.1.1 Título.-.....	72
6.1.2 Institución ejecutora.-.....	72
6.1.3 Beneficiarios: .....	72
6.1.4 Ubicación.- .....	72
6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución: .....	72
6.1.6 Equipo técnico responsable:.....	73
6.1.7 Presupuesto: .....	73
6.2. Antecedentes de la propuesta .....	73
6.3. Justificación.....	74
6.4. Objetivos.....	75
6.4.1. General.....	75
6.4.2. Específicos .....	75
6.5. Análisis de Factibilidad .....	75
6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA .....	76
6. 7 MODELO OPERATIVO .....	84
6.8 Administración de la propuesta .....	85
6.9 Plan de monitoreo de la propuesta.....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	87

LINKOGRAFÍA .....	88
ANEXOS.....	90
Anexo 1 .....	90
Anexo II.....	92
Anexo III .....	93
Anexo IV .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 .....	50
TABLA N° 2 .....	52
TABLA N° 3 .....	53
TABLA N° 4 .....	54
TABLA N° 5 .....	55
TABLA N° 6 .....	56
TABLA N° 7 .....	58
TABLA N° 8 .....	59
TABLA N° 9 .....	61
TABLA N° 10 .....	62
TABLA N° 11 .....	63
TABLA N° 12 .....	64
TABLA N° 13 .....	65
TABLA N° 14 .....	66
TABLA N° 15 .....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1 .....	51
GRÁFICO N°2 .....	52
GRÁFICO N°3 .....	53
GRÁFICO N°4 .....	54
GRÁFICO N°5 .....	55
GRÁFICO N°6 .....	56
GRÁFICO N°7 .....	58
GRÁFICO N°8 .....	59
GRÁFICO N°9 .....	61
GRÁFICO N°10 .....	62
GRÁFICO N°11 .....	63
GRÁFICO N°12 .....	64
GRÁFICO N°13 .....	65
GRÁFICO N°14 .....	66
GRÁFICO N°15 .....	67

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN  
PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI  
CAUSAI EN EL PERÍODO FEBRERO – JULIO 2011”**

**Autora:** Lazcano Rocafuerte, Cristina Vanessa

**Tutora:** Lcda. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

**Fecha:** Noviembre, 2012

**RESUMEN**

La investigación sobre la Técnica del Kinesiotaping en la Lumbalgia y su amplio uso en los tratamientos actuales constituye un material que aporta conocimientos básicos sobre el uso de este tipo de terapia, Los síntomas de la Lumbalgia, promueve al Kinesiotaping como una técnica sencilla y de gran impacto, las aplicaciones más utilizada desde el punto de vista Fisioterapéutico, la teoría de los colores más usados en cuanto a sus efectos, es una alternativa para disminuir los problemas lumbares, siendo el tratamiento complementario la utilización del Kinesiotaping en la lumbalgia. Algunas recomendaciones prácticas para la aplicación de esta técnica, medidas de higiene postural, así como el conocimiento de la anatomía musculo esquelética de la Columna, además los beneficios que brinda el Kinesiotaping como tratamiento de la lumbalgia. Existe un gran número de afecciones agudas o crónicas que se presentan en la vida cotidiana en nuestros pacientes que pueden ser tratadas fácilmente con esta técnica, con resultados alentadores. Por otra parte, la ausencia de efectos colaterales y el ser un método

inocuo, aséptico, lo coloca en una nueva alternativa eficaz para el momento de tratar diferentes lesiones.

Debido a las características del Kinesiotaping, ya presentadas en este trabajo, y ser un método de tratamiento sencillo y de fácil aplicación, puede ser perfectamente empleado por un personal calificado, no médico, pero bien entrenado y que tenga conocimiento previos a la aplicación. Siguiendo todas las instrucciones antes señaladas será muy fácil ponerlo en práctica esta Técnica. El contenido está expresado de una forma didáctica, y cuenta con una bibliografía muy actualizada. La presente está dirigida no solo al personal que labora con este tipo de técnica, sino a todo profesional que quiera conocer del tema.

**PALABRAS CLAVES:** KINESIOTAPING, LUMBALGIA, TERAPIA\_ DEPORTIVA, REHABILITACIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF PHYSICAL THERAPY

**"THE ART OF KINESIOTAPING BACK PAIN PATIENTS IN THE 30 TO 45 YEARS WHO GO TO THE HOSPITAL THERE IN THE PERIOD FEBRUARY CAUSAI - JULY 2011"**

**Author:** Rocafuerte Lazcano, Vanessa Cristina

**Tutor:** Lcda. Miranda Penaloza, Verónica Alexandra

**Date:** November, 2012

**SUMMARY**

Research on the Technique Kinesiotaping Lumbalgia and its widespread use in current treatments is a material that provides basic knowledge about the use of this therapy, low back pain symptoms, promotes the Kinesiotaping as a simple technique and high impact, the most used from the point of view of Physiotherapy, uses the theory of colors used in their effects, is an alternative to lower back problems, with the use of adjunctive therapy in low back pain Kinesiotaping. Some practices for the application of this technique, measures of postural hygiene recommendations as well as knowledge of skeletal muscle anatomy Column, plus the benefits that the Kinesiotaping as low back pain. There are a number of chronic or acute conditions that occur in everyday life in our patients can be easily treated with this technique, with encouraging results. Moreover, the absence of side effects and be a safe, aseptic technique, place it on a new effective alternative when treating different injuries.



Due to the characteristics of Kinesiotaping as presented in this work, and be a simple treatment method and easy to apply, can be perfectly used for qualified, no doctor, but well trained and have knowledge prior to the application. Following all the instructions outlined above will be very easy to put into practice this technique. Content is expressed in a didactic way, and has a very updated bibliography. This is directed not only to the people working with this type of technique, but any professional who wants to know topic.

**KEYWORDS:** KINESIOTAPING, BACK PAIN, SPORTS THERAPY\_ REHABILITATION.

## INTRODUCCIÓN

La Rehabilitación es una rama de la medicina que contribuye a integrar pacientes con discapacidades a la sociedad en forma activa. Estando dirigida principalmente a personas que presenten problemas en el sistema músculo esquelético, neurológico, pulmonar o cardiovascular.

Los profesionales de fisioterapia en la actualidad ocupan un lugar fundamental en el área de la salud, motivado a que trabajan en combinación con otras especialidades médicas. Sus misiones son identificar la localización de la lesión, el grado de evolución y la selección del plan de tratamiento idóneo. Haciendo énfasis en alcanzar la restitución funcional de cada convaleciente, en el menor tiempo posible.

Después de la cabeza, la región lumbar es uno de los sitios donde con mayor frecuencia se produce dolor. Esto provoca importantes síntomas locales que se expresan como inflamación, contractura muscular y dolor.

Como consecuencia de esta lesión mecánica se produce una impotencia funcional provocada por el dolor deteriorando el estado general del paciente; por lo que el propósito de esta investigación es prevenir el deterioro y brindar una alternativa al paciente para su recuperación integral.

El empleo de Kinesiotaping ha supuesto un nuevo acercamiento para el tratamiento de nervios, músculos, y órganos diversos especialistas de la medicina como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, médicos, podólogos deportivos, etc., han reconocido y utilizan día a día esta modalidad calificándola de eficaz, segura, y fácil de usar.

Actualmente el Kinesiotaping está siendo utilizado en diversos hospitales, clínicas, universidades y en equipos de deportes profesionales de todo el mundo y su aceptación y acogida están haciendo que sea una de las técnicas preferidas de los profesionales de la salud.

Es así que este proyecto está constituido por seis capítulos debidamente organizados, presentados de forma clara, concreta, de fácil comprensión y ejecución.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Tema**

**“LA TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN LA LUMBALGIA EN PACIENTES DE 30 A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL ALLI CAUSAI EN EL PERÍODO FEBRERO – JULIO 2011”**

#### **1.2. Planteamiento del problema**

##### **1.2.1. Contextualización**

###### **Contextualización Macro**

En el Ecuador las estadísticas según el estudio en la página web [http://www.seso.org.ec/MATERIAL%20REVISTA/REVISTA\\_2012](http://www.seso.org.ec/MATERIAL%20REVISTA/REVISTA_2012) nos informan que el 80%, aproximadamente, de las personas sienten la dolorosa experiencia de una crisis aguda de dolor de espalda en su vida lo mismo que hace que sea una de los motivos de consulta más frecuente en atención primaria y la primera causa de incapacidad laboral en la población actual. Y si bien las lesiones comienzan a desarrollarse mucho antes de la aparición del primer dolor, la mayor parte de ellas se debe a efectos acumulativos: posturas incorrectas, hábitos de vida no saludables y un ritmo de vida estresante.

Se han obtenido datos relevantes que señalan un 51% de casos con algias lumbares al 100% de afecciones de Columna Vertebral, un 54% corresponde a cervical y el 13% a dorsal.

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el 2011, reportaron que más del 50% de las personas laboralmente activas sufrieron algún cuadro clínico de lumbalgia y 31% de ellos recibió incapacidad para laborar, con un promedio de 12.2 días por caso. Trayendo consigo que el tratamiento de la lumbalgia se complica aún más porque intervienen distintos especialistas siendo estos (reumatólogos, médicos de familia, neurocirujanos, traumatólogos, rehabilitadores...) los mismos que aplican tratamientos distintos en un mismo paciente creando un sistema confuso y desorientado ante el paciente con dolor lumbar.

### **Contextualización Meso**

En Tungurahua mediante el estudio por medio de la página web <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2001/pdf/Vol69-4-2001-3.pdf> nos informa que un 30% de la población está expuesta a este tipo de afecciones especialmente los que realizan trabajos de mucho esfuerzo o muy pesado como los albañiles y los campesinos, a más de que su nivel de conocimiento es escaso en cuanto al cuidado de la columna vertebral e higiene postural, afectando una y otra vez a la zona lumbar provocando lesiones de las estructuras.

La otra parte de la población se debe a las posturas inadecuadas 40% mantenidas por mucho tiempo, las que empezamos a adoptarlas desde niños y el 30% al desempeño inapropiado de ejercicios y esfuerzo físico, la obesidad, caídas que afecten la cadera, cargar de manera incorrecta, así como problemas tumorales o reumáticos.

A pesar del buen pronóstico de lumbalgia inespecífica, entre el 5 y el 10% de estos pacientes “no se reincorpora nunca más a su actividad laboral y

permanece crónicamente incapacitado”, generando un gasto público que representa el 85% del consumo sanitario por patología lumbar.

Por el contrario, sólo el 5% de los dolores lumbares se debe a una patología subyacente de gravedad, mientras que el 5-15% restante se explica por una causa específica que justifica el cuadro clínico y que requiere de pruebas complementarias para determinar un diagnóstico fiable. Asimismo se aseguran que muy pocas lumbalgias pasan por el quirófano (0,5%), ya que esta opción sólo se contempla en enfermos crónicos con dolor permanente que ven muy limitada su actividad diaria y en casos de déficit neurológico.

*Fuente: Internet <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2001/pdf/Vol69-4-2001-3.pdf>*

### **Contextualización Micro**

En el Hospital Alli Causai luego de una entrevista al Lic. Carlos Viteri nos indica que por ser un Hospital nuevo existe una limitación en cuanto al número de pacientes en el área de Fisioterapia, la gran mayoría de ellos presentan un dolor lumbar debido a diferentes causas. En el hospital se atiende un promedio de 200 pacientes al mes de los cuales 20 presentan lumbalgia aguda y crónica, que se caracteriza por un dolor en la región vertebral o paravertebral lumbar.

Esta patología generalmente es benigna y su interés se centra en su elevada frecuencia, repercusión social, laboral y económica. En su gran mayoría la población más afectada es el sexo femenino, personas sedentarias, campesinos y aquellos que realizan trabajos pesados, quienes están en un rango de edad entre 35 y 40 años.

Además del malestar en la región lumbar, se ve afectado también el estado Psicológico por que no puede desenvolverse adecuadamente en su medio laboral. *Menciona el Licenciado en Terapia Física del Hospital Alli Causai.*

### **1.2.2 Análisis Crítico**

En la población existe un gran número de personas con dolor de espalda baja por varias causas entre ellas un mal manejo de la columna vertebral y los movimientos provocados por las distintas actividades diarias afectando el desempeño de las mismas.

Sin embargo existen personas que asisten a tratamiento para aliviar los síntomas pero al no ser constantes con su terapia su padecimiento se vuelve crónico y con mayor probabilidad de afectar otras estructuras las mismas que con un tratamiento adecuado y con ayuda de la técnica del Kinesiotaping se buscara disminuir el umbral de dolor y aliviar los síntomas mejorando el bienestar del paciente.

### **1.2.3 Prognosis**

Se ha visto la importancia de mejorar el tratamiento en personas con lumbalgia la misma que si no es tratada a tiempo se convertirá en una molestia insoportable, el mismo que interfiere con la movilización, trabajo, descanso nocturno etc., constituyendo un problema debido a la intensidad del dolor de su cronicidad, sus secuelas incapacitantes la misma que si no es tratada a tiempo el cuadro algico aumentara en un grado significativo impidiendo un buen rendimiento laboral o de las actividades cotidianas, el Kinesiotaping por sus grandes ventajas y beneficios nos sirve como alternativa en el tratamiento de la lumbalgia favoreciendo al paciente que es constante en las sesiones de fisioterapia.

Por ende este tipo de pacientes necesitan un tratamiento terapéutico oportuno y adecuado para cada uno, con el fin de acelerar la recuperación reduciendo el índice de incapacidad laboral.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cómo la técnica del Kinesiotaping beneficia a la lumbalgia en pacientes de 30 a 45 años que acuden al Hospital Alli Causai en el periodo Febrero - Julio del 2011?

#### **1.2.5 Preguntas Directrices**

1. ¿Cuáles son las causas más comunes que provocan dolor lumbar?
2. ¿Cuáles son los beneficios del Kinesiotaping en la lumbalgia?
3. ¿Qué alternativa del Kinesiotaping sería más efectiva para la aplicación en la lumbalgia?

#### **1.2.6 Delimitación**

***Delimitación de contenido:***

***Campo:*** Salud (Terapia física)

***Aspecto*** Kinesiotaping

***Área:*** Lesiones de partes blandas.

***Delimitación Espacial:*** Hospital Allí Causai ubicado en el sector Huachi La Joya: Salvador Bustamante y Julio Cesar Cañar de la ciudad de Ambato Provincia Tungurahua.



***Delimitación Temporal:*** Febrero – Julio 2011

### **1.3 Justificación**

Esta investigación es de gran interés ya que en el Hospital Allí Causai existe una demanda de pacientes que presentan Lumbalgia a causa de las actividades diarias que conlleva una limitación a nivel de las vértebras lumbosacras.

A demás existen otras complicaciones de importancia que afectan a nivel Psicológico impidiendo la realización de las actividades que son fundamentales en el trabajo diario de cada uno de estos pacientes.

Mediante un seguimiento previo e implementación de la técnica del Kinesiotaping se podrá mejorar la movilidad de las articulación antes mencionada así como la función muscular y también estimular los propioceptores mediante la aplicación de esta técnica; es factible porque es una técnica innovadora que principalmente beneficiara al tratamiento en su totalidad en cuanto a la movilidad del paciente evitando que se produzca otro tipo de lesiones que afectarán a la independencia laboral del paciente.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1. General**

- Establecer los beneficios del Kinesiotaping en la Lumbalgia en pacientes de 30 a 45 años que acuden al Hospital Alli Causai en el período Febrero – Julio 2011”

#### **1.4.2. Específicos**

- Identificar las causas de la lumbalgia en pacientes 30 a 45 años que acuden al Hospital Alli Causai.

- Describir los beneficios del Kinesiotaping en la lumbalgia en pacientes 30 a 45 años que acuden al Hospital Alli Causai.
- Proponer la aplicación del Kinesiotaping mediante una guía práctica para disminuya la sintomatología que presentan los pacientes con lumbalgia

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

- **Estudios del Kinesiotaping**

El Instituto de Rehabilitación de Chicago Kinesiotaping determina que es una técnica desarrollada en sus orígenes en el campo del deporte, pero que está ganando nueva aceptación como un adjunto en el tratamiento de otros deterioros funcionales.

Los autores del artículo comenzaron a usar Kinesiotaping en el Instituto de Rehabilitación de Chicago como un adjunto a su intervención de terapia ocupacional en el año 1998. Los niños admitidos al programa de rehabilitación aguda en ese instituto normalmente reciben un plan diario intensivo de terapias durante su estancia, con objetivos que incluyen fortalecer músculos debilitados.

*Fuente:*

*Internet*

[http://www.terapiaocupacional.com/articulos/Investigacion\\_kinesio\\_taping\\_rehabilitacion\\_pediatria\\_terapia\\_ocupacional\\_Abelenda.shtml](http://www.terapiaocupacional.com/articulos/Investigacion_kinesio_taping_rehabilitacion_pediatria_terapia_ocupacional_Abelenda.shtml)

- **Efecto del Kinesiotaping en el dolor agudo de columna lumbar**

Pacientes y método

Se incluirán todos los pacientes mayores de 20 años de cuatro consultas de atención primaria que acudan por lumbalgia aguda inespecífica o reagudización de lumbalgia crónica.

Se dividirán en 3 grupos de intervención de manera aleatoria.

El grupo A recibirá tratamiento con taping por parte de una enfermera utilizando la técnica correcta (aplicándose con la columna en flexión) y se prescribirán analgésicos a demanda.

El grupo B recibirá tratamiento convencional con analgésicos y/o anti-inflamatorios pautados.

Al grupo C, grupo placebo, se le aplicaran las tiras de tape de manera similar al A pero sin flexión de la espalda y, al igual que el grupo a estudio, se prescribirá analgesia a demanda.

Se mantendrá la confidencialidad de los datos de los pacientes estudiados.

Se pedirá el consentimiento informado a los pacientes por escrito para recoger la información de la HCAP (Historia Clínica de Atención Primaria).

Solamente se utilizarán los resultados con motivos científicos y garantizando el anonimato de los datos cuando se presenten los resultados. *Fuente Internet:* [www.camfic.cat/CAMFiC/Enviaments/Docs/Pla.../Ref\\_638.pdf](http://www.camfic.cat/CAMFiC/Enviaments/Docs/Pla.../Ref_638.pdf).

- **Dentro de las investigaciones previas que se ha podido observar en la carrera de Terapia Física encontramos los siguientes temas:**

Córdova Valencia Germania Maricela en su tesis con el tema “Ejercicios de Estabilización en piscina para aliviar el dolor y mejorar la funcionabilidad en pacientes con diagnóstico de lumbalgia que acuden al IESS en el periodo Agosto 2010 – Enero 2011”; concluye que en la investigación los ejercicios de estabilización en piscina son un tratamiento efectivo para aliviar el dolor y mejorar la funcionabilidad en pacientes con diagnóstico de lumbalgia por ser un

tratamiento desarrollado en el medio acuático donde las probabilidades de lesión son mínimas por las características que tiene el agua como hipo-gravidez, presión hidrostática resistencia del agua, temperatura y turbulencia que actúan conjuntamente para la recuperación del paciente. *Fuente obtenida de la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato Facultad Ciencias de la Salud.*

Acuña Sangolqui Dayan en su tesis con el tema “Tratamiento Fisioterapéutico en pacientes con Lumbociatalgia aguda por hernia discal, en el centro de rehabilitación en la ciudad de Ambato”: concluye que la lumbalgia es la primera causa de consulta a nivel mundial, por lo mismo es importante que la ciudadanía aprenda a tener cuidado con su cuerpo como las posturas inadecuadas en el trabajo, en casa y en diferentes actividades de la vida cotidiana. *Fuente obtenida de la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato Facultad Ciencias de la Salud.*

Reyes Ana Sabrina en su tesis con el tema “Incidencia de lumbalgia y su tratamiento Fisioterapéutico en pacientes atendidos en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced”: concluye que en la investigación La lumbalgia es uno de los problemas de salud más frecuente en atención primaria. Se presenta en 80-90 % de la población adulta es algún momento de su vida como un dolor en la parte baja de la espalda que puede irradiar a los miembros inferiores y que limita la actividad diaria durante un periodo inferior a los tres meses. *Fuente obtenida de la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato Facultad Ciencias de la Salud.*

## **2.2. Fundamento Filosófico**

La investigación está enfocada con el paradigma crítica- propositiva relacionado con el Kinesiotaping como técnica coadyuvante en el tratamiento de la lumbalgia se sustenta en las diversas ramas.

**Fundamento Ontológico.-** este proyecto está destinado a aquellas personas que presentan dolor a nivel lumbar el mismo que afecta a un gran número de población impidiendo las actividades laborales y familiares, mediante la aplicación de Kinesiotaping se estimulara una mejor postura y entre otros factores, por ende existirá una calidad de vida adecuada.

**Fundamento Epistemológico.-** desde la perspectiva dialéctica existen métodos y técnicas que ayudan en el tratamiento de la lumbalgia disminuyendo los síntomas que aquejan a los pacientes que presentan este tipo de patología a su vez esta técnica que se implementara en el tratamiento será de mucha ayuda la misma que implica estudiarla con mayor profundidad, ya que acelerara el proceso del tratamiento establecido brindando al paciente más seguridad al realizar las actividades.

**Fundamento Metodológico.-** para dar inicio al presente proyecto será necesario el estudio a fondo sobre la enfermedad y la técnica a utilizar en los pacientes con lumbalgia, los beneficios, la forma de aplicación entre otras para implementar en el tratamiento y obtener un mejor resultado.

**Fundamento Ético profesional.-** en base a los reglamentos y leyes, esta investigación se realiza con responsabilidad para brindar confianza y respeto a los pacientes para brindar un mejor servicio.

### **2.3. Fundamento Legal**

En la Ley 528 de 1999 se resalta el título 1 artículo 1 en donde se define la Fisioterapia:

ARTICULO 1º. De la definición.- La fisioterapia es una profesión liberal, del área de la salud, con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad, en el ambiente en donde se desenvuelven.

Su objetivo es el estudio, comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre. Orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Fundamenta su ejercicio profesional en los conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías.

ARTICULO 2. De la declaración de principios.- Los principios de carácter universal que informa el desarrollo, alcance e interpretación de las normas reglamentarias del ejercicio de la profesión de fisioterapia en Colombia y sirven de fundamento a las disposiciones sobre ética en esta materia, son los siguientes:

- a. Las actividades inherentes al ejercicio de la fisioterapia imponen un profundo respeto por la dignidad de la persona humana y por sus fueros y derechos individuales, sin distingos de edad, sexo o nacionalidad ni de orden racial, cultural, económico, político o religioso.
- b. El estudio de los usuarios de los servicios de fisioterapia, como personas individualmente consideradas, debe hacerse en un ámbito integral. Por lo tanto, constituye deber previo a cualquier tipo de acción profesional, una evaluación que involucre los aspectos históricos, sociales, familiares económicos y culturales de los mismos.
- c. La participación del fisioterapeuta en cualquier tipo de investigación científica que involucre seres humanos, deberá ajustarse a los principios metodológicos y éticos que permiten el avance de la ciencia, sin sacrificar los derechos de la persona.

- e. El deber de dar atención y contribuir a la recuperación y bienestar de las personas, no comporta el compromiso de garantizar los resultados exitosos de una intervención profesional; hacerlo, constituye una falta ética que debe ser sancionada de acuerdo con las previsiones de esta ley.

## **TITULO II DEL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE FISIOTERAPIA**

ARTICULO 3. Para efectos de la presente ley, se entiende por ejercicio de la profesión de fisioterapia la actividad desarrollada por los fisioterapeutas, en materia de:

- a. Diseño, ejecución y dirección de investigación científica, disciplinar o interdisciplinario, destinada a la renovación o construcción de conocimiento que contribuya a la comprensión de su objeto de estudio y al desarrollo de su quehacer profesional, desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales.
- b. Diseño, ejecución, dirección y control de programas de intervención fisioterapéutica para: la promoción de la salud y el bienestar cinético, la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinarios de habilitación y rehabilitación integral.

## **TITULO VI DEL CÓDIGO DE ÉTICA PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE FISIOTERAPIA.**

Artículo 11. El ejercicio de la profesión de fisioterapia debe ser guiado por criterios, conceptos y elevados fines que propendan por enaltecer esta profesión; por tanto, los profesionales en fisioterapia, están obligados a ajustar sus acciones



profesionales a las disposiciones de la presente norma que constituyen se código de ética profesional.

## **CAPITULO I DE LAS RELACIONES DEL FISIOTERAPEUTA CON LOS USUARIOS DE SUS SERVICIOS**

Artículo 12. Los fisioterapeutas, deberán garantizar a los usuarios de sus servicios la mayor calidad posible en la atención, de acuerdo con lo previo en la ley 100 de 1993 y demás normas que la adicionan o modifican, sin que tal garantía pueda entenderse en relación con los resultados de las intervenciones profesionales, dado que el ejercicio de la fisioterapia comporta obligaciones de medio pero no de resultado.

Artículo 13. Siempre que el fisioterapeuta desarrolle su trabajo profesional, con individuos o grupos, es su obligación partir de una evaluación integral, destinada a establecer un diagnóstico fisioterapéutico, como fundamento de su intervención profesional.

Artículo 14. Para la prestación de los servicios de fisioterapia, los usuarios de los mismos podrán escoger libremente el profesional de su confianza.

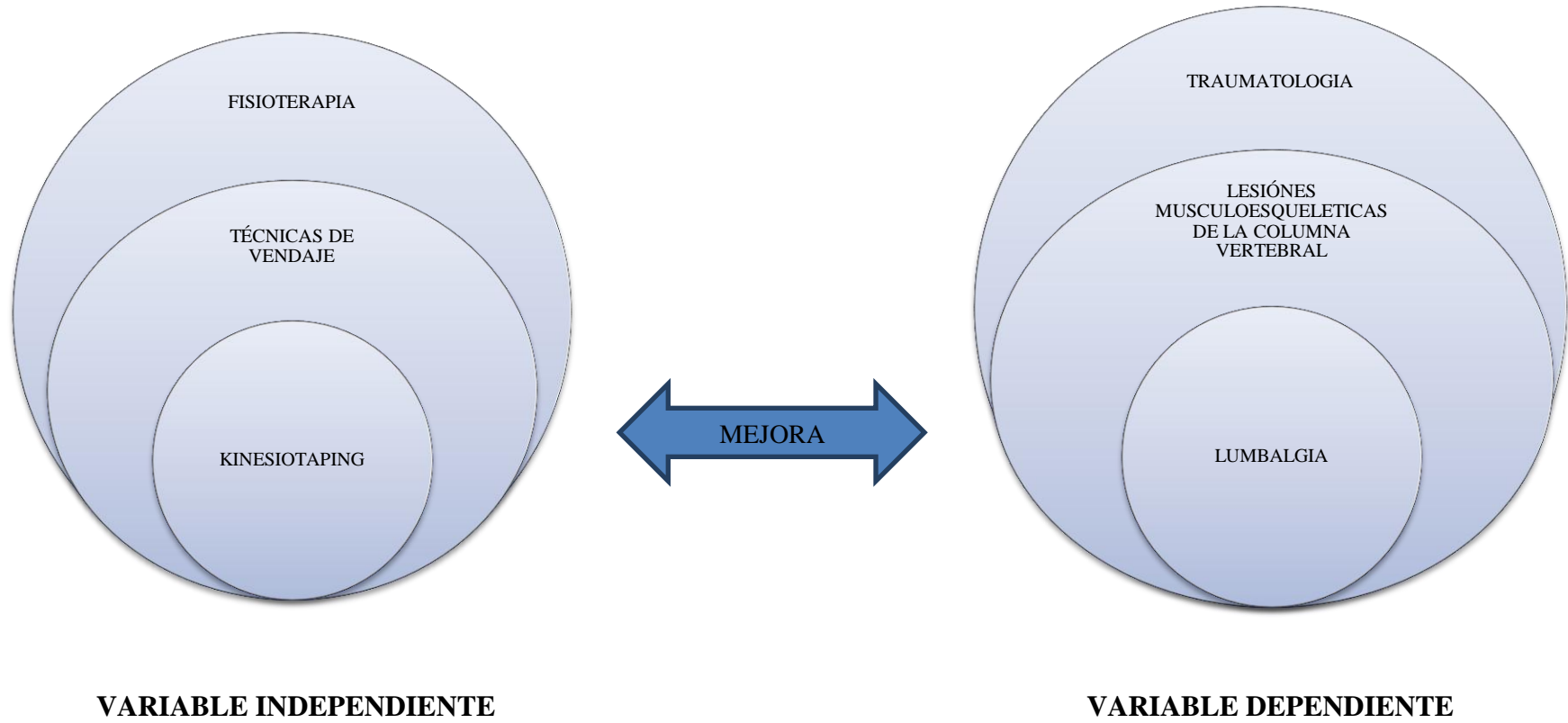
Artículo 15. El usuario de los servicios de un fisioterapeuta podrá con plena libertad y por cualquier causa prescindir de los mismos.

**ARTÍCULO 19. DEL EJERCICIO DE LAS MEDICINAS Y LAS TERAPIAS ALTERNATIVAS Y COMPLEMENTARIAS.** Los profesionales autorizados para ejercer una profesión del área de la salud podrán utilizar la medicina alternativa y los procedimientos de las terapias alternativas y complementarias en el ámbito de su disciplina, para lo cual deberán acreditar la respectiva certificación académica de esa norma de competencia, expedida por una institución de educación superior legalmente reconocida por el Estado.

### **ARTICULO 3°. DE LA PROMOCIÓN EN EL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD**

SOCIAL. Se define la promoción de la salud como la integración de las acciones que realizan la población, los servicios de salud, las autoridades sanitarias y los sectores sociales y productivos con el objeto de garantizar, más allá de la ausencia de enfermedad, mejores condiciones de salud físicas, síquicas y sociales de los individuos y las colectividades. *Fuente de internet:* [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles105013\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles105013_archivo_pdf.pdf).

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

**Fisioterapia.**- (del griego *physis*, 'naturaleza', y *therápía*, 'tratamiento') es una rama de las ciencias de la salud que consiste en apelar a elementos naturales o a acciones mecánicas, como movimientos corporales y ejercicios físicos. Se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento repercute en la cinética o movimiento corporal humano. Interviene, mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas, cuando el ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder, o alterar de forma temporal o permanente, el adecuado movimiento, y con ello las funciones físicas.

Sin olvidarnos del papel fundamental que tiene la Fisioterapia en el ámbito de la prevención para el óptimo estado general de salud. En conclusión, la fisioterapia no se puede limitar a un conjunto de procedimientos o técnicas. Debe ser un conocimiento profundo del ser humano. Para ello es fundamental tratar a las personas en su globalidad bio-psico-social por la estrecha interrelación entre estos tres ámbitos diferentes.

Por otra parte, la Confederación Mundial por la Fisioterapia (WCPT) en 1967 define a la Fisioterapia desde dos puntos de vista:

- Desde el aspecto relacional o externo, como “uno de los pilares básicos de la terapéutica de los que dispone la Medicina para curar, prevenir y readaptar a los pacientes; estos pilares están constituidos por la Farmacología, la Cirugía, la Psicoterapia y la Fisioterapia”.
- Desde el aspecto sustancial o interno, como “Arte y Ciencia del Tratamiento Físico, es decir, el conjunto de técnicas que mediante la aplicación de agentes físicos curan, previenen, recuperan y readaptan a los pacientes susceptibles de recibir tratamiento físico”

Los medios utilizados por la fisioterapia son:

### **Técnicas propias de la Fisioterapia:**

**Cinesiterapia:** consiste en el tratamiento de las enfermedades a través del movimiento.

**Termoterapia:** aplicación de calor sobre el organismo a través de cuerpos materiales que presentan una temperatura elevada.

**Crioterapia:** aplicación del frío sobre el organismo con un fin terapéutico.

**Hidroterapia:** empleo del agua con fin terapéutico

**Talasoterapia:** uso del medio marino y del clima marino.

**Electroterapia:** Aplicación de energía electromagnética al organismo con el fin de producir sobre él reacciones fisiológicas y biológicas.

**Helioterapia:** uso terapéutico de los rayos solares.

**Hidrocinesiterapia:** realización de ejercicios en el medio acuático.

**Fototerapia:** tratamiento de lesiones mediante la aplicación de luz: ultravioleta o infrarrojos. *Fuentes* <http://www.definicionabc.com/salud/fisioterapia.php>.

**Vendaje.-** Se trata de procedimientos en los que se emplean tiras de tela u otros materiales con el fin de envolver una extremidad y/o otras partes del cuerpo lesionadas, es decir, que hayan sufrido heridas (protegen contra posibles infecciones), fracturas, esguinces y luxaciones, además de que ayuda a controlar hemorragias.

En casi todos los casos se emplean compresas o apósitos, los cuales son almohadillas de gasa o de tela que pueden ser colocados directamente sobre la herida para absorber sangre y otros fluidos.

Las vendas varían en tamaño y en calidad del material, siendo las más utilizadas:

**De gasa.** Rollo de algodón suave, poroso y ligero que se amolda fácilmente a cualquier contorno.

**Elásticas adhesivas porosas.** Proporciona un soporte firme y una compresión en el tratamiento de torceduras, sujeción de vendajes y otras lesiones. El adhesivo permite que la piel respire y el sudor salga aún cuando las capas se superpongan.

**Elásticas de algodón.** Se utilizan cuando se necesita una compresión suave en el vendaje.

**De algodón.** Se emplea como protección antes de un enyesado; evita roces e irritaciones, así como que el vello se adhiera al yeso impidiendo así molestias y comezón.

**De papel.** Se utiliza encima del algodón para evitar que se endurezca o se pegue al yeso.

**De yeso.** Es una venda de algodón impregnado en yeso, para una inmovilización asegurada.

**Venda triangular.** Generalmente es de tela resistente y su tamaño varía de acuerdo al sitio donde vaya a vendarse; por su forma se puede utilizar en diferentes partes del cuerpo, ya sea doblada o extendida o bien como cabestrillo (se explica adelante).

*Técnicas de vendaje.*- a nuestro entender, son producto de los conocimientos de Anatomía y Biomecánica. La definición de estas aplicaciones la podríamos enunciar la limitación, contención, inhibición de un movimiento que produce dolor, dejando



los demás movimientos libres pudiendo ser utilizado dentro de los campos de la traumatología, Fisioterapia y Enfermería.



- *Técnica de contención.*- Por medio del vendaje limita el movimiento que produce dolor se lleva a cabo con vendas blandas como: elásticas puras, elásticas cohesivas y adhesivas.

- *Técnica de inmovilización.*- por medio del vendaje anula el movimiento que produce dolor se realiza con vendas duras como el esparadrapo.
- *Técnica mixta o combinada.*- en esta utilizamos los principios de las dos anteriores, se utilizan vendas adhesivas o cohesivas reforzadas con tiras de tape.
- *Vendaje neuromuscular.*- vendaje elástico que se basa en una filosofía diferente que apunta a dar amplia libertad de movimiento en donde se usan cintas de tape llamado Kinesiotaping. *Fuente obtenida de internet:* <http://es.scribd.com/profetis/d/21990808-Fisioterapia-Vendaje-Funcional>

***Kinesiotaping*** .- Este método de vendaje utiliza una exclusiva cinta de tape elástico que han sido diseñadas imitando las propiedades de la piel y cuya finalidad es el tratamiento de lesiones musculares, articulares, neurológicas y ligamentosas así como la reducción de la inflamación y del linfedema.

El Kinesiotaping implica vendar sobre los músculos y abarcar el resto de estructuras que nos interesan con el fin de asistir y disminuir las tensiones que actúan sobre las estructuras lesionadas. Todos los vendajes derivados del

Kinesiotaping se caracteriza por permitir al paciente una movilidad completa, al tiempo que refuerzan la articulación o musculo lesionado.

Asimismo, esta técnica permite una mejor actividad de los receptores sensitivos cutáneos, A través de los *taping adhesivos* se estimulan esos sensores de la piel (exteroceptores) y los de los ligamentos y los músculos (propioceptores) para volver a tomar conciencia de la postura correcta y mejorar su fisiología. Esto es posible gracias a la elasticidad de los vendajes, que permite regular la tensión que se ejerce.



Esta técnica puede ser combinada perfectamente con todo el gran abanico de terapias disponibles sin que perjudique o tenga menos efectos una que otra.

### **Características**

- Es distensible hasta un 140-160%, igualando así la elasticidad de la piel.
- El material viene adherido al papel con un 5-20% de preestiramiento
- El vendaje es elástico solamente en dirección longitudinal.
- Las propiedades elásticas de la cinta duran entre 3-5 días.
- El pegamento del kinesiotape se adhiere mejor a medida que se calienta, por ello el vendaje debe ser frotado ligeramente al aplicarlo.



- Sólo se pega una vez.
- Se puede llevar durante varios días, aunque si la aplicación es de larga duración se recomienda cambiarlo cada 3-4 días.
- El kinesiotape o vendaje neuromuscular es resistente al agua y permite un secado rápido. Permite, por tanto, el aseo diario.

### **Aplicación terapéutica**

Para una adecuada aplicación debemos tomar en cuenta las siguientes pautas:

- a) La piel debe estar limpia y libre de cremas, aceites o sudor.
- b) Después de pegar la tira, frotarla para activar el pegamento por medio del calor que se produce por la fricción.
- c) Evitar estirar demasiado las tiras durante la aplicación para evitar la irritación de la piel.
- d) Aplicar aproximadamente 1 hora antes de la actividad o de la ducha para permitir que el vendaje se adhiera correctamente.
- e) La irritación de la piel sucede en muy pocas ocasiones, aunque hay que tener en cuenta esta posibilidad que podría darse en pieles hipersensibles.

En cuanto a la aplicación dependerá de los objetivos terapéuticos buscados y son usados como parte del programa de rehabilitación para apoyar la recuperación de la función.

### **1) Aplicación muscular**

Las aplicaciones musculares se realizan cuando el tono muscular es elevada o reducida (hipertonía, hipotonía) así como cuando existen lesiones musculares.

Se produce una normalización del tono en reposo, un alivio del dolor y una mejora de la resistencia, lo cual permite una curación más rápida. Las aplicaciones musculares se adhieren sin extensión previa.

### **2) Aplicación ligamentaria**

Se utiliza en el caso de lesiones y sobrecargas de ligamentos y tendones. Producen una descarga, un alivio del dolor y la mejora del rendimiento, gracias a lo cual la recuperación es más rápida. Las aplicaciones ligamentarias se adhieren estirando el tape al máximo. Solamente los extremos del tape se aplicaran sin estiramiento para que el tiempo de uso sea mayor.

### **3) Aplicación correctora**

En cuanto a las aplicaciones correctoras se distinguen entre corrección funcional y corrección de fascias. La corrección funcional se aplica en los casos de alineaciones óseas incorrectas. Esta aplicación corrige la posición inadecuada mientras que la aplicación funcional se lleva a cabo con el máximo preestiramiento del tape.

Las correcciones faciales se aplican en el caso de adherencia de las fascias musculares, permitiendo reducir la tensión en las mismas y disminuir el dolor. Las aplicaciones para la corrección facial se realiza con una técnica de tracciones variables con un preestiramiento máximo del tape.

#### 4) **Aplicación linfática**

Las aplicaciones linfáticas se utilizan en el caso de alteraciones del drenaje linfático, de esta forma se incrementa el espacio entre la piel y el tejido subcutáneo, gracias a lo cual la linfa fluye con más facilidad desde los espacios intersticiales así el sistema linfático.

Además se estira la piel por la elevación combinada con él, movimiento del segmento corporal.

Ello produce una relajación del tejido conectivo y, en consecuencia, los filamentos situados entre las células endoteliales de los vasos linfáticos iniciales y las fibras elásticas del tejido conectivo tienen mejor movilidad. Gracias a esto, las válvulas de los vasos linfáticos iniciales se abren con mayor facilidad y la linfa se drena con más velocidad.

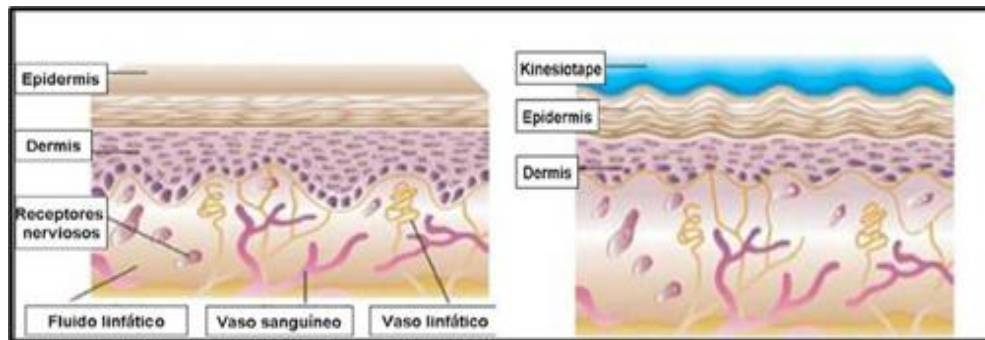
Otro efecto del tape se deriva de su función conductora. El líquido tiene la propiedad de moverse a lo largo de determinadas vías conductoras. El tape del Kinesiotaping favorece un flujo más rápido de la linfa a lo largo de las vías conductoras sobre las que están adheridos en la dirección deseada. Estos tres fundamentos de actuación constituyen la base del drenaje linfático continuando durante todo el tiempo que se lleva el tape. *Información: KUNMBRINK Birgit, kinesio- Taping, 2da Edición, 2007.*

#### **Efectos Terapéuticos**

Los efectos que aporta el Kinesiotaping pueden ser explicados desde la neurofisiología, la neuromecánica y la fisiología muscular:

- **Efecto circulatorio:** gracias a la elasticidad del vendaje y a la forma en que lo aplicamos, con la zona a tratar en posición de estiramiento (generalmente) pero sin estirar el vendaje. Debido a estas dos circunstancias, cuando la estructura a tratar vuelve a su posición inicial, la elasticidad del vendaje hace que se eleve

ligeramente la piel formando pliegues cutáneos superficiales llamados ondas, arrugas o circunvoluciones, que aumentan el espacio celular subcutáneo donde se encuentran capilares sanguíneos y perilinfáticos; de esta forma aumenta la circulación local de la región en la que se aplica el kinesiotape.



- **Efecto analgésico:** el aumento del espacio celular subcutáneo que provoca el kinesiotaping disminuye la presión de los mecanorreceptores ubicados en este espacio, y de esta forma se reducen las aferencias nociceptivas. Este aumento del espacio celular subcutáneo también mejora la circulación local, favoreciendo el drenaje de los detritos tisulares y de los mediadores inflamatorios acumulados en la zona lesionada.
- **Efecto neuromecánico:** la elasticidad del vendaje hace que éste se retraiga hacia el primer punto al que se adhiere a la piel (llamado base del vendaje).

Esta tracción sobre la piel y sobre la fascia superficial tensa las fibras de colágeno ubicadas perpendicular y diagonalmente entre esta última y la fascia profunda, desencadenando un reflejo protector para evitar el sobreestiramiento de estos tejidos ubicados en el tejido celular subcutáneo; dicho reflejo consiste en que la fascia profunda se desliza en el mismo sentido que la superficial haciendo que los tejidos comprendidos entre ambas vuelvan a la posición de reposo o silencio neurológico. Acompañando a la fascia

profunda, por compartir inervación, irá también el músculo. Por tanto, en las aplicaciones musculares, en función del sentido en el que apliquemos el vendaje neuromuscular o kinesiotape (de origen a inserción o de inserción a origen), el músculo tenderá hacia el acortamiento o hacia la elongación.

Neurofisiológicamente, el kinesiotape aporta información exteroceptiva que es recogida por los mecanorreceptores ubicados en la piel y las fascias, y es transmitida en sentido aferente hacia el sistema nervioso central influyendo en la regulación del movimiento normal (fuerza, dirección, amplitud, coordinación...). A esto hay que añadirle el soporte externo que supone para la articulación, favoreciendo la biomecánica articular y el funcionamiento muscular.

### **Teoría de los colores**

- **Rojo-fucsia:** absorbe más luz, por tanto lo utilizaremos cuando queramos aumentar la temperatura de la zona. Por lo general, lo utilizaremos en lesiones musculares subagudas o crónicas. Es estimulante.
- **Azul:** refleja más luz, por tanto lo utilizaremos cuando queramos disminuir la temperatura de la zona. Por lo general lo utilizaremos en lesiones agudas, lesiones que cursen con inflamación. Es relajante.
- **Beige:** es un color neutro. Se utiliza cuando no queremos influir con el color. Muy utilizado en bebés.
- **Negro:** se empezó a utilizar por la gran demanda a nivel estético y hoy día es de los colores más usados. Se suele utilizar como refuerzo de otros colores.
- **Otros colores:** El color amarillo y naranja se asemeja en efectos al fucsia, el color blanco se asemeja al azul, el color verde es intermedio y se asocia a lesiones por estrés.



### **Ventajas de la Técnica**

- Permite una movilidad completa al no limitar ningún movimiento.
- El mismo vendaje puede utilizarse durante varios días, lo que supone una gran comodidad para el paciente.
- Preventivos: a través del Kinesiotaping se pueden corregir determinados desequilibrios, gestos o defectos técnicos que pueden ocasionar lesiones. Gracias al efecto que tiene sobre la circulación y sobre el tono muscular, ayuda a prevenir las sobrecargas.
- Paliativos o terapéuticos: una vez que el paciente sufre la lesión, resultan muy efectivos en la disminución de la inflamación, dolor o contracturas.

### **Indicaciones:**

- Alivio del dolor.
- Disminución de la inflamación.

- Disminución de hematomas.
- Protección articular.
- Mejorar la propiocepción.
- Corregir la postura.
- Corrección de la fascia.
- Estimulación de músculos hipotónicos.
- Inhibición de músculos hipertónicos. Etc.

### **Contraindicaciones**

- **Heridas:** al tratarse de una venda no estéril, el vendaje neuromuscular no debe ser aplicado directamente sobre una herida.
- **Alergias:** son poco frecuentes las alergias al material del kinesiotape, pero si aparecen no debe ser usado.
- **Pieles frágiles o irritadas:** debemos observar el estado de la piel antes de la aplicación de kinesiotape, y en caso de aplicar el vendaje, ser muy cuidadosos con las tensiones que aplicamos.
- **Enfermedades de la piel:** psoriasis, neurodermatitis.
- **Traumas severos:** está contraindicado su uso hasta tener un diagnóstico concreto de las lesiones.
- **Trombosis:** puede provocar la liberación de un trombo al aumentar la circulación.

- **Cáncer y metástasis:** en estos casos tampoco debemos aumentar más la circulación sanguínea y linfática.
- **Diabetes:** puede provocar descompensaciones en los niveles de glucosa al variar la necesidad de insulina si aplicamos el kinesiotape en las zonas donde se pincha la insulina, ya que puede aumentar su absorción.
- **Embarazo:** debemos prestar especial atención en las zonas dónde apliquemos el vendaje neuromuscular.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

*Traumatología.-* El nombre genérico de “Traumatología”, que define aquella parte de la medicina que se dedica al estudio de las lesiones del aparato locomotor es en la actualidad insuficiente, ya que esta especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas, abarcando también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde el niño hasta la senectud.

Durante el Siglo XIX hubo un gran desarrollo de la ortopedia mediante el uso de métodos terapéuticos mecánicos, pero paralelamente, hacia fines de este siglo, se inicia el desarrollo de la cirugía, gracias al empleo del conocimiento de la asepsia, antisepsia, y la anestesia, dando las bases para el desarrollo de la cirugía general, incluyendo la cirugía ortopédica. Por esto hoy hablamos de los métodos terapéuticos conservadores, como los tratamientos ortopédicos, para diferenciarlos de aquéllos en que se emplea la cirugía, denominándolos métodos quirúrgicos, a pesar que todos ellos forman parte de la ortopedia. El gran auge de la cirugía ha hecho denominar a la especialidad como "cirugía ortopédica" o "cirugía del aparato locomotor". A fines del Siglo XIX Wilhelm Conrad Roentgen (1895) realizó el sensacional descubrimiento de los rayos X, que significó un gran avance en el diagnóstico de las lesiones del aparato locomotor.



Actualmente, a través del gran desarrollo ocurrido durante el siglo XX, la especialidad ha tomado un impulso incalculable a través de las posibilidades de recuperación que ofrece a los pacientes que sufren traumatismos cada vez más frecuentes y de mayores proporciones. Además, el aumento del promedio de vida de las personas se traduce en un mayor número de lesiones osteoarticulares degenerativas e invalidantes. Es así como en la segunda mitad de este siglo, han alcanzado un gran desarrollo la cirugía de los reemplazos articulares, la cirugía de la columna, la cirugía artroscópica, el manejo quirúrgico de las fracturas a través de las distintas técnicas de osteosíntesis, la cirugía reparativa, etc., que prometen en el futuro una gran actividad médico quirúrgica en la mejoría de los pacientes afectados por una patología del aparato locomotor.

Actualmente en muchos países se usa el nombre de “Ortopedia” para referirse al estudio de las enfermedades del tronco y las extremidades, pero la tradición del uso de la palabra “traumatología” hace que la palabra “ortopedia” excluya las lesiones traumáticas. *Fuente obtenida de internet: [http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau\\_Sec00\\_Concep.htm](http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Sec00_Concep.htm)*  
l

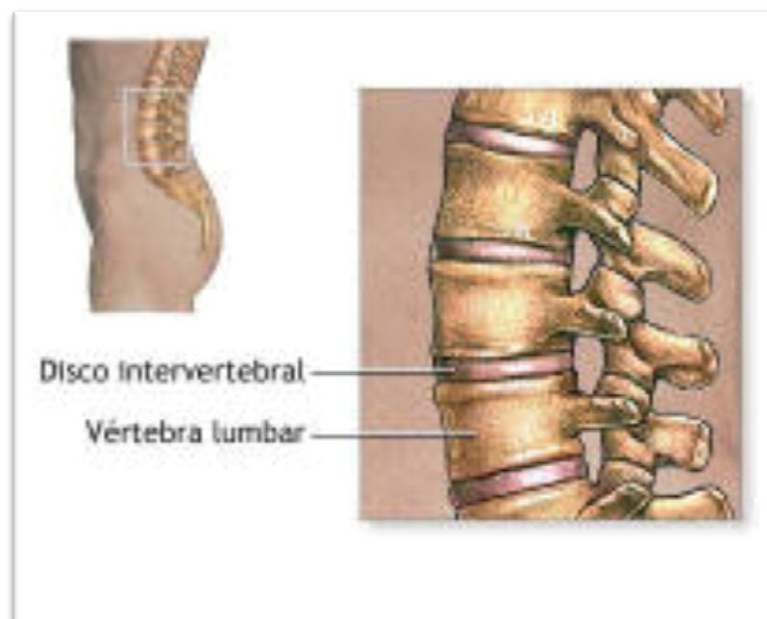
***Lesiones músculo esqueléticas de la Columna Vertebral.-*** La columna vertebral está constituida por una serie de piezas -vértebras-, unidas entre sí por articulaciones. Junto a los músculos y ligamentos permite la posición erecta del individuo.

Los tipos de lesiones más comunes que pueden presentarse en la columna son: Fracturas por compresión de una vértebra, la subluxación (luxación parcial o completa de una vértebra que se sale de su alineación normal de la columna), y el sobre-estiramiento o desgarro de los ligamentos y músculos.

Cualquiera de las anteriores lesiones puede provocar corte irreversible de la médula, pellizcamiento, y enlongación. En muchos pacientes sin embargo la lesión solo se limita a inestabilidad de la columna sin lesionar la médula.

No obstante que la corroboración de una buena respuesta motora y sensorial es indicativa que hasta ese momento la médula espinal se encuentra intacta, ello no descarta presencia de lesión vertebral o de daño a los músculos y ligamentos que dan soporte a la columna vertebral. Un porcentaje significativo de pacientes con columna ósea inestable no tienen déficit neurológico, por lo cual no debes de olvidar “ La ausencia de déficit neurológico no descarta la presencia de inestabilidad de columna.” *Fuente obtenida de internet:<http://www.monografias.com/trabajos61/columna-vertebral/columna-vertebral2.shtml>*

**Lumbalgia.-** es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales



La zona lumbar es una zona muy vulnerable de nuestro cuerpo, que está constantemente sometida a esfuerzos, malas posturas, traumatismos, usos incorrectos, defectos hereditarios, etc.

Entre los factores de riesgo están: Malos hábitos posturales, episodios previos de dolor de espalda, bajo estado de forma física, sedentarismo, falta de fuerza y resistencia de la musculatura de la columna, traumatismos accidentes previos, trabajos físicos pesados, conducir o estar sentado durante tiempo prolongado, movimientos con combinación de flexión del tronco y rotación, exposición frecuente a vibraciones (Ej.; máquinas o vehículos), tareas repetitivas, edad avanzada, patologías congénitas, sobrepeso, escoliosis, tratamientos con corticoesteroides, osteoporosis, alcohol, drogas, problemas psicosociales, cáncer, tabaco, infecciones, patologías circulatorias, estrés e insatisfacción laboral.

Todo esto puede dar lugar a dolorosos problemas lumbares que casi siempre pueden ser tratados sin cirugía, ya que la cirugía sólo ha de ser considerada en aquellos casos en los que el tratamiento conservador no ha tenido éxito en controlar dolores graves o crónicos, o síntomas neurológicos. En cuyo caso siempre se ha de consultar con varios profesionales distintos antes de dar este paso.

Es preciso identificar cual es el tipo de problema funcional o estructural que origina los síntomas para aplicar el tratamiento específico y así evitar la cirugía en los casos que sea posible.



## **Etiología**

La lumbalgia es sólo un síntoma, el cual puede tener su origen en muy diversas estructuras. La mayoría de las personas que sufren de lumbalgia presentan un problema al nivel de la columna o sus estructuras, pero la lumbalgia puede ser un síntoma de presentación de patologías en otros sistemas. Las mismas que pueden ser:

- Lumbalgias de origen no espinal.
- Lumbalgias de origen espinal:
  - Mecánicas
  - Inflamatorias
  - Infecciosas
  - Alteraciones de la textura ósea
- Neoplásicas
- Inespecíficas

## **LUMBALGIA DE ORIGEN NO ESPINAL**

- **Los problemas ginecológicos.-** Son el motivo principal de lumbalgia, después de excluir los de origen espinal. El dolor que se asocia con la

menstruación se reconoce por su periodicidad y por ser constante durante varias horas, y no estar relacionado con la postura o la actividad. Los prolapsos uterinos, los fibromas o la retroversión del útero con frecuencia ocasionan dolor lumbar, que empeora al permanecer de pie o al caminar, y que mejora con el reposo.

- **Dolor renal.-** Generalmente no existen dificultades para distinguir un dolor renal de otro que tenga su origen en la región lumbar proximal. El riñón acostumbra a producir dolor en el costado, localización no muy frecuente para el dolor de columna, y tiende a ser constante y en aumento, hasta que se estabiliza al cabo de algunas horas, sin verse afectado por cambios de postura o actividad. El dolor originado en el uréter puede desencadenar dolor irradiado hacia la fosa ilíaca y la ingle, en el mismo trayecto que el de una lesión de una raíz torácica distal o lumbar proximal, pero tiende a ser constante durante varias horas.
- **La meralgia parestésica.-** Se presenta por compresión del n. cutáneo lateral del muslo ocasiona molestias y, a veces, dolor intenso en la cara anterolateral del muslo. El diagnóstico será fácil si el dolor está localizado únicamente en esta zona y, además, existe sensación de hipoestesia. Los cambios posturales modifican la intensidad del dolor, empeorando cuando el paciente se estira en la cama o se sienta en una silla, y mejorando con los cambios de posición.

### **DOLOR LUMBAR DE ORIGEN OSEO**

- **Lumbalgias mecánicas.-** En este apartado encontraremos las causas más frecuentes de dolor lumbar, originadas al nivel de los elementos locomotores del segmento raquídeo. En su mayor parte, se trata de lesiones traumáticas o de tipo degenerativo. Las distintas estructuras que componen el segmento locomotor en el ámbito lumbar, son: músculos, tendones,

ligamentos, articulaciones interapofisarias, disco intervertebral, periostio y hueso, así como las estructuras vasculares y las neurológicas (médula, raíces nerviosas, meninges).

- **Síndrome de compresión radicular aguda.-** Es característica de esta entidad la existencia de un dolor irradiado por el dermatoma de la raíz afecta. La principal causa de compresión radicular aguda es la hernia discal posterolateral, en la que es frecuente encontrar un factor desencadenante, ya sea postural o traumático.
  
- **Síndrome de atrapamiento radicular.-** Debido esencialmente a una estenosis del canal radicular (por el que tiene su salida la raíz nerviosa), originada por cualquier proceso que deforme las estructuras óseas que lo delimitan:
  - Trastornos degenerativos (espondiloartrosis, artrosis de las articulaciones interapofisarias).
  - Enfermedad de Paget
  - Espondilolistesis.
  
- **Espondilolistesis. Retrolistesis.-** Es el desplazamiento en sentido anteroposterior de dos vértebras contiguas. Para la nomenclatura siempre tomaremos como referencia a la vértebra superior. Así, cuando esta se haya desplazado hacia delante, hablaremos de espondilolistesis, y cuando lo haya hecho en sentido posterior hablaremos de retrolistesis.

### **CAUSAS INFLAMATORIAS DE LA LUMBALGIA**

El dolor lumbar de tipo inflamatorio es más frecuente en hombres jóvenes, empeora con el reposo, mejora con la actividad, tiende a ser ocasional, puede irradiarse a la región glútea y la cara posterior del muslo, raras veces de forma

bilateral, aunque generalmente existe el antecedente de afectación de alguna otra articulación. Puede existir una historia previa de uretritis, cistitis, psoriasis, colitis ulcerosa o gota.

### **LUMBALGIAS INFECCIOSAS**

Las osteomielitis vertebrales casi siempre son consecuencia de septicemias por *S. aureus*, aunque también se han encontrado otros tipos de bacterias, como *E. coli*, *Pseudomonas*, estreptococos, *Brucellas*, micobacterias tuberculosas, hongos y anaerobios. La infección puede implantarse durante una intervención sobre la columna, al practicar una infiltración epidural o una mielografía o bien por propagación de una infección de vecindad. Basándonos únicamente en los datos aportados por el examen clínico, es difícil diferenciar una infección de una lumbalgia de origen exclusivamente mecánico.

### **ALTERACIÓN DE LA TEXTURA DE LAS VÉRTEBRAS.**

- **Enfermedad de paget.-** Se caracteriza por un aumento de la velocidad de remodelación ósea, que se manifiesta por un engrosamiento del hueso cortical y una alteración del hueso trabecular. Todo ello comporta un aumento del volumen del hueso en sentido antero-posterior, lo que es fácilmente apreciable radiológicamente.

### **LUMBALGIAS NEOPLÁSICAS**

Las metástasis tumorales en las vértebras acostumbran a ser dolorosas antes de que puedan ser detectadas radiográficamente, siendo el dolor de tipo constante, sin relación con los cambios posturales, y aumentando de intensidad de una forma progresiva.

## LUMBALGIAS INESPECÍFICAS

- **Lumbalgia aguda inespecífica.**

Es un dolor lumbar agudo que no se acompaña de signos radiculares, aunque a veces puede reflejarse hacia la zona glútea. Suele obedecer esencialmente a lesiones traumáticas capsuloligamentosas o a una protrusión discal posterior sin compresión radicular, que en ocasiones es transitoria.

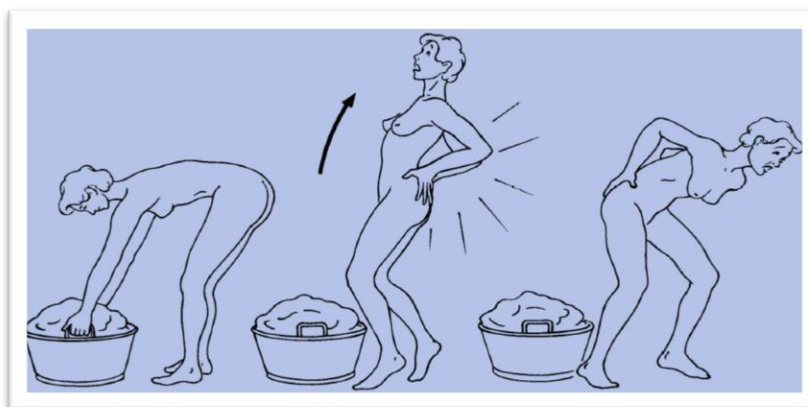
- **Lumbalgia crónica inespecífica.**

En este grupo prevalecen los factores psicossomáticos, sociales y laborales, y generalmente las quejas del individuo van encaminadas hacia la obtención de algún beneficio.

### **Clasificación de las lumbalgias según su forma de presentación:**

#### **LUMBALGIA AGUDA**

Aparece un dolor intenso, brusco, generalmente mientras el paciente está realizando un esfuerzo. Puede presentar antecedentes de dolor lumbar poco intenso.





En ocasiones debe permanecer en una posición semiflexionada de columna lumbar sin serle posible ni la extensión ni proseguir la flexión, ya que cualquier movimiento agrava el dolor.

Por lo general el paciente no da una excesiva importancia a esta primera crisis por lo cual no adopta ninguna medida en especial.

## **LUMBALGIA CRÓNICA**

Es la que se da con mayor frecuencia en pacientes generalmente mayores de 40 años. la señala prácticamente con las dos manos. Aumenta generalmente con el esfuerzo y por las posturas prolongadas en bipedestación y sedestación.

Por lo general, las molestias son más frecuentes al levantarse para disminuir a medida que avanza la mañana y vuelve a aumentar al atardecer. Puede presentar una irradiación difusa a extremidades inferiores. La evolución es lenta presentando fases de remisión y otras de agravación que pueden llegar a adoptar la forma de una lumbalgia aguda.

### **Síntomas:**

1. Dolor constante o intermitente.
2. El dolor puede aparecer en un lado, en ambos lados o en el centro. Un síntoma muy común es el dolor en forma de banda en la zona lumbar.
3. También puede aparecer dolor en las nalgas o en los isquiotibiales (músculos de la parte posterior del muslo).
4. Hipersensibilidad en las estructuras de la columna vertebral.

5. Hipomovilidad (movilidad inferior a la normal) en uno o más segmentos intervertebrales.
6. Espasmos musculares en la zona lumbar y en las nalgas.

### **Tratamiento:**

La actitud terapéutica ante cualquier dolor lumbar deberá ir encaminada en primer lugar a establecer un diagnóstico correcto de la causa del dolor. Una vez hecho el diagnóstico será fácil instaurar el tratamiento adecuado a cada caso.

Una vez descartadas las causas inflamatoria, infecciosa, metabólica, neoplásica y visceral que se benefician cada una de ellas de un tratamiento específico, nos quedan esencialmente las lumbalgias de origen mecánico. De estas últimas debemos excluir las que ocasionan una compresión radicular (hernia discal) en las que debe plantearse un tratamiento quirúrgico.

Tras realizar esta selección nos quedara un número de lumbalgias, que en la práctica diaria son las más frecuentes, de características mayoritariamente mecánicas, en las cuales el tratamiento es esencialmente sintomático. En la fase aguda son necesarias medidas de carácter general:

- Reposo de la región lumbar, ya sea en cama o bien con la ayuda de un soporte lumbar, que permite al paciente realizar una vida normal.
- Desde el punto de vista medicamentoso basaremos la terapéutica en el uso de: analgésicos menores, AINES y Miorrelajantes combinando estas terapéuticas farmacológicas en función del cuadro a las dosis y durante el tiempo que sean necesarias para la resolución del mismo. A continuación, lo que se debe hacer es potenciar toda esta terapéutica con fisioterapia.

- La electroterapia puede usarse para reducir el dolor. Por ejemplo el TENS (estimulación eléctrica transcutánea), la magnetoterapia (terapia por campos magnéticos) o la terapia ultrasónica pueden ser de gran ayuda.
- Pueden utilizarse técnicas de masaje muy suaves para ayudar a reducir el dolor.
- También la tracción vertebral puede ayudar a aliviar los síntomas de la lumbalgia.
- Los **ejercicios para fortalecer la espalda** (es decir, los que exigen contraer la espalda, se repiten varias veces y trabajan grupos musculares determinados para aumentar la fuerza muscular) son los idóneos para mejorar la movilidad del paciente.

En cuanto al alivio del dolor, los más eficaces son los estiramientos, ejercicios diseñados para mejorar la movilidad de una articulación o grupo de articulaciones y alongar los músculos, supuestamente contraídos o acortados. Ambas terapias resultan más eficaces que otras actividades, como los ejercicios de flexibilidad, caminar o nadar.

La estrategia más eficaz para el alivio del dolor de espalda es la ejecución de programas de ejercicios diseñados individualmente, supervisados (por ejemplo, ejercicios realizados en el domicilio con el seguimiento regular de un terapeuta) y realizados con cierta asiduidad y periodicidad [más de 20 horas de ejercicio en unas 3-4 horas semanales].

#### **2.4. Hipótesis**

La técnica del Kinesiotaping mejora la sintomatología presentada en la lumbalgia en pacientes de 30 a 45 años que acuden al Hospital ALLI CAUSAI en el periodo Febrero – Julio 2011.

## **2.5. Unidades de observación**

Pacientes de 30 a 45 años con lumbalgia.

### **Variables**

**VI:** *Kinesiotaping.*

**VD:** *Lumbalgia.*

### **Termino de relación:**

Mejora.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque

**Cualitativo.-** porque al realizar este proyecto tomamos la calidad del tratamiento fisioterapéutico que se da a los pacientes que presentan Lumbalgia por ende podrá ser calificado y no cuantificado.

#### 3.2. Modalidad básica de la investigación

**Investigación de Campo.-** este tema de investigación es predominantemente de campo por que se realiza en el lugar de los hechos donde se observa q existe un gran número de pacientes con Lumbalgia y es necesario mejorar el tratamiento establecido.

**Investigación Documental:** es documental ya que la información y bibliografía accede de libros, páginas de Internet, documentos, revistas donde conoceremos sobre la técnica y la enfermedad.

#### 3.3. Niveles o tipos de investigación.

**Exploratoria:** porque vamos a indagar a las personas que conocen del tema y a los que padecen de esta patología como profesionales y pacientes

**Descriptiva:** este tipo de patología es muy común en la población por su forma de presentarse ya que en toda actividad está implicado el movimiento de la columna vertebral y el cuidado de la misma para evitar este tipo de trastorno es muy necesario.

**Asociación de variables:** luego de la fundamentación teórica se pasa de lo abstracto a lo concreto con la formulación de hipótesis las mismas que se analizan en forma correlacionada, tomando en cuenta el contexto y el comportamiento de los involucrados.

**Explicativo:** es un estudio estructurado, responde al porque para dar solución y comprobar experimentalmente la hipótesis, descubrir los beneficios para mejorar el tratamiento mediante la aplicación de la técnica.

### 3.4. Población y Muestra

**Población:** la totalidad de involucrados a investigar es:

<b>N.-</b>	<b>Involucrados</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	Pacientes	10
<b>2</b>	profesionales	2
		12

**Muestra:** la muestra constituye los 10 pacientes.

### 3.5. Operalización de variables

#### 3.5.1.- Variable Independiente: El Kinesiotaping

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
El Kinesiotaping es un tipo de vendaje neuromuscular que se coloca sobre o alrededor de los músculos o tejidos lesionados provocando distintos efectos terapéuticos.	Vendaje neuromuscular	-Ligamentaria -Muscular -Corrector -Linfático	¿Se aplica adecuadamente el vendaje?	Encuesta	Cuestionario
	Efectos terapéuticos	-Circulatorio -Analgésico -Neuromecánico	¿Se obtiene los efectos terapéuticos deseados?		

**3.5.2.- Variable Dependiente: Lumbalgia**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
La lumbalgia es el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético.	Dolor de la espalda baja.	-Contractura. -Impotencia funcional. -Rigidez	¿Los signos y síntomas se relacionan con la lumbalgia?	Encuesta	Cuestionario
	Síndrome músculo-esquelético.	-Músculo -Ligamentos -Nervios -Discos intervertebrales -Vértabras lumbares	¿La estructura más afectada en la lumbalgia?		



### 3.6. Recolección de Información

PREGUNTAS BÁSICAS	
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos planteado en la investigación.
2. ¿De qué personas?	Pacientes que presentan lumbalgia en el Hospital Alli Causai
3. ¿Sobre qué aspecto?	La técnica del Kinesiotaping
4. ¿Quién?	Egresada Vanessa Lazcano
5. ¿A quiénes?	Personas con lumbalgia
6. ¿Cuándo?	Febrero- Julio 2011
7. ¿Dónde?	Hospital Alli Causai
8. ¿Cuántas veces?	Una vez
9. ¿Cómo?	Mediante Encuestas
10. ¿Con que?	Encuesta.

### 3.7.- Procesamiento y análisis

Una vez realizada las encuestas a los pacientes que acuden al centro de rehabilitación del Hospital Allí Causai; se procederá a recolectar la información para de esta manera poder tabular los datos obtenidos en el presente trabajo investigativo, se procederá a realizar una selección de información tomando en cuenta el criterio de los pacientes encuestados de acuerdo a la información real. Se utilizara tablas, cuadros estadísticos satisfaciendo nuestra investigación finalizando con el análisis e interpretación de resultados.

#### Plan de Procesamiento

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

1. Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente y otras fallas.
2. Repetición de la recolección en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
3. Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables, etc.
4. Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en loa análisis).
5. Estudios estadísticos de datos para presentación de resultados.
6. Gráficos.
7. Otras operaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Técnica: Encuestas

*ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE REHABILITACIÓN Y TRAUMATOLOGÍA QUIENES REALIZAN CONSULTA EN EL HOSPITAL ALLI CAUSAI.*

Objetivo: Conocer con qué frecuencia acuden casos de lumbalgia al hospital y como son tratadas.

#### PREGUNTA 1.

**¿Con que frecuencia acuden pacientes con dolor de espalda?**

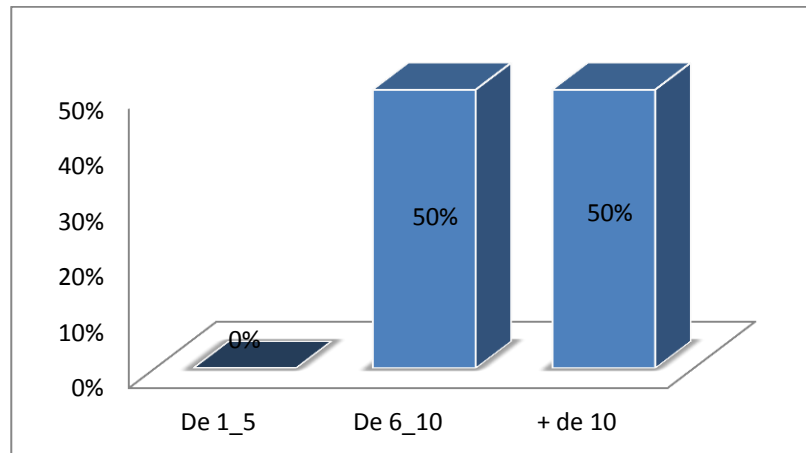
1-5 ( )                      6-10 ( )                      + de 10 ( )

Encuesta a profesionales; pregunta 1

TABLA N° 1

<b>Pregunta 1</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 1_5	0	0%
De 6_10	1	50%
+ de 10	1	50%
<b>TOTAL</b>	2	100%

GRÁFICO N°1



*Fuente: Encuesta a profesionales*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** De los 2 profesionales encuestados que corresponde al 100% de la muestra, el 50% señala que la frecuencia de pacientes que más acude con dolor de espalda esta entre 6 a 10 pacientes y el otro 50% más de 10 pacientes asisten por esta causa.

**Interpretación:** Cómo podemos observar en la gráfica los pacientes acuden con más frecuencia por un dolor de espalda los mismos que van de 6 hasta más de 10 personas por lo mismo esta cifras son preocupantes ya que nos podemos dar cuenta que los pacientes no tienen el conocimiento adecuado del cuidado de la espalda.

## PREGUNTA 2.

¿Qué zona de la columna vertebral es la más vulnerable a lesionarse?

L1\_L2 ( )

L2\_L3 ( )

L3\_L4 ( )

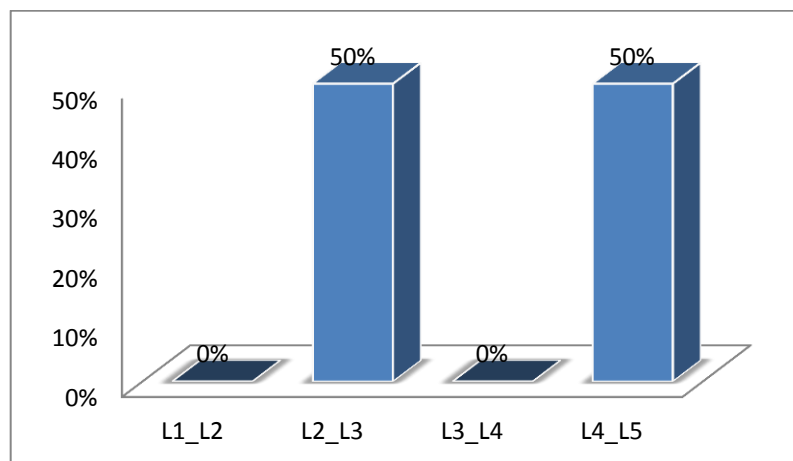
L4\_L5 ( )

Encuesta a profesionales; pregunta 2

TABLA N° 2

Pregunta 2		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
L1_L2	0	0%
L2_L3	1	50%
L3_L4	0	0%
L4_L5	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°2



*Fuente: Encuesta a profesionales*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** De los 2 profesionales encuestados, responden a esta pregunta que el 50% de pacientes presenta dolor a nivel de L2 y L3 y posteriormente lo más frecuente es de L4 a L5.

**Interpretación:** Al mirar las gráficas observamos la zona o nivel donde los pacientes presentan mayor dolor lo mismo que nos ayuda a identificar rápidamente donde se localiza la molestia y a su vez para realizar una mejor Historia Clínica.

### PREGUNTA 3.

¿En qué actividades laborales existe mayor índice de lumbalgia?

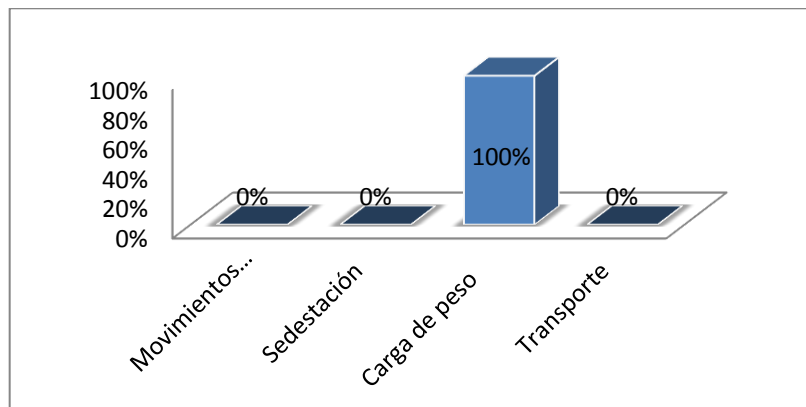
Movimientos Repetitivos ( ) Sedestación ( ) Carga de peso ( ) Transporte ( )

Encuesta a profesionales; pregunta 3

TABLA N° 3

Pregunta 3		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Movimientos Repetitivos	0	0%
Sedestación	0	0%
Carga de peso	2	100%
Transporte	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°3



Fuente: Encuesta a profesionales

Elaborado por: Cristina Lazcano

**Análisis:** De los 2 profesionales encuestados que corresponde al 100% de la muestra, ambos están de acuerdo con que existe mayor incidencia de lumbalgia los cuales asisten al Hospital Alli Causai son aquellas personas que trabajan realizando carga de peso.

**Interpretación:** Mediante las gráficas podemos observar que la mayoría de pacientes que acuden a consulta son aquellos que realizan trabajo levantando peso lo mismo que indica que las personas no tienen una buena postura al realizar este movimiento.

## PREGUNTA 4.

¿Cómo trata usted una lumbalgia?

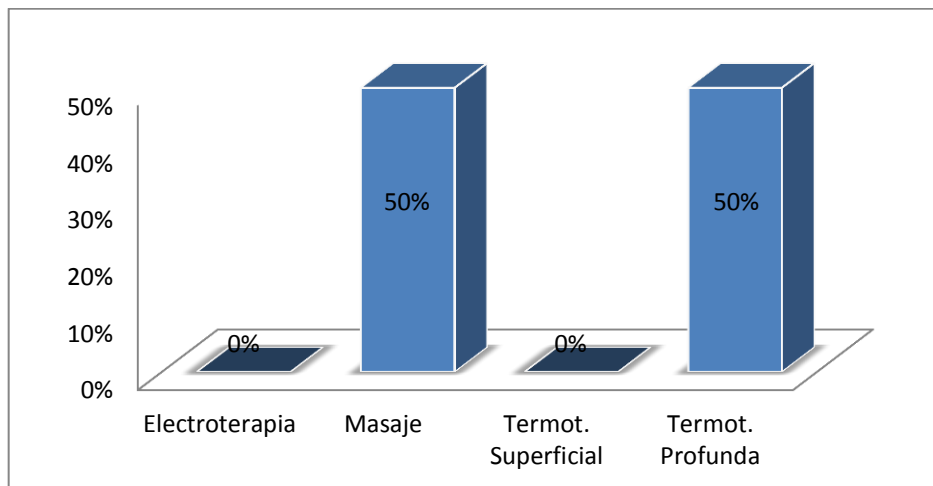
Electroterapia ( )    Masaje ( )    Termot. Superficial ( )    Termot. Profunda ( )

Encuesta a profesionales; pregunta 4

TABLA N° 4

Pregunta 4		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Electroterapia	0	0%
Masaje	1	50%
Termot. Superficial	0	0%
Termot. Profunda	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°4



*Fuente: Encuesta a profesionales*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** De los 2 Profesionales encuestados, tanto la opinión del Traumatólogo y como trata el Fisioterapista una lumbalgia lo hacen mediante la termoterapia profunda y masaje.

**Interpretación:** Al mirar las gráficas observamos que el tratamiento cotidiano es la termoterapia profunda y el masaje por lo que el Kinesiotaping sería una buena elección para garantizar la recuperación total del paciente.

### PREGUNTA 5.

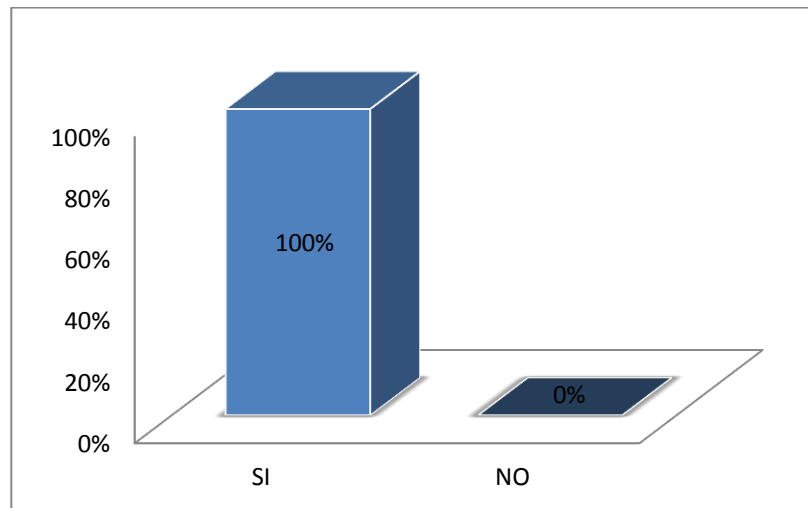
¿Cree usted que el Kinesiotaping es una buena alternativa para el tratamiento de la lumbalgia? SI ( ) NO ( )

Encuesta a profesionales; pregunta 5

TABLA N° 5

Pregunta 5		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	2	100%

GRÁFICO N°5



*Fuente: Encuesta a profesionales*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** De los 2 profesionales encuestados que corresponde al 100% de la muestra, ambos están de acuerdo con que es una buena alternativa el uso del Kinesiotaping en la lumbalgia.

**Interpretación:** luego de dar a conocer las ventajas y beneficios del Kinesiotaping los profesionales están de acuerdo e interesados del uso de este nuevo vendaje ya que permite mejorar el tratamiento cotidiano y disminuir el tiempo de recuperación de lo



**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE FISIOTERAPIA EN EL HOSPITAL ALLI CAUSAI.**

**Objetivo:** Mejorar el tratamiento establecido en el dolor lumbar y conocer las necesidades del paciente.

**PREGUNTA 1.**

**¿Qué tipo de trabajo realiza?**

Sedestación ( )

Carga de peso ( )

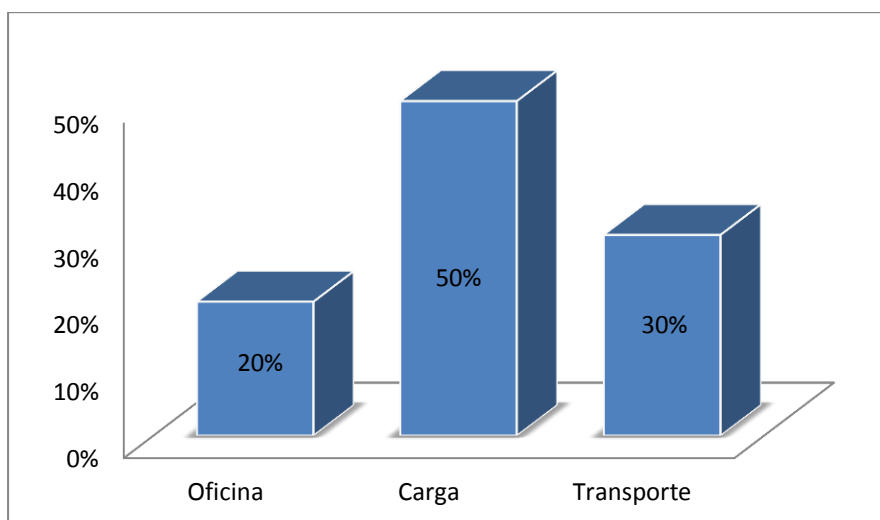
Transporte ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 1

TABLA N° 6

<b>Pregunta 1</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sedestación	2	20%
Carga de peso	5	50%
Transporte	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°6



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** en la totalidad de pacientes encuestados un 50% realiza trabajo de carga, un 30% se dedica al transporte y un 20% labora en oficinas.

**Interpretación:** cómo podemos observar la mayoría de pacientes se ven afectado por realizar trabajos de carga que conlleva mayor esfuerzo de los músculos de la espalda.

## PREGUNTA 2.

¿Presenta Usted dolor a nivel de la columna lumbar?

Si ( )

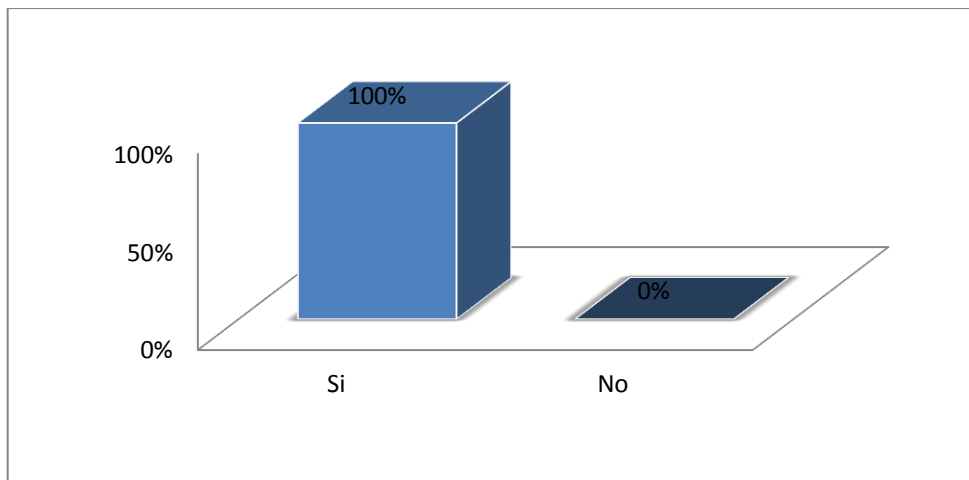
No ( )

*Encuesta a pacientes; pregunta 2*

TABLA N° 7

Pregunta 2		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°7



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** de la totalidad de pacientes que fueron encuestados, el 100 % de ellos afirmo que padecen de dolor en la parte baja de la espalda.

**Interpretación:** cómo podemos observar todos nuestros pacientes encuestados han sufrido de dolor de a nivel lumbar por varias ocasiones y distintas razones.

### PREGUNTA 3

¿Desde hace que tiempo padece de dolor lumbar?

( ) Días

( ) Meses

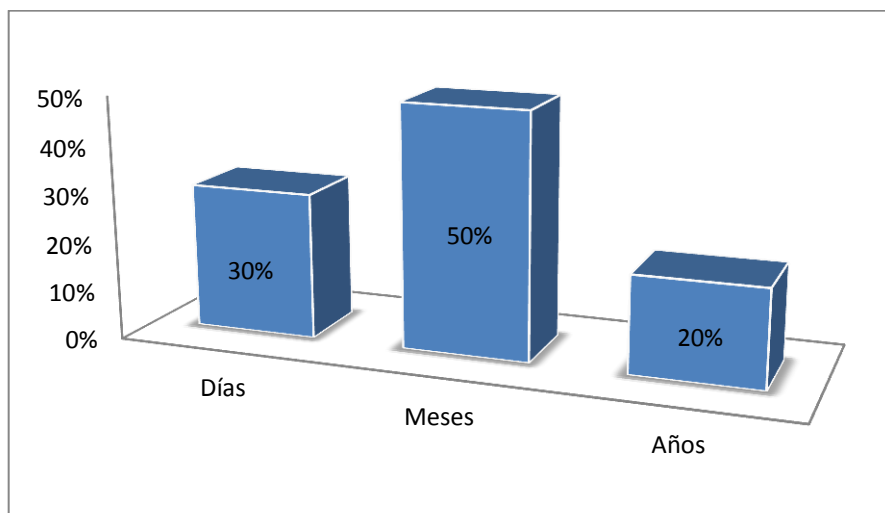
( ) Años

*Encuesta a pacientes; pregunta 3*

TABLA N° 8

Pregunta 3		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Días	3	30%
Meses	5	50%
Años	2	20%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°8



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** del 100% de pacientes con lumbalgia que acuden al Hospital “Alli Causai”, el 30% padece de esta molestia durante días, el 50 % por meses y el último 20% restante lo ha tenido por años.

**Interpretación:** según las gráficas podemos observar que 3 de los pacientes presentan dolor lumbar agudo que este se pronuncia en los primeros días y con mayor intensidad, en segundo lugar la mayoría de pacientes que representa un 50 % tiene los síntomas del dolor lumbar durante meses lo cual conlleva a que posteriormente se vuelva crónico dificultando así las labores diarias, y finalmente vemos que 2 de los pacientes manifiesta este dolor por años lo que resulta preocupante ya que estos pacientes han hecho de todo para disminuir estas molestias.

#### PREGUNTA 4.

¿En qué momento se intensifica el dolor?

En la actividad ( )

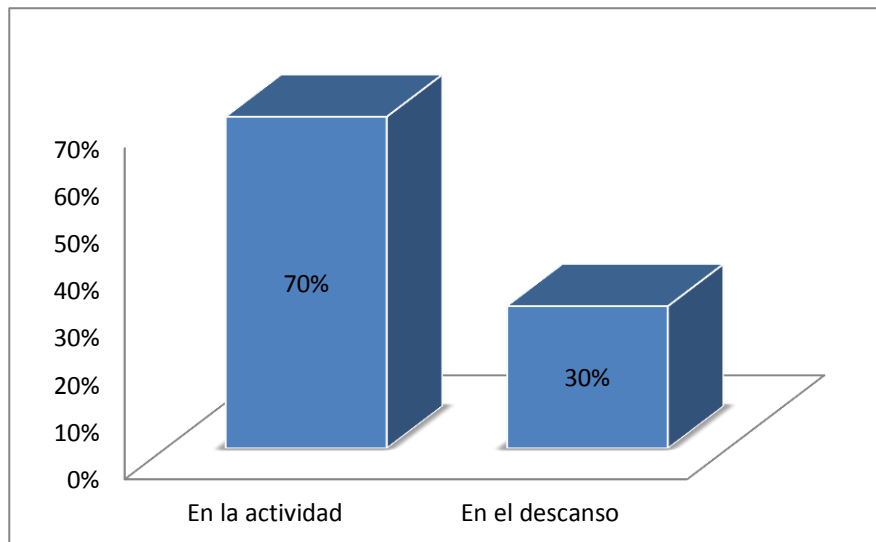
En el descanso ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 4

TABLA N° 9

Pregunta 4		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En la actividad	7	70%
En el descanso	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°9



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** en la totalidad de pacientes encuestados se observa un gran porcentaje que a un 70% se intensifica el dolor en la espalda baja mientras un 30% lo manifiesta en el momento del descanso.

**Interpretación:** según la gráfica podemos observar que los pacientes se ven mas afectados durante sus actividades cotidianas aunque en 3 de ellos su dolor se intensifica al momento del descanso.

## PREGUNTA 5.

¿Indique la región exacta hacia donde se irradia el dolor?

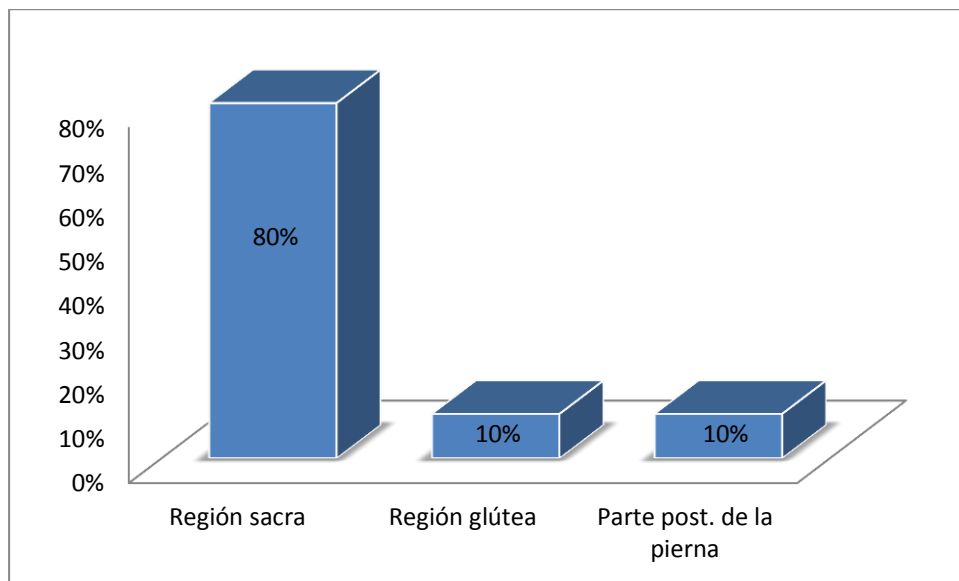
Región sacra ( )      Región glútea ( )      Parte post. de la pierna ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 5

TABLA N° 10

Pregunta 5		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Región sacra	8	80%
Región glútea	1	10%
Parte post. de la pierna	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°10



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** de la totalidad de pacientes encuestados un 80% presenta dolor irradiado en la región sacra, mientras que el 20% refiere que el dolor se dirige hacia la región glútea y parte posterior de la pierna respectivamente.

**Interpretación:** como determina la gráfica la gran mayoría de pacientes tiene dolor en la región lumbosacra.

## PREGUNTA 6.

**¿Ha sentido mejoría del dolor con los tratamientos antes aplicados?**

Si ( )

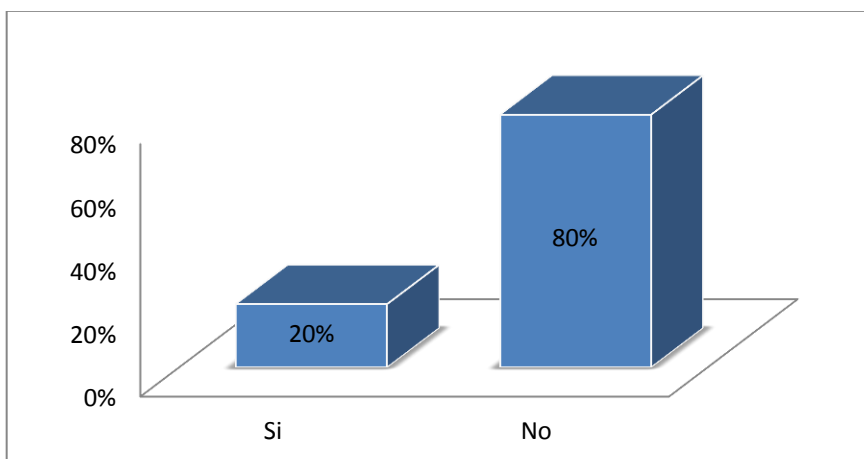
No ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 6

TABLA N° 11

Pregunta 6		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°11



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** de la totalidad de pacientes que fueron encuestados, el 20 % de ellos afirmo que han sentido mejoría con los tratamientos antes aplicados mientras que el 80 % restante no han sentido alivio alguno.

**Interpretación:** como denota el grafico, resulta preocupante que más de la mitad de estos pacientes, no han podido aliviar el dolor de la región lumbar dándonos como pauta que el tratamiento debe ser mejor establecido y reforzado con la técnica del Kinesiotaping.



## PREGUNTA 7.

¿Ah usado faja como tratamiento del dolor lumbar?

Si ( )

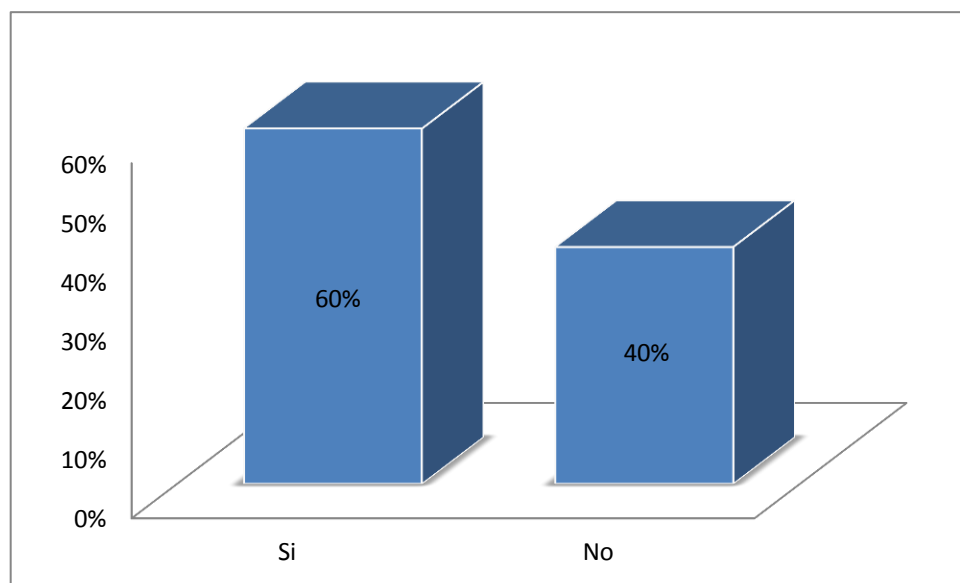
No ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 7

TABLA N° 12

Pregunta 7		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°12



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** del 100% de los pacientes encuestados un 60% a usado faja para aliviar el dolor lumbar mientras que un 40% no ha escogido este método

**Interpretación:** según las gráficas podemos observar que 6 de los pacientes han intentado disminuir el dolor lumbar usando una faja la misma que estos casos no es aconsejable y los 4 restantes han usado este tipo de ayuda.

## PREGUNTA 8

¿Ha sentido mejoría del dolor usando faja?

Si ( )

No ( )

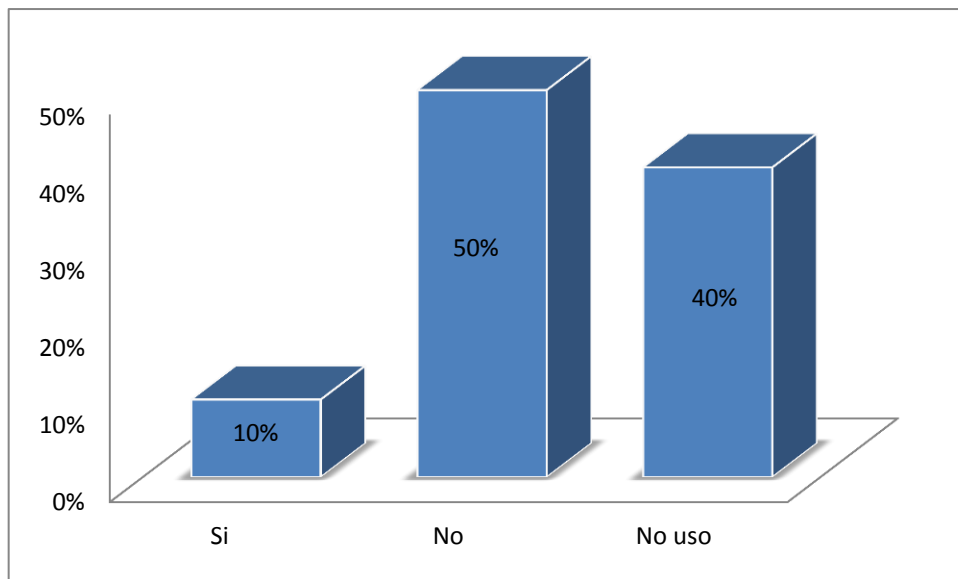
No uso ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 8

TABLA N° 13

Pregunta 8		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	10%
No	5	50%
No uso	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N°13



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** de la totalidad de pacientes encuestados quienes han usado faja el 10% ha presentado mejoría con el uso de la faja mientras que el 50% restante no ha presentado mejoría de ninguna clase.

**Interpretación:** mediante la gráfica podemos observar que 5 personas que han usado faja no han sentido mejoría en la lumbalgia mientras que solo una persona ha disminuido el umbral de dolor.

### PREGUNTA 9.

¿Reemplazaría usted la faja que utiliza por el Kinesiotaping?

Si ( )

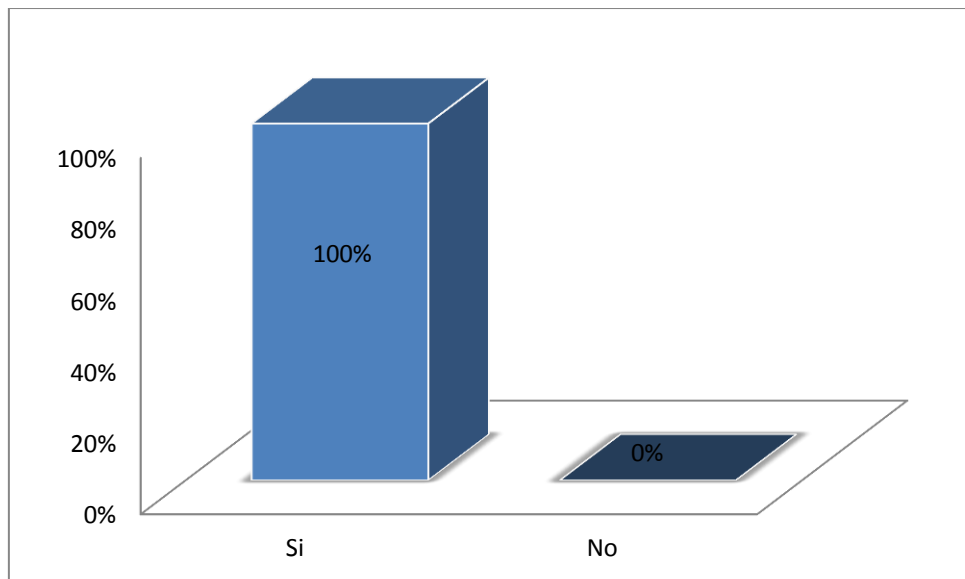
No ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 9

TABLA N° 14

Pregunta 9		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°14



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** de los 10 pacientes encuestados todos reemplazaran una faja común por el Kinesiotaping.

**Interpretación:** cómo podemos observar en la gráfica los pacientes reemplazarían la típica faja por el Kinesiotaping por los grandes beneficios y efectos que produce el mismo.

## PREGUNTA 10.

¿Usaría usted una técnica nueva y alternativa para el dolor lumbar?

Si ( )

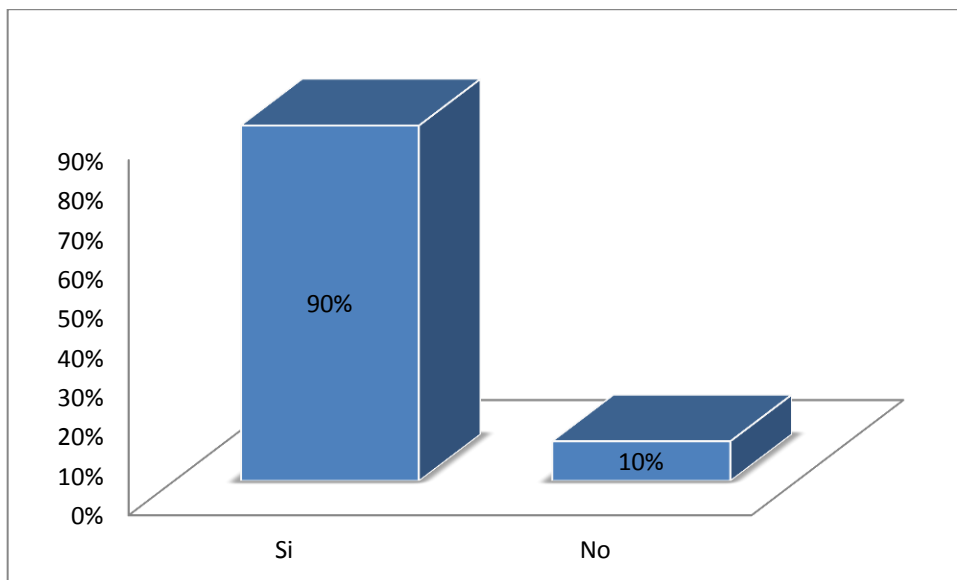
No ( )

Encuesta a pacientes; pregunta 10

TABLA N° 15

Pregunta 10		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
<b>Total</b>	10	100%

GRÁFICO N°15



*Fuente: Encuesta a pacientes*

*Elaborado por: Cristina Lazcano*

**Análisis:** el 90% de pacientes con lumbalgia que acuden a rehabilitación al hospital Alli Causai están de acuerdo en utilizar esta nueva técnica.

**Interpretación:** según las gráfica podemos observar la gran parte de los pacientes están dispuestos a permitir que se les aplique esta técnica como método de tratamiento a más de la técnicas que han estado siendo aplicadas con el fin de disminuir tanto los síntomas como el tiempo de tratamiento.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Después de analizar los resultados de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los pacientes que más acuden a consulta son aquellos que realizan actividades con carga pesada entre estas las personas que trabajan en cultivos quienes se desenvuelven de una manera incorrecta al momento de levantar peso y realizar su trabajo a su vez un 70% de pacientes presenta mayor dolor en la actividad que en el descanso lo que es lógico ya que se realiza un trabajo forzoso.
- En su gran mayoría los pacientes manifiestan dolor en la región lumbosacra durante meses el mismo que no ha sentido con los tratamientos antes aplicados, con la técnica del Kinesiotaping obtendremos mejores resultados mediante la aplicación muscular adhiriendo el K-T en forma de I produciendo una normalización del tono en reposo, alivio de dolor y una mejor resistencia; de igual manera utilizamos el color azul que provoca un efecto sedante y analgésico y el beige que es neutro lo permite una curación más rápida.
- Como tratamiento habitual para el dolor lumbar los pacientes han usado una faja para poder realizar su trabajo diario la misma que ha sido de

ayuda en ciertos casos y a su vez no han encontrado una mejor total del dolor por lo mismo que la técnica del Kinesiotaping cambia el tratamiento cotidiano del paciente con lumbalgia y brinda mayor confort permitiendo que se desenvuelva en sus tareas con un rendimiento óptimo y con mejores resultados.

- Los pacientes con dolor lumbar están de acuerdo con esta técnica los mismos, buscan aliviar y curar esta patología, con una guía práctica de cómo se usa, los beneficios, ventajas y como actúa en la zona aplicada y todo lo que brinda estas cintas adhesivas; así los pacientes pronto podrán gozar de su bienestar además de que el tiempo de recuperación será menor al que otros pacientes pueden haber tenido.
- El 90 % de los pacientes con lumbalgia que acuden al Hospital Alli Causai en el área de fisioterapia están de acuerdo en usar la técnica del Kinesiotaping por los beneficios que produce en la zona aplicada por las características que posee y el fácil manejo de estas cintas adhesivas.

## 5.2 Recomendaciones

En base a lo analizado dentro de la investigación se recomienda lo siguiente:

- Cada paciente con lumbalgia que sea atendido en el centro de rehabilitación del Hospital Alli Causai a más de recibir el tratamiento nosotros concientizaremos sobre el tema del cuidado de la Columna Vertebral mejorando así el índice de lesiones de la columna lumbar y por ende la incapacidad en la población actual, realizando un trabajo conjunto e interrelacionado tanto entre pacientes como profesional sobre esta nueva técnica brindara una nueva opción para el tratamiento de la lumbalgia y a su vez los efectos serán aún más favorables para los interesados.
- Es importante que los pacientes deban ser evaluados antes de entrar a tratamiento a su vez se realizara un seguimiento continuo y oportuno para observar y verificar su evolución la misma que nos indica si el tratamiento aplicado o está dando resultados o nos advertirá que debemos cambiar el plan de tratamiento y así ayudar al paciente con su mejoría en el menor tiempo posible.
- Es recomendable que el los pacientes estén informados sobre el mal uso de la faja los efectos colaterales que esta produce por el uso prolongado, como son la hipotrofia en los músculos involucrados en la inmovilización (abdominales y paraespinales), pudiendo así incrementar la posibilidad de lesiones en la espalda, ayudando de esta manera a concientizar que existen otros métodos mejores y más convenientes que el uso de este aditamento.

- La técnica del Kinesiotaping por sus grandes beneficios y ventajas que brinda debe ser aprovechado al máximo y mediante una aplicación adecuada en la lumbalgia tendremos buenos resultados y una pronta mejoría del paciente.
- Los pacientes deben conocer acerca de esta técnica y todo lo que deben realizar durante el tratamiento, el Kinesiotaping con sus varias aplicaciones y beneficios que brinda, para la lumbalgia la técnica muscular es la más indicada, para esto debemos tener en cuenta el conocimiento y las precauciones debidas antes de ser aplicado en la piel estableciendo los efectos que deseamos conseguir para brindar un buen tratamiento.



## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos informativos**

##### **6.1.1 Título.-**

Aplicación de la técnica muscular mediante el vendaje Kinesiotaping en pacientes con Lumbalgia de 30 a 45 años en el Hospital Alli Causai.

##### **6.1.2 Institución ejecutora.-**

Hospital Alli Causai.

##### **6.1.3 Beneficiarios:**

- Investigadora
- Pacientes con Lumbalgia

##### **6.1.4 Ubicación.-**

Huachi La Joya.

##### **6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución:**

**Inicio:** Septiembre

**Fin:** Octubre 2011.

#### **6.1.6 Equipo técnico responsable:**

**Autor de la investigación:** Cristina Vanessa Lazcano Rocafuerte

**Profesional:** Lic. Gabriela Flores.

#### **6.1.7 Presupuesto:**

El costo aproximado para la realización de la presente es de 450 dólares americanos.

### **6.2. Antecedentes de la propuesta**

Los pacientes que más acuden a consulta son aquellos que realizan actividades con carga pesada entre estas personas que trabajan en cultivos quienes se desenvuelven de una manera incorrecta al momento de levantar peso y realizar su trabajo a su vez un 70% de pacientes presenta mayor dolor en la actividad que en el descanso lo que es lógico ya que se realiza un trabajo forzoso.

En su gran mayoría los pacientes manifiestan dolor en la región lumbosacra durante meses el mismo que no ha sentido con los tratamientos antes aplicados, con la técnica del Kinesiotaping obtendremos mejores resultados mediante la aplicación muscular adhiriendo el K-T en forma de I produciendo una normalización del tono en reposo, alivio de dolor y una mejor resistencia; de igual manera utilizamos el color azul que provoca un efecto sedante y analgésico y el beige que es neutro lo permite una curación más rápida.

Como tratamiento habitual para el dolor lumbar los pacientes han usado una faja para poder realizar su trabajo diario la misma que ha sido de ayuda en ciertos

casos y a su vez no han encontrado una mejor total del dolor por lo mismo que la técnica del Kinesiotaping cambia el tratamiento cotidiano del paciente con lumbalgia y brinda mayor confort permitiendo que se desenvuelva en sus tareas con un rendimiento óptimo y con mejores resultados.

Los pacientes con dolor lumbar están de acuerdo con esta técnica los mismos, buscan aliviar y curar esta patología, con una guía práctica de cómo se usa, los beneficios, ventajas y como actúa en la zona aplicada y todo lo que brinda estas cintas adhesivas; así los pacientes pronto podrán gozar de su bienestar además de que el tiempo de recuperación será menor al que otros pacientes pueden haber tenido.

El 90 % de los pacientes con lumbalgia que acuden al Hospital Alli Causai en el área de fisioterapia están de acuerdo en usar la técnica del Kinesiotaping por los beneficios que produce en la zona aplicada por las características que posee y el fácil manejo de estas cintas adhesivas.

### **6.3. Justificación**

Esta técnica es de gran importancia para el tratamiento de la lumbalgia y a su vez es factible ya que mediante este método los pacientes se beneficiaran con una atención diferente debido a que el Kinesiotaping a más de su fácil aplicación nos beneficia brindando confort al paciente además que actúa inmediatamente colocado haciendo que nuestro paciente sienta la diferencia y descubra que los síntomas de la lumbalgia han disminuido logrando mayor eficacia en las actividades cotidianas

A su vez se observa que el paciente se ha recuperado en menor tiempo posible y tanto el paciente como el fisioterapeuta se satisfacen por el resultado grandiosamente obtenido.

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1. General**

- Aplicar la técnica del Kinesiotaping en la lumbalgia en pacientes de 30 a 45 años que acuden al Hospital Alli Causai

### **6.4.2. Específicos**

- Evaluar las condiciones músculo esqueléticas y funcionales del paciente con lumbalgia
- Emplear la técnica del Kinesiotaping de forma muscular en la zona de dolor en los pacientes que presentan lumbalgia.
- Valorar la evolución de cada paciente que ha sido tratado con la técnica del Kinesiotaping.

## **6.5. Análisis de Factibilidad**

Según el tipo de propuesta conviene tener en cuenta ciertos aspectos de viabilidad:

- Política: existen reglamentos dentro de la constitución del Ecuador que amparan la atención de salud a los que la necesitan.
- Socio-cultural: a través de un tratamiento adecuado a las personas que se encuentran atendándose en este centro de salud.
- Tecnológica: gracias a toda la implementación de equipos y el área necesaria para el tratamiento de los pacientes.

- Organizacional: a través de la aprobación del jefe del área de rehabilitación del Hospital Allí Causai para la realización de la investigación.
- Equidad de género: se realizará a toda clase de persona que acuda a este centro médico.
- Ambiental: con este programa no se altera el medio ambiente al contrario el objetivo es mejorar la salud del paciente tanto física como psicológicamente.
- Económico-financiera: el tratamiento no es muy costoso y es accesible para todas las personas que lo necesiten.
- Legal: gracias a leyes que amparan la salud de toda la sociedad.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **KINESIOTAPING**

**El Kinesiotaping es una técnica moderna la cual se ha ido implementando como método de tratamiento en varias lesiones del cuerpo humano comprobando la eficacia del mismo.**

Utilizando una exclusiva cinta de tape elástico que han sido diseñadas imitando las propiedades de la piel y cuya finalidad es el tratamiento de lesiones musculares, articulares, neurológicas y ligamentosas así como la reducción de la inflamación y del linfedema permitiendo ser un apoyo a las diferentes técnicas de rehabilitación.

Las tiras no llevan ningún medicamento, el efecto es físico. Pero existen diferentes colores que actúan como un espejo para la piel, unos reflejan el calor y otros el frío. Cuando un músculo se inflama, se hincha o se contrae debido a la fatiga, el espacio que queda entre la piel y el músculo se comprime, produciendo una restricción del flujo sanguíneo y de la circulación linfática. Esta compresión incide sobre los nociceptores (receptores de dolor) que están debajo de la piel, los cuales envían “signos de discomfort” al cerebro y la persona siente dolor.

Tomando la sintomatología de la lumbalgia y su forma de presentarse será aplicada la técnica del Kinesiotaping conociendo la anatomía musculo esquelética del cuerpo en este caso de la espalda vendar se procede a aplicar el Kinesiotaping sobre los músculos y abarcar el resto de estructuras que nos interesan con el fin de asistir y disminuir las tensiones que actúan sobre las estructuras lesionadas.

El Kinesiotaping se aplica de diferentes formas, con fines distintos y con resultados fisiológicos igualmente variables, se aplica dependiendo de los objetivos terapéuticos buscados y son usados como parte del programa de rehabilitación para apoyar la recuperación de la función.

En la aplicación tenemos un levantamiento de la piel y así se aumenta el espacio intersticial. El paciente nota un alivio del dolor rápido. Con el tratamiento ayudamos al sistema linfático a retirar productos de desecho.

Las cintas pueden permanecer desde 3 a 7 días, sobre la piel y así durante todo este tiempo producen un efecto terapéutico aprovechando cada movimiento. Por lo que conseguimos un tratamiento durante las 24 horas del día.

Las cintas tienen el mismo grosor que la epidermis, son 100% de algodón, permitiendo la comodidad y transpiración. El adhesivo es muy ligero, suave e hipoalergénico y también libre de látex. El paciente puede ducharse fácilmente

con las cintas o incluso hacer natación. Permite un movimiento óptimo en la zona afectada.

Como beneficio tendremos que el Kinesiotaping permite mejorar el aporte sanguíneo a la zona afecta, logrando una mejor oxigenación y mayor aporte de nutrientes. Esto se traduce en una disminución de la inflamación, un cierto efecto analgésico y por último una recuperación más rápida de la zona lesionada.

Además, usando la técnica que indicaremos al aplicar las tiras de esparadrapo, podremos provocar sobre la musculatura un efecto relajante bajamos la tensión del mismo, favoreciendo la recuperación de la contractura lumbar.

## PLAN DE TRATAMIENTO

### TÉCNICA DEL KINESIOTAPING EN PACIENTES QUE PRESENTAN LUMBALGIA.

El dolor lumbar en los pacientes que asisten al hospital Alli Causai se presentan por diversas razones, en su gran mayoría son provocados por las malas posturas en el trabajo y fuera de él.

#### **Aplicación muscular**

Las aplicaciones musculares se realizan cuando el tono muscular es elevada o reducida (hipertonía, hipotonía) así como cuando existen lesiones musculares. Se produce una normalización del tono en reposo, un alivio del dolor y una mejoría de la resistencia, lo cual permite una curación más rápida.



**1.-** Inclina al paciente hacia delante hasta que se note el estiramiento en los músculos de la espalda.



**2.-** Medimos las tiras desde la base del sacro hacia arriba a cada lado de la columna lumbar y transversalmente.





**3.-** Procedemos a limpiar la zona donde será aplicado el Kinesiotaping para una mejor adherencia del mismo.



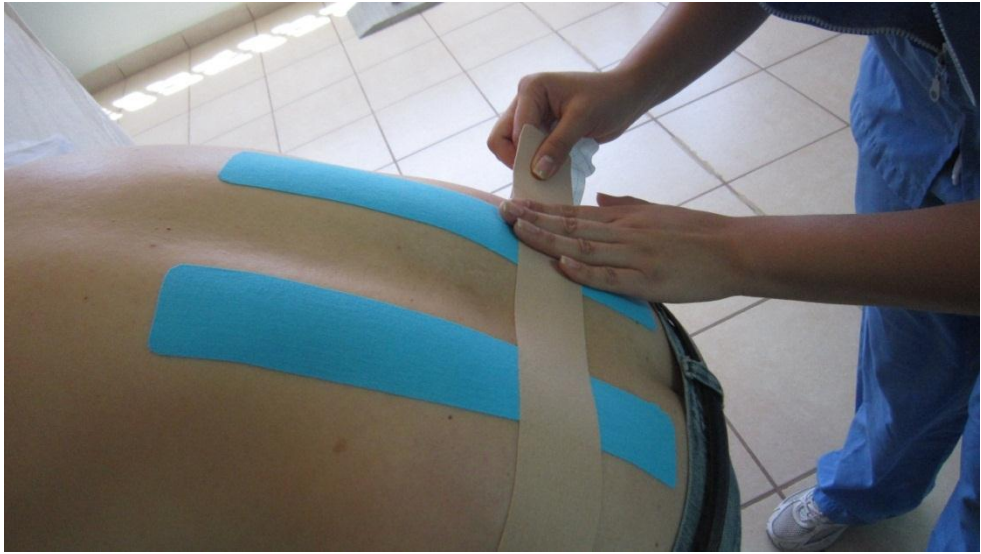
4.- Colocamos dos tiras en I con la base si tensión alguna sobre el inicio del sacro, y extiéndelas hacia arriba y a cada lado de la columna lumbar (zona paravertebral), ejerciendo una tensión muy ligera.





5.- Colocamos otra tira en I, transversal a las dos anteriores y sobre la zona de dolor, con el paciente inclinado todavía hacia delante, y realizamos una tensión entre ligera y moderada en el centro de la tira.





Al finalizar nos cercioramos que el Kinesiotaping este bien adherido y colocado, así el paciente se sentirá con confianza al realizar cualquier actividad.

## 6.7 MODELO OPERATIVO

<b>Actividades</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Meta</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>
Recopilación de la información acerca del Kinesiotaping y la lumbalgia.	Una semana	Obtener la información adecuada acerca del Kinesiotaping aplicado en la lumbalgia.	Internet Libros	Cristina Lazcano.
Dar una charla resumida y clara sobre la técnica que se le va a aplicar a los pacientes.	Un día	Explicar a los pacientes sobre los beneficios que obtendrán al ser tratados con la técnica del Kinesiotaping y pedir una colaboración en cuanto a la constancia por parte de ellos.	Trípticos	Cristina Lazcano.
Aplicación de la técnica del Kinesiotaping en los pacientes con lumbalgia.	Dos semanas	Mejorar la sintomatología y beneficiar a los pacientes aplicando la técnica adecuada para cada uno de ellos	Kinesiotaping Alcohol Tijeras Algodón	Cristina Lazcano.
Realizar una evaluación de control del paciente con lumbalgia	Tres días	Comprobar los beneficios y efectos de dicha técnica en el desempeño laboral del paciente.	Notas de evolución Escala del dolor test muscular	Cristina Lazcano.

## 6.8 Administración de la propuesta

<b>Persona</b>	<b>Cargo</b>	<b>Desempeño</b>
<i>Lic. Verónica Miranda</i>	Tutor	Guía de investigación
<i>Lic. Carlos Viteri.</i>	Fisioterapista.	Quien brinda información para la realización del proyecto de investigación.
<i>Vanessa Lazcano</i>	Egresada de Fisioterapia	Investigador de la técnica
<i>Pacientes N.- (10)</i>	Pacientes N.- (10)	Reciben atención Fisioterapéutica en el centro de rehabilitación del Hospital Alli Causai

## 6.9 Plan de monitoreo de la propuesta

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
<b>1. ¿Qué evaluar?</b>	La lumbalgia y el Kinesiotaping
<b>2. ¿Por qué evaluar?</b>	Porque hay dolor e impotencia funcional.
<b>3. ¿Para qué evaluar?</b>	Para conocer si los objetivos establecidos se cumplieron o no
<b>4. ¿Con qué criterios?</b>	Eficacia del Kinesiotaping en la lumbalgia
<b>5. ¿Indicadores?</b>	Efectos terapéuticos del Kinesiotaping
<b>6. ¿Quién evalúa?</b>	Cristina Lazcano
<b>7. ¿Cuándo evaluar?</b>	Junio-julio
<b>8. ¿Cómo evaluar?</b>	Mediante encuesta
<b>9. ¿Fuentes de información?</b>	Internet, libros, historia clínica del paciente
<b>10. ¿Con qué evaluar?</b>	Cuestionario

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **BIBLIOGRAFÍA**

Bernhard, E. (2008). Fisioterapia en Ortopedia y Traumatología. Segunda Edición, Editorial, Valrealty Basauri 17 planta.

Harrison. (2009). Principios de Medicina Interna. Dieciseisava Edición

Herrera, L. (2004). Tutoría de la Investigación Científica. Editorial Dimerino; Quito – Ecuador

Kunmbrink, B. (2007). Kinesio - Taping, Segunda Edición.

Krusen. (2000) Medicina Física y Rehabilitación. Cuarta Edición, Editorial Panamericana, Madrid-España

Vidal, J. (1940). Anatomía Fisiología E Higiene. Primera Edición, Editorial Stella, Buenos Aires.



## LINKOGRAFÍA

- A.D.A.M. (2012). Lumbago agudo. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://salud.univision.com/es/dolor-en-la-espalda-y-el-cuello/lumbalgia-dolor-en-la-parte-baja-de-la-espalda>
- Camino L. (2003). Cómo tratar el dolor lumbar con vendajes neuromusculares. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://salud.uncomo.com/video/como-tratar-el-dolor-lumbar-con-vendajes-neuromusculares-23879.html#ixzz3IOSwUVxR>
- Mineducación. (2003). Ministerio de Educación Nacional - República de Colombia. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles105013\\_archivo\\_pdf.pdfñ](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles105013_archivo_pdf.pdfñ).
- Medina, A. (2008). Técnicas de Vendajes Deportivos. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/25712149/Tecnicas-de-Vendajes-Deportivos>
- Pérez, L. (2009). Aplicación del Vendaje Neuromuscular: lumbalgia por sobrecarga con video. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://letterablogs.wordpress.com/2012/02/06/aplicacion-de-vendaje-neuromuscular-lumbalgia-por-sobrecarga/>
- Pinto Romero, M. R., Cantón Barbosa, J., Wong Sánchez, G, M. (2000). Lumbalgia Estudio Retrospectivo en el Hospital Militar. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en:
- Rodriguez, A. (2005). Acondicionamiento Neuromuscular Kinesiotaping. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://therapycare2.jimdo.com/kinesiotaping/>
- Sanchez. A. (2007). Concepto de Ortopedia y Traumatología. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: [http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau\\_Sec00\\_Concep.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Sec00_Concep.html)

Torres. S. (2008). Kinesiotaping lumbar. Vendaje NeuroMuscular para la Lumbalgia. Recuperado el 10 de marzo de 2012. Disponible en: <http://fisiostar.com/fisioterapia-tratamientos/videos-de-fisioterapia/kinesiotaping-lumbar-vendaje-neuromuscular-lumbalgia/>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

#### Facultad Ciencias de la Salud

#### Carrera Terapia Física

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE FISIOTERAPIA EN EL HOSPITAL ALLI CAUSAI

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente cada una de las pregunta y responda con una x.
- Responda con sinceridad cada pregunta.

**Objetivo:** Mejorar el tratamiento establecido en el dolor lumbar.

**1. ¿Qué tipo de trabajo de trabajo realiza?**

Sedestación ( )                      Carga de peso ( )                      Transporte ( )

**2. ¿Presenta usted dolor a nivel de la columna vertebral?**

Si ( )                      No ( )

**3. ¿Desde hace que tiempo padece de dolor lumbar?**

Días ( )                      Meses ( )                      Años ( )

**4. ¿En qué momento se intensifica el dolor?**

En la actividad ( )

En el descanso ( )

**5. ¿Indique la región exacta hacia donde se irradia del dolor?**

Región sacra ( )

Región glútea ( )

Parte post. de la pierna ( )

**6. ¿Ha sentido mejoría del dolor con los tratamientos antes aplicados?**

Si ( )

No ( )

**7. ¿Ha usado faja como tratamiento del dolor lumbar?**

Si ( )

No ( )

**8. ¿Ha sentido mejoría del dolor usando faja?**

Si ( )

No ( )

**9. ¿Reemplazaría usted la faja que utiliza por el Kinesiotaping?**

Si ( )

No ( )

**10. ¿Usaría usted un tratamiento alternativo para la molestia que presenta?**

Si ( )

No ( )

**Anexo II**

***ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE REHABILITACIÓN Y  
TRAUMATOLOGÍA QUIENES REALIZAN CONSULTA EN EL HOSPITAL  
ALLI CAUSAI.***

**Objetivo:** Conocer sobre la frecuencia de lumbalgias y el tratamiento que existen en el Hospital Alli Causai.

**1.- ¿Con que frecuencia acuden pacientes con dolor de espalda?**

1-5 ( )                      6-10 ( )                      + de 10 ( )

**2.- ¿Qué zona de la columna vertebral es la más vulnerable a lesionarse?**

L1\_L2 ( )                      L2\_L3 ( )                      L3\_L4 ( )                      L4\_L5 ( )

**3.- ¿En qué actividades cotidianas existe mayor índice de lumbalgia?**

Movimientos Repetitivos ( )    Sedestación ( )    Carga de peso ( )    Transporte ( )

**4.- ¿Cómo trata usted una lumbalgia?**

Electroterapia ( )    Masaje ( )    Termot. Superficial ( )    Termot. Profunda ( )

**5.- ¿Cree usted que el Kinesiotaping es una buena alternativa para el tratamiento de la lumbalgia?**

SI ( )                      NO ( )                      POR

QUE \_\_\_\_\_

**Anexo III**

**FICHA DE EVALUACIÓN  
HOSPITAL ALLÍ CAUSAI  
CENTRO DE REHABILITACIÓN**

***DATOS INFORMATIVOS:***

**NOMBRE:**

**EDAD:**

**OCUPACIÓN:**

**DIRECCIÓN:**

**ANTECEDENTES PERSONALES:**

**ANTECEDENTES FAMILIARES:**

***MOTIVO DE CONSULTA:***

---

---

---

***EXÁMENES COMPLEMENTARIOS***

---

---

---

***IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:***

---

---

---

---

---

---

---

***EXAMEN FÍSICO***

***OBSERVACIÓN:***

---

---

---

---

***PALPACIÓN:***

---

---

---

---

***TES GONIOMÉTRICO***

---

---

---

---

**ESCALA DE DOLOR**



**TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO:**

---

---

---

---

**NOTA DE EVOLUCIÓN:**

---

---

---

---



Anexo IV

**ESCALA DEL DOLOR REALIZA EN LOS PACIENTES**



<b>No.</b>	<b>PACIENTES</b>	<b>INICIO DEL TRATAMIENTO</b>	<b>FINAL DEL TRATAMIENTO</b>
<b>1</b>	Fernando López	8	3
<b>2</b>	Julio Domínguez	5	1
<b>3</b>	Rosa Quispe	9	3
<b>4</b>	Diogenes Chica	7	2
<b>5</b>	Remigio Lara	8	2
<b>6</b>	Rodrigo Lema	9	1
<b>7</b>	María Guamán	5	0
<b>8</b>	Vinicio Chica	3	1
<b>9</b>	Carme Caiza	8	2
<b>10</b>	Blanca Tapia	9	2