

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Efectividad de la liberación miofascial del psoas en  
pacientes con lumbalgia en el Hospital EsSalud III  
entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.**

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y  
REHABILITACIÓN

Autor:

Valdez Mendez Almendra Cindy

Asesor:

Lic. Marín Chirre Raúl

**Chimbote – Perú**

**2017**

**Efectividad de la liberación miofascial del psoas  
en pacientes con lumbalgia en el Hospital Essalud  
III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.**

**PALABRAS CLAVE:** Liberación miofascial del Psoas, Lumbalgia

**KEY WORDS:** Mysocial release of Psoas, Low back pain

## **DEDICATORIA**

A Dios, por mantenerme con vida hasta este día, por darme tantas bendiciones y con ello ser tan feliz.

A mis padres David Valdez Espinoza y Nelvi Mendez Velesville , por haberme formado en valores y ser gracias a ello la persona que soy, por su amor más allá de lo incondicional, por su apoyo, total sacrificio, paciencia, aliento, y por la hermosa familia de la cual crearon y tengo la dicha de pertenecer. A mi hijo Franchessco Maza Valdez por ser mi motor y mi mayor bendición en esta vida. Por ser mí sueño hecho realidad. Gracias a Mi Familia que me Apoyo para poder culminar mis estudio, y también por la preocupación en todo momento hacia mi persona y por el apoyo que de alguna u otra manera me brindaron a lo largo de estos 5 años.

Esto va dedicado para todos ustedes.

Valdez Mendez Almendra Cindy

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por cubrirme con su gracia y amor infinito, permitiéndome  
Cada día avanzar como persona con sentido humano y en mi profesión, colocando sus  
manos sobre las mías para beneficio del prójimo.

A mis padres porque con su constancia y sacrificio  
han sabido criarme dentro de un hogar con valores; encaminándome con  
deseos de superación académica y personal, permitiéndome así empezar  
y culminar esta hermosa carrera profesional.

Al Hospital III Essalud Chimbote, por abrirme sus  
puertas, para ejecutar mi Proyecto de Investigación de Tesis, con la  
misma acogida que tuvieron durante mi periodo de internado.

A los pacientes participantes del presente Proyecto de  
Investigación de Tesis, por depositar su confianza en mis manos en pro  
de una recuperación rápida y eficaz.

A la Universidad San Pedro, por formarme durante 4 años en sus aulas,  
con docentes que tienen compromiso con la educación y principios  
éticos con sus alumnos.

## **DERECHO DE AUTORÍA**

Autorizo a la Universidad San Pedro a reproducir el presente Informe de investigación, solo con fines didácticos.

La reproducción total o parcial del presente Informe con otros fines deberá ir con la autorización previa de los autores.

**Bachiller:** Valdez Mendez Almendra Cindy

## PRESENTACIÓN

La investigación que en las próximas líneas se describe, es el resultado final del primer escalón profesional de mi vida, es por ello que para su realización fue necesaria mucha dedicación, entrega y amor.

Como autora, me complace presentar mi Informe de Tesis titulado: **Efectividad de la liberación miofascial en pacientes con lumbalgia en el hospital EsSalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.**

La cual fue desarrollada en las instalaciones hospital EsSalud III contando con la colaboración del personal y pacientes del mismo.

En ella visualizaremos la eficacia del mencionado tratamiento y la importancia que ocupa al presentarlo como una de las mejores alternativas de tratamiento en estudio.

Señores Miembros del Jurado, espero que esta investigación sea evaluada y merecedora de su aprobación.

Siendo así, espero también, sea referente para futuras investigaciones, material de consulta para estudiantes y docentes y los resultados obtenidos sirvan para implementar este nuevo tratamiento en la solución terapéutica para estos casos.

## INDICE DE CONTENIDO

Palabras clave _____	I
Dedicatoria _____	II
Agradecimiento _____	III
Presentación _____	IV

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO

Resumen _____	9
Abstracto _____	10
Introducción _____	11
Antecedentes de la investigación científica _____	13
Justificación de la investigación _____	15
Problema de investigación _____	16
Marco teórico _____	17
Hipótesis _____	30
Objetivo general _____	31
Objetivo específico _____	31

### CAPITULO II

#### MATERIALES Y METODOS

Tipo y diseño de investigación _____	33
Población y muestra _____	33
Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos _____	34
Procesamiento de recolección de datos _____	35
Limitación en el estudio _____	37

**CAPITULO III**  
**PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Resultados _____	35
Discusión _____	40

**CAPITULO IV CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

Conclusiones _____	43
Recomendaciones _____	44
Referencia Bibliográfica _____	49
ANEXO N° 01	
Consentimiento _____	51
ANEXO N° 02	
Ficha de Recolección de Datos _____	52
ANEXO N°03	
Fotos _____	53



## RESUMEN:

La inducción miofascial o liberación miofascial es una movilización de las fascias del cuerpo e indirectamente al aparato locomotor y también al resto de estructuras y vísceras, busca liberar las restricciones.

El psoas es un músculo que se encuentra en la cavidad abdominal y en la parte anterior del muslo. Es uno de los músculos más potentes del cuerpo, siendo el principal flexor del muslo y el más potente de los músculos flexores de la cadera. Está constituido por dos porciones: una parte larga medial, el psoas y una parte ancha lateral.

El presente trabajo de investigación se ha planteado el siguiente problema ¿Cuánto es la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre Agosto – ¿Noviembre, Chimbote 2017? Y como objetivo general Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017, el cual se logrará mediante los siguientes objetivos específicos Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según sexo; Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según su edad; Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas.

El promedio de dolor de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia ha disminuido de 7 a 6 puntos obteniéndose un logro de 1 punto. También se observa que en la escala de dolor los puntajes son homogéneos en ambas mediciones, antes en 12.97% y después en 16.51%, La efectividad de la prueba se justifica estadísticamente con la prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon. Como  $p=0.00 < 0.05$  se rechaza  $H_0$  por lo tanto la liberación miofascial del psoas es efectivo en pacientes con lumbalgia.

Se aplicó la técnicas estadística de la pruebas no paramétricas de rangos con signo de Wilcoxon para muestras pareadas, prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes y prueba chi-cuadrado así también para la descripción de los objetivos específicos se apoyará de tablas y figuras estadísticas son en normas APA apoyándonos del software o SPS S VERSION 24 también con Excel y Word como herramientas complementarias.

**PALABRAS CLAVE:** Liberación miofacial del Psoas, Lumbalgia

## **ABSTRACT:**

The myofascial induction or myofascial release is a mobilization of the fascias of the body and indirectly to the locomotor system and also to the rest of the structures and viscera, seeking to release the restrictions.

The psoas is a muscle that is found in the abdominal cavity and in the anterior part of the thigh. It is one of the most powerful muscles of the body, being the main flexor of the thigh and the most powerful of the flexor muscles of the hip. It is constituted by two parts: a long medial part, the psoas and a wide lateral part.

The present research work has posed the following problem: How much is the effectiveness of the myofascial release of psoas in patients with low back pain in the Essalud III hospital between August - November, Chimbote 2017? And as a general objective To determine the effectiveness of the myofascial release of psoas in patients with low back pain in the hospital Essalud III between August - November, Chimbote 2017, which will be achieved through the following specific objectives To determine the effectiveness of the myofascial release of psoas in patients with lumbalgia according to sex; To determine the effectiveness of the myofascial release of psoas in patients with low back pain according to their age; To determine the effectiveness of the myofascial release of psoas.

The average pain of the myofascial release of psoas in patients with low back pain has decreased from 7 to 6 points, obtaining an achievement of 1 point. It is also observed that in the pain scale the scores are homogeneous in both measurements, before in 12.97% and later in 16.51%, the effectiveness of the test is statistically justified with the nonparametric test of Wilcoxon ranges. As  $p = 0.00 < 0.05$   $H_0$  is rejected therefore the myofascial release of psoas is effective in patients with low back pain.

The statistical techniques of the non-parametric tests of Wilcoxon sign ranges for paired samples, Mann-Whitney U test for independent samples and chi-square test will be applied, as well as for the description of the specific objectives, it will be supported by tables and statistical figures. APA standards are supported by software or SPS S VERSION 24 also with Excel and Word as complementary tools.

**KEY WORDS:** Mysocial release of Psoas, Low back pain

# **CAPÍTULO I**

# **INTRODUCCIÓN**

## **I. INTRODUCCIÓN:**

Si bien hay muchos estudios en nuestro país relacionados con la contractura del musculo del psoas, el dolor lumbar tiene una gran tendencia a cronificarse o producir recurrencias que pueden limitar severamente la vida cotidiana de los pacientes.

El psoas abarca en su recorrido la última vertebra dorsal hasta el final de las vértebras lumbares y por ello su sobrecarga produce dolores en esa zona, lo cual sufre una lumbalgia o una contractura en la zona.

Cuando el dolor proviene del psoas notarás que el dolor es muy difuso y que se irradia de arriba hacia abajo, te dolerá después de largas horas sentado y seguramente te dolerá la parte anterior y superior del fémur (dónde se inserta el psoas).

Hay estudios que reportan que la rehabilitación temprana a base de ejercicios y cuidados terapéuticos presentando resultados más efectivos.

Con el desarrollo del presente estudio se pretende demostrar que la Liberación miofascial o Movilización Facial es una técnica más efectiva para desarrollar un cuerpo bien equilibrado, móvil y simétrico dentro del sistema esquelético y del tejido en el funcionamiento corporal.

## 1.1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:

Fernández Pérez Antonio. (2005) “Efectos neurofisiológicos, Psicoimmunológico y psicológicos a corto plazo en sujetos sometidos a Técnicas de Inducción Miofascial” (tesis Doctoral) España.

Rodríguez Fuentes Ivan (2011) “Efectividad de la terapia de liberación miofascial en el tratamiento de la cervicalgia mecánica en el ámbito laboral” Los resultados mostraron que ambos programas de intervención fisioterápica fueron efectivos en la reducción del dolor y de la discapacidad, y en la mejora de la calidad de vida y de los rangos de movilidad cervical y en la corrección de la posición adelantada de la cabeza. No obstante, comparado con la fisioterapia manual, los pacientes tratados con liberación miofascial presentaron una reducción en el número de sesiones de tratamiento y un menor coste económico, con mejores resultados clínicos. (Tesis Doctoral)Coruña.

Yáñez Amaya Maritza y Polio de Martínez Mirna M. (2012) “Beneficios de la crioterapia, técnica de liberación miofascial y los ejercicios de estiramiento en pacientes con diagnóstico de lumbociática de 25 a 50 años de edad, de ambos sexos, atendidos en el hospital nacional de santa rosa de lima, departamento de la unión y el hospital nacional san pedro, departamento de Usulután periodo de agosto a octubre 2012”, El Salvador.

Arguisuelas Martínez D. (2013) Efectos de un protocolo de inducción miofascial sobre el dolor, discapacidad y patrón de activación del erector espinal en pacientes con dolor lumbar inespecífico Universidad, (Tesis para doctorado) CEU Cardenal Herrera de Valencia, España.

Reyes B., Erazo K (2013) Aplicación de la técnica de la punción seca en el tratamiento del síndrome de dolor miofascial de la musculatura de la columna vertebral en pacientes del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra durante el período Enero a Julio del 2012, (Tesis para título) Universidad técnica del norte, Ecuador.

Chalán Esparza G.M, León Gallardo N.K, Salazar Espinoza M.E(2015)  
Resultados de la aplicación de liberación posición Al mediante técnica de  
inhibición neuromuscular integrada en puntos gatillo miofasciales para el  
tratamiento de cervicalgia en el centro de salud “el valle”, Cuenca, abril-octubre  
2015, (Tesis para Titulo) Cuenca- Ecuador.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

El dolor lumbar es uno de los trastornos musculoesquelético más frecuentes a nivel mundial junto a la osteoartritis, fibromialgia y artritis reumatoide. De forma general, los trastornos musculoesquelético se caracterizan por síntomas como el dolor o malestar en estructuras como los huesos, articulaciones o músculos, y pueden presentarse de manera crónica o agudo.

En la actualidad aproximadamente un 50 % de los adultos mayores tienen dolores lumbares debido a las malas posturas y acortamientos musculares como en el caso del músculo psoas. Debido a la mala posición al sentarse durante un largo periodo de tiempo lo cual el psoas iliaco se acorta y, debido a su conexión con el tren superior, provoca un acortamiento en la región lumbar que se traduce en dolor lumbar.

Entre el 75 y 85% de la población padecerá en algún momento alguna forma de dolor lumbar a lo largo de su vida y esto produce un gran impacto económico. La prevalencia del dolor lumbar es mayor en mujeres y en edades de entre 40 y 80 años.

Por tal problemática es indispensable buscar alternativas más eficientes para el tratamiento que ayude a disminuir el porcentaje de pacientes con dicha patología. La liberación miofascial del psoas es una alternativa de tratamiento que puede ayudar a disminuir la ausencia en el aspecto laboral y con ello también el dolor lumbar.

### **1.3 FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La presentación del acortamiento y contractura del musculo del psoas en los centros de terapia es cada vez mayor, debido a factores de la mala postura de las actividades diarias y tratamientos no supervisados, hecho que implica alteraciones a nivel muscular, esquelético y articular, estos con llevan a una marcha alterada. Para abarcar el tratamiento fisioterapéutico de esta patología se utiliza un tratamiento convencional a base de ejercicios y auto estiramientos. Una alternativa para lograr una mejor recuperación es el nuevo método la liberación miofascial del psoas lo cual han permitido una pronta recuperación en su uso.

Encontrándose a nivel mundial reducidos trabajos investigatorios destinados al estudio de la eficacia en la aplicación liberación miofascial del psoas, nos formulamos la siguiente pregunta:

¿Cuánto es la Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017?



## **1.4 MARCO TEORICO:**

### **1.4.1- BASE TEÓRICA.**

#### **1.4.1.1 Descripción de la Liberación Miofascial.**

**LIBERACION MIOFASCIAL:** Es una terapia dirigida a las fascias del cuerpo e indirectamente al resto del aparato locomotor y también a las estructuras y vísceras.

Lo cual es un tratamiento tridimensional de los movimientos y presiones sostenidas en todo el sistema de la fascia, para poder eliminar sus restricciones.

La fascia es un tejido conectivo que envuelve los músculos, huesos y articulaciones, vísceras, estructuras nerviosas y vasculares, protegiendo y manteniendo la estructura del cuerpo unido. Al mismo tiempo que separa un compartimiento para cada estructura, las unas todas las fascias del cuerpo están unidas en una red.

Este tejido tiene un gran contenido en colágeno que puede sufrir acortamiento y endurecimiento, cuando determinadas fuerzas actúan sobre él. La acción de estos traumatismos produce restricciones en la movilidad de las fascias que desembocan en alteración de la función y consecuente aparición del dolor.

#### **CARACTERISTICAS DE LA DISFUNCIÓN MIOFASCIAL.**

- Suele ser un dolor sordo y difícil de ubicar y describir, con frecuencia es más intenso por la mañana, apareciendo con una cierta rigidez al despertar que va mejorando durante el día; se acompaña de dificultad para conciliar el sueño y fatiga e incluso con tendencias atópicas.
- Las técnicas miofascial aprovechan las propiedades coloidales del colágeno para influir en la forma de la fascia.
- También busca liberar las restricciones que no dejan al colágeno presentar su verdadera estructura. Este es capaz de volver a su forma líquida y maleable original mediante fuerzas externas, la maniobra será eliminar restricciones locales, en el caso de las técnicas superficiales y la liberación de los componentes colagenosos, lo que se conseguirá con las técnicas profundas. Patricia Gómez (2016)

## **DOLOR MIOFASCIAL.**

Definición Se trata de la presencia de dolor o disfunción en el aparato locomotor que afecta especialmente a los músculos y fascias.

Se caracteriza por: la presencia de puntos gatillo; una banda tensa fibrosa en el músculo; dolor referido (a distancia del origen); y fenómenos autonómicos. Un punto gatillo es una zona hiperirritable en un músculo, que debilita y disminuye la elasticidad de ese músculo y su fascia. Tiene la sensibilidad aumentada a la palpación y duele a la presión. Las causas del dolor miofascial son muy variadas y habitualmente se presentan combinadas. A continuación citamos algunas: congénitas; como resultado de un uso excesivo o incorrecto de la musculatura o la falta de uso de la misma; enfermedades viscerales (infartos, litiasis renal); deficiencias nutricionales: vitamina B12, C, ácido fólico, y de algunos minerales como el calcio, potasio, hierro y magnesio; somatización crónica, etc. Existen diferentes tipos de punto gatillo que se clasifican en función de la sensación del dolor y que conviene diferenciar en un diagnóstico. Así, por ejemplo, tenemos:

a) Punto gatillo activo: se siente un dolor constante que aumenta cuando se presiona, estira o moviliza el músculo.

b) Punto gatillo latente: la persona no es consciente de su existencia y sólo duele a la palpación. El dolor puede ser referido (a cierta distancia) o irradiado (se extiende desde el punto de presión).

c) Punto gatillo satélite: ubicado en el área de dolor referido o irradiado. Diagnóstico Antes de realizar el adecuado tratamiento manual se debe proceder al diagnóstico previo, mediante el seguimiento de determinados criterios, y que se basan principalmente en la localización del punto gatillo y de su área de referencia. Para su localización se realiza una palpación con el músculo en una posición de relajación y utilizando técnicas muy precisas. Después se procede a la búsqueda de posibles puntos gatillo satélite. Un punto gatillo se puede localizar en el vientre muscular y en los tejidos de inserción, sin embargo, se encuentran con mayor frecuencia sobre el vientre muscular. Son los músculos de la cabeza, cuello, cintura escapular y región lumbar los más propensos al desarrollo de puntos gatillo. Tratamiento manual Existen muchas técnicas, pero hoy en día se proponen métodos combinados, ya que se ha demostrado que funcionan mejor que por separado. Se trata pues, de la desactivación de los puntos gatillo y masaje principalmente. Como métodos de desactivación de los puntos gatillo encontramos que la compresión isquémica es la que ofrece un alivio inmediato, junto

con el método del frío con estiramiento y la aplicación de compresas húmedas calientes. Se denomina compresión inhibitoria, compresión isquémica y actualmente “liberación por presión de los puntos gatillo”. Para la presión se utiliza el pulgar u otro dedo, y en ocasiones, también el codo o el nudillo. Los efectos de la compresión son:

- Isquemia: interrupción de la circulación local hasta que se libera la presión y tras ella, se produce la irrigación de sangre oxigenada.
- Los impulsos nerviosos (rápidos) del mecano receptor interfieren en los mensajes dolorosos (más lentos) y reducen la cantidad de éstos que llegan al cerebro.
- Se liberan endorfinas y encefalinas que son hormonas que alivian el dolor.
- Al realizar la compresión, las bandas tensas asociadas con puntos gatillo se liberan de forma espontánea. Una compresión leve es más conveniente para el paciente y el terapeuta y, además, produce menor micro traumatismo. Si se requiere que la presión sea más profunda, se sugiere trabajar con una compresión intermitente, dentro de la cual existen diferentes métodos. Para el método del frío con estiramiento, se puede utilizar un spray de frío o aplicar criomasaaje con un cubito de hielo, por ejemplo, describiendo varios trazos sobre la zona del punto gatillo primero, y después, en dirección hacia la zona de irradiación. El frío favorece la analgesia temporal de la zona y se debe aplicar siempre antes o durante el estiramiento, pero nunca después del mismo. A continuación, el estiramiento se mantiene durante 20-30 segundos hasta un límite de confort para el paciente, repitiéndose varias veces, hasta alcanzar la longitud completa del músculo. Se debe tener especial cuidado con la piel, evitando enfriar más de 3 veces seguidas sin calentarla, para lo cual se suele utilizar calor húmedo (compresas calientes) cada tres ciclos. M Correcher Pilar (2015)

## **TÉCNICAS BÁSICAS DE LIBERACIÓN MIOFACIAL**

El sistema fascial constituye una extensa e ininterrumpida red de tejido conjuntivo que envuelve y conecta todas las estructuras de nuestro cuerpo (músculos, tendones, ligamentos, vísceras, meninges, etc.). El concepto de fascia ha ido evolucionando a lo largo de los últimos años; de ser una estructura inerte de separación, a un sistema dinámico y continuo de unificación estructural y funcional del cuerpo, inervada por mecano receptor, con propiedades contráctiles y tixotrópicas, e íntimamente conectada con el Sistema Nervioso Central y especialmente con el Sistema Nervioso Autónomo. Estudios recientes muestran la importancia del tejido fascial en la economía del cuerpo,

en la movilidad, postura, transmisión de fuerzas, etc. De ahí la importancia de su tratamiento. Todo ello lleva a pensar que cualquier tensión o deformación de alguna parte de esta red producirá una serie de fuerzas compensadoras en otras partes del tejido fascial para mantener el equilibrio tensional. Un cambio en el sistema fascial (en la movilidad, elasticidad y capacidad de deslizamiento de la fascia). Este cambio estructural de la fascia llamado "disfunción miofascial" puede producirse por múltiples causas: lesión directa, sobrecarga del sistema fascial, inmovilidad prolongada etc. Las disfunciones del sistema miofascial producen dolor y limitan la función general del organismo. La inducción miofascial es un método de evaluación y tratamiento del sistema fascial con el cual se eliminan sus restricciones y se reequilibra la funcionalidad global del organismo.

## **SISTEMA FASCIAL**

El diccionario médico Salvat define la fascia como “Aponeurosis o expansión aponeurótica” que es una membrana fibrosa blanca, luciente y resistente, que sirve de envoltura a los músculos o para unir estos con las partes que se mueven. La fascia se puede considerar como una de las formas del tejido conectivo, el más extenso tejido del organismo. Por lo general se acostumbra a considerar a la fascia como envolturas musculares con función mecánica, láminas de separación entre determinados músculos o como amplios espacios de inserciones para los músculos, como por ejemplo, el músculo tensor de la fascia lata. La fascia corporal tiene un recorrido, continuo envolviendo todas las estructuras somáticas y viscerales, y funcionalmente incluye las meninges. De cierto modo se puede decir que la fascia es el material que no solamente envuelve todas las estructuras de nuestro cuerpo, sino que también las conecta entre sí, brindándoles soporte y determinando su forma. Además de las funciones de sostener y participar en el movimiento corporal, se les asigna otras actividades biomecánicas y bioquímicas. La fascia organiza y separa, asegura la protección y la autonomía de cada músculo y visera, pero también reúne los componentes corporales separados en unidades funcionales, estableciendo las relaciones espaciales entre ellos. Entre sus propiedades destacan el control de los nervios y vasos linfáticos. Cada parte del músculo, cada una de sus fibras y fascículos, está rodeada por la fascia. Estas fascias no están separadas una de otra, sino que se conectan entre sí o, mejor dicho, forman una sola fascia, una envoltura de recorrido continuo con sus dobleces que permiten cobijar y encerrar los elementos anatómicos de nuestro cuerpo. El sistema fascial es considerada

una estructura unificadora, protectora y corrector del cuerpo. Este sistema sano y bien equilibrado sin presentar ninguna alteración tiene la capacidad de realizar un estiramiento libre y completo, da seguridad al organismo la posibilidad de realizar un estiramiento de amplitud completa y sincronizada, siempre en la búsqueda de la máxima eficacia funcional con un mínimo gasto de energía. Sin embargo el mismo sistema puede interferir en un desarrollo normal de los movimientos al encontrarse restringido y bloqueado, debido a varios impactos de traumas o lesiones imposibilitando así la eficiente ejecución de los movimientos, si se considera que el material que forma las adherencias y el tejido de cicatrización es similar al de la fascia. Las restricciones dentro del sistema fascial pueden contribuir al dolor y la disminución en la función. Estas restricciones pueden deberse a los 55 desequilibrios posturales, la lesión, la cirugía, la inflamación, la presión y tensión anormal.

#### **CLASIFICACION DEL SISTEMA FASCIAL:**

Está formado por una red que se extiende desde el plano sub-dérmico hasta la fascia muscular, se compone de numerosas membranas horizontales, muy finas, separadas por cantidades variables de grasa y conectadas entre sí a través de los septos fibrosos del recorrido vertical u oblicuo. Todos los caminos del interior del organismo conducen a la sub-dermis. Esta capa subcutánea no es solamente, como se cree erróneamente, depósito de tejido graso, sino que asegura, con su compleja estructura interna las necesidades mecánicas de sus vasos y nervios. Los vasos y los nervios están encerrados en el sistema fascial que, formando fuertes franjas protectoras, los lleva hasta las capas profundas, bien protegidos contra todo tipo de desgarró. O Sistema fascial profunda: La fascia profunda está constituida por un material más fuerte y denso que el que constituye la fascia superficial. Su grosor y densidad depende de la ubicación y función específica que desempeña. A medida que aumenta la exigencia de las necesidades mecánicas se densifica la estructura del colágeno, su principal componente. Esta densidad queda determinada por la proporción de las fibras que lo componen. Basándose en la densidad del tejido colágeno, la fascial se puede dividir según su función en el tejido: de unión, de revestimiento, de sostén y de transmisión. La fascia profunda se ubica por debajo del nivel de la fascia superficial y se encuentra íntimamente unida a ella a través de las conexiones fibrosas. El sistema fascial profundo soporta, rodea y asegura la estructura y la integridad de los sistemas muscular, visceral, articular, óseo, nervioso y vascular. El cuerpo utiliza la fascia profunda para separar los espacios corporales grandes como,

por ejemplo, la cavidad abdominal y cubre las áreas corporales como si fueran enormes envolturas protegiéndolas y dándoles formas.

### **FUNCIONES DE LA FASCIA**

- Protección
- Formación de los compartimientos corporales
- Revestimiento
- Es un conector de las estructuras del cuerpo.
- Es la encargada del mantenimiento de la masa muscular en correcta posición, incrementando de esta manera la eficacia mecánica de los movimientos.
- Genera espacio adicional a los músculos para su fijación.
- Es un buen estabilizador muscular.
- Ayuda a sanear las heridas.

### **TÉCNICA DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL. (TLM)**

Es una técnica que forma parte de la gran familia de las terapias manuales (masoterapia), siendo esta una de las alternativas de tratamiento en el área de terapia física. Dirigida al tratamiento manual de los desórdenes más comunes que afectan el aparato locomotor. Como su nombre lo indica la Liberación miofascial es el estiramiento de la fascia, que se realiza mediante una tracción sostenida y la presión que se aplica muy suave a los tejidos y generalmente comienza con un suave masaje que está diseñado para calentar y relajar los músculos. A medida que el terapeuta trabaja, él o ella identifica las áreas de tensión que requieren una mayor atención, y volverá a las zonas para estirar y la labor de la fascial.

### **VENTAJAS DE LA LIBERACIÓN MIOFASCIAL**

El osteópata asegura que la liberación miofascial “es una terapia que va dirigida a las fascias del cuerpo e indirectamente al resto del aparato locomotor y también al restos de estructuras”.

El objetivo de esta terapia es eliminar restricciones de la fascia, y la liberar los músculos más sobrecargados, así como eliminar toxinas, retención de líquidos, mala circulación

de la sangre, celulitis y piernas cansadas. Y lo más importante: ayuda a prevenir lesiones y problemas físicos provocados por una mala postura. La liberación miofascial puede ser de gran valía para enfermedades como artritis, artrosis, fibromialgias o lupus.

Porro recomienda utilizarla para los músculos como isquiotibiales, cuádriceps, gemelos, tensor de la fascia lata, dorsales, que son los grandes beneficiados, con ayuda de un foam roller, o incluso rooller para otro tipo de musculaturas.

### **EFFECTOS DE LA TECNICA DE LIBERACION MIOFASCIAL**

Uno de los efectos de la aplicación de la T.L.M. es la liberación de toxinas. La mejor forma de eliminarlas del organismo es a través de la orina, por lo que se debe recomendar al paciente el incremento de la ingestión de agua.

El terapeuta que realiza de una manera eficaz la T.L.M, no solo libera el sistema fascial del paciente, sino también el suyo propio. De este modo, elimina el exceso de tensiones y restricciones de la fascia en su cuerpo. Por esta razón también el terapeuta dedicado a la aplicación de este tipo de tratamiento deberá beber más líquido de lo acostumbrado.

### **INDICACIONES**

- Eliminar las restricciones superficiales
- Eliminación de compresiones musculares
- Restablecer el equilibrio musculo esquelético
- Lumbalgias, dorsalgias, cervicalgia.
- Hombro doloroso.
- Síndrome de fatiga crónica.
- Secuelas del latigazo cervical.
- Fibromialgia.

## **CONTRAINDICACIONES**

- Aneurismas
- Fracturas de huesos y lesiones agudas de los tejidos blandos
- Heridas abiertas
- Estados febriles
- Tumores malignos
- Diabetes avanzada
- Hematomas (no se debe aplicar el tratamiento sobre el hematoma).
- Hipersensibilidad de la piel
- Falta de aceptación de las técnicas por parte del paciente. Jiménez Encarni (2015)

## **PRINCIPIO DE APLICACIÓN**

Además de la evaluación global del paciente y tras la anamnesis tendrá especial interés explorar la amplitud del movimiento tisular, la temperatura de los tejidos, la sensibilidad, las restricciones superficiales, etc... Dentro de esa evaluación hay que distinguir la amplitud normal del movimiento y la amplitud restringida (barrera normal barrera patológica). Es recomendable realizar las técnicas antes de otros tratamientos. Las presiones y los movimientos deben ser lentos y suaves. Lo principal es “escuchar la fascia”. Durante el tratamiento, se debe estar atento a las reacciones del paciente y recomendar beber agua tras la sesión de inducción miofascial para eliminar toxinas.

### **TÉCNICAS BÁSICAS**

- **SUPERFICIALES:** deslizamiento en “J”, deslizamiento transverso y deslizamiento longitudinal.
- **PROFUNDAS:** manos cruzadas, planos transversos, técnicas telescópicas y balanceo de la duramadre.

## **RECOMENDACIONES PARA LA APLICACION DE LA TECNICA LIBERACION MIOFASCIAL.**

- El ambiente o lugar donde se realice debe tener una buena ventilación, temperatura agradable, debe ser silencioso y con luz tenue.
- El terapeuta debe disponer de un espacio suficiente para el movimiento libre alrededor de la camilla en todas las direcciones.



- El paciente debe llevar la mínima ropa necesaria y despojarse de todo tipo de prendas como: relojes, cadenas, que en un momento dado puedan molestar durante el desarrollo del tratamiento.

### **POSIBLES RESPUESTAS PARA LO APLICACIÓN DE LA TECNICA DE LIBERACION MIOFASCIAL.**

- La piel puede cambiar a color rojo, esta se llama “respuesta vasomotora”
- Los terapeutas pueden sentir calor, una vibración o una pulsación hay diferentes razones posibles para estas respuestas. Razones químicas, eléctricas, fisiológicas.
- La persona puede sentir un cambio en el pulso del corazón en la frecuencia respiratoria o cambio en la temperatura del cuerpo.
- Las personas pueden sentir dolor por algunos días después del tratamiento.

### **APLICACIÓN DE LA TECNICA DE LIBERACION MIOFASCIAL.** Fisiolution (2014)

**Paso 1.** Primero el terapeuta suaviza el tejido mediante el masaje logrando un calentamiento en el área aplicada y también en sus manos.

**Paso 2.** El terapeuta posiciona el área dolorosa palpando los tejidos, mientras el paciente respira lenta y profundamente.

**Paso 3.** El fisioterapeuta ayuda al tejido a seguir un patrón de movimiento espontáneo, enfatizando en la tracción más que en la presión que se ejerce, no forzando el estiramiento sino dejando que sea la estructura la que vaya cediendo.

**Paso 4.** Se esperan más o menos de 1 a 2 minutos para que el tejido empiece a suavizar y extenderse, cuando se empieza a liberar es posible sentir calor y vibración bajo las manos.

**Paso 5.** Al terminar la liberación del tejido se debe levantar las manos muy despacio.

### **EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO**

Los ejercicios de estiramientos consisten en un estiramiento o alargamiento de los tejidos blandos del aparato músculo-esquelético.

Destacan las siguientes características:

- Alargamiento de las partes blandas.

- Liberación de adherencias.
- Reorientación de fibras de colágeno.
- Movimiento de los fluidos intersticiales.
- Facilitan el retorno venoso. o **Acción térmica:** La tensión aumenta su temperatura y, por lo tanto, el músculo estará más preparado para su estiramiento durante la actividad muscular.

## 2.1.2 ANATOMIA DEL PSOAS

### PSOAS

- **Características generales:** Situado en una capa más superficial que el ilíaco. Su forma es alargada y fusiforme (estrecha en los extremos y ancha en el centro). Se divide en dos láminas pegadas una con la otra pero con diferentes terminaciones sobre las vértebras. También suele llamarse psoas mayor, puesto que alrededor del 50% de la población dispone de otro músculo de proporciones más pequeñas situado delante suyo, el psoas menor.
- **Inserción proximal:** En los laterales de la columna lumbar, de la D12 a la L5, formando arcadas superpuestas sobre dos niveles de profundidad: Unas terminaciones se insertan sobre las apófisis transversas. Frente a estas, las otras inserciones llegan a los laterales de los cuerpos vertebrales.
- **Recorrido:** Desciende un poco hacia fuera y atraviesa la pelvis formando un codo sobre el borde anterior del ilíaco, donde se haya una bolsa serosa que evita roces excesivos.
  - **Inserción distal:** termina en el trocánter menor (fémur).
- **Acción:** Con la columna lumbar fija: Actúa sobre la cadera, produciendo flexión del fémur con un poco de aducción y rotación externa. Con el fémur fijo: Actuando desde los dos lados, produce una flexión del tronco a partir de la zona lumbar. / Actuando desde un solo lado, a la extensión lumbar se le añade una inclinación homolateral y una rotación contralateral.
- En colaboración con sus respectivos sinérgico-antagonistas, los músculos paravertebrales lumbares principalmente, desempeñan una importante función estabilizadora de la columna lumbar para la postura erecta

ANTAGONISTAS FLEXIÓN DE CADERA: psoas, ilíaco, recto anterior, tensor de la fascia lata, glúteos mediano y anterior (parte anterior), sartorio, aductores menor y mediano, pectíneo, recto interno.

EXTENSIÓN DE CADERA: Glúteo mayor, isquiotibiales (bíceps largo, semimembranoso y semitendinoso), glúteo mediano (parte posterior), aductor mayor. López López Carlenyz (2015)

### **LOCALIZACIÓN / PALPACIÓN**

- Al tratarse de músculos profundos, resulta difícil su palpación
- Con las manos sobre la cintura, localizamos las crestas ilíacas de la pelvis, tomando conciencia de la magnitud de superficie de la fosa ilíaca interna sobre la que se inserta el músculo ilíaco.
- Desde la espina ilíaca anterosuperior hacia la línea media, a tres dedos de distancia. Este es un buen punto para localizar el psoas al penetrar los dedos mientras flexionamos la cadera.

### **NECESIDADES COMUNES**

- Se trata de músculos grandes y potentes, que participan en el gestos tan comunes como el correr, andar, etc. Por ello, es una zona con tendencia a sobrecargarse de tensiones. Por lo tanto, deberíamos prestar especial atención a flexibilizar ambos músculos.
- Un psoas-ilíaco acortado dificultará la estabilidad pélvica y vertebral para la postura erecta. Ello se relaciona con consecuentes problemas sobre la zona lumbar.
  - La zona del músculo que bordea el hueso pubis y la que bordea la cabeza del fémur son más vulnerables a sufrir lesiones, conocidas como psoitis (inflamación del psoas). En tales casos no conviene estirar este músculo, ya que se corre el riesgo de dañar aún más sus fibras. Al contrario, convendrá flexibilizar los músculos antagonistas, isquiotibiales, glúteos y pelvitrocantereos.
  - Por otro lado, estos gestos cotidianos tan comunes no suelen demandar un esfuerzo máximo de estos músculos, por lo que también convendrá tener en cuenta desarrollar la fuerza. De hecho, es recomendable fortalecer estos músculos para equilibrar las fuerzas del conjunto muscular encargado de mantener la postura erecta. Alex Costa (2013)

## **MODALIDADES FISIOTERAPEUTICAS PARA PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CONTRACTURA DEL MUSCULO DEL PSOAS.**

**CRIOTERAPIA** La crioterapia es un método que consiste en aplicar frío sobre el organismo y su nombre proviene de griego krios therapeia que significa frío curativo.

### **EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA CRIOTERAPIA**

- Vasoconstricción: A nivel de la circulación dérmica, con palidez (efecto vasomotor) y sensación desagradable al inicio que desaparece luego.
- Termo analgesia: Se da en la superficie por bloqueo de las fibras A, B y C.
- Disminución del umbral doloroso por bloqueo de la conducción de los impulsos nerviosos por inhibición de las terminaciones nerviosas sensitivas y motoras.
- Disminución de la circulación local (disminuye el flujo pero aumenta la presión).
- Efecto rebote a los 7-8 minutos aproximadamente.
- Disminución de la inflamación y del edema local ya que mejora la absorción del líquido intersticial.
- Disminución del hematoma por vasoconstricción y reducción del flujo.
- Rompe el círculo: dolor-espasmo-dolor lo que permite un mejor estiramiento pasivo y activo del músculo, la fascia y el ligamento.
- Aumenta la contracción isométrica y la extensibilidad muscular.

### **MÉTODO DE APLICACIÓN**

Se recomienda que la presión que se aplique vaya aumentando conforme avanza la sesión.

Se utilizarán técnicas de roces y fricciones.

Se realizan movimientos suaves y longitudinales sobre los músculos.

Los movimientos circulares y longitudinales se aplican sobre puntos gatillo o muy localizados.

El tiempo de duración es de 5 o 10 minutos, 15 minutos como máximo debido al efecto rebote.

Se recomienda que la aplicación de este masaje sea de sesiones diarias.

Otra buena recomendación es que después del criomasaje se realice un retorno venoso, principalmente en casos de deportistas, para mejorar la circulación linfática y el despacho de sustancias de desecho del cuerpo.

Es importante que siempre se seque la zona luego de que se pasa con el agente frío para no desviar el estímulo por las gotas de agua.

#### Formas de aplicación

- **Criomasaje húmedo:** Aplicación directa del agente frío sobre la piel. Es la forma más efectiva.
- **Criomasaje Seco:** Aplicación mediante un paño o una toalla entre la piel y el agente frío.
- **Técnica CRICER:** Crioterapia-compresión-elevación-reposo.

#### PRECAUCIONES

- Quemaduras por exceso en el tiempo de aplicación.
- Exceso de anestesia que disfraza la lesión y se reanuda la actividad produciendo agravamiento de la lesión.
- Alergia.
- Intolerancia al frío.

#### INDICACIONES

- Mialgias
- Contractura musculares
- Tendinitis
- Dolor local
- Contusiones
- Esguinces
- Espasmos
- Inflamaciones articulares
- Puntos gatillo

#### FORMAS DE APLICACION

- Bolsas de hielo: se trata de hielo machacado que se utiliza durante 20 minutos de 2 o 3 veces al día.
- Crio masaje: masaje con hielo u otro agente frio. Terapia física (2016)

## **1.5 HIPÓTESIS:**

**H0:** La liberación miofascial del psoas no es efectivo en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017.

**H1:** La liberación miofascial del psoas es más eficiente en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

## **1.6 OBJETIVOS:**

### **1.6.1 Objetivo General:**

- Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

### **1.6.2 Objetivos Específicos:**

- Calcular la efectividad de la liberación miofascial del psoas según su sexo en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.
- calcular la efectividad de la liberación miofascial del psoas según su edad en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

# **CAPÍTULO II**

# **MATERIALES Y**

# **MÉTODOS**



## **2.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **TIPO**

No experimental, porque no existe intervención del investigador, los datos reflejan la

Evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador

Prospectivo, porque los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (primarios). Por lo que, posee control del sesgo de medición

Corte transversal

### **DISEÑO**

Cuasi Experimental, longitudinal

## **2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:**

### **Población**

La población en estudio está constituida por 50 pacientes del área de lumbalgia del Hospital Essalud III, entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017.

### **Muestra**

La muestra en estudio está constituida por 25 pacientes del área de lumbalgia del Hospital Essalud III, entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017. Esta constituido el 15% de la población en estudio

Se aplicará la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia porque el investigador conoce la población y las características que puede ser utilizada para seleccionar la muestra

### **Criterios de Inclusión:**

Pacientes de ambos sexos, con edades entre los 33- 59 años de edad, que padezcan lumbalgia.

### **Criterios de Exclusión:**

Pacientes que padezcan de enfermedades degenerativas, dermatológicas, traumatismos severos; gestantes, con trombosis o heridas especialmente en la pierna.

### **2.3 MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

El método de recolección de datos que utilizamos en nuestra investigación es de observación directa.

#### **Técnica**

Liberación miofascial: Es una técnica de terapia manual, basada en suaves estiramientos y presiones en el musculo a tratar que es el psoas con el objetivo de mejorar las restricciones que se producen a nivel de la fascia

#### **Instrumento**

Ficha de recolección de datos, lo cual recolectaremos datos del paciente adulto mayor, antecedentes,

Escala de Eva es una escala de 1-10 marca la intensidad del síntoma que se le propone, sirve para evaluar la intensidad del dolor a lo largo del tiempo en una persona, pero no sirve para comparar la intensidad del dolor entre distintas personas. También se puede aplicar a otras medidas de calidad de vida

No    dolor    -----    Insoportable  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ficha de rango articular

#### **4.- PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se solicitará una carta de la escuela de Tecnología Médica para presentar a la institución (Hospital Essalud III Chimbote), donde se desarrollará dicho proyecto.

Después de haber sido aceptados por dicha institución, se procederá a coordinar con el director, los horarios y las fechas que se asistirá para evaluar a los pacientes que colaboraran en dicho proyecto.

Posteriormente se procederá a realizar el consentimiento informado (Anexo 02) para los pacientes en la cual consiste en explicarles cual es la importancia, la finalidad y sus derechos que tienen en calidad de participantes.

##### **Procedimiento técnico:**

Se aplicará los test de evaluación a los participantes en la cual consiste en darle una explicación e indicaciones de como procederán a desarrollar. También se estará observando a los participantes que respondan individualmente y adecuadamente a las preguntas y se recogerán los datos mediante una ficha.

## **2.5 PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO.**

La aplicación de los principios generales a la conducción de la investigación conduce a considerar los siguientes requerimientos: consentimiento informado; valoración riesgo/beneficio y selección de los sujetos de investigación.

Consentimiento informado:

El respeto por las personas exige que, a los sujetos, hasta el grado en que sean capaces, se les dé la oportunidad de escoger lo que les ocurrirá o no. Esta oportunidad se provee cuando se satisfacen estándares adecuados de consentimiento informado.

No hay duda sobre la importancia del consentimiento informado, pero persiste una polémica sobre su naturaleza y posibilidad; no obstante, hay acuerdo amplio en que el proceso del consentimiento contiene tres elementos: a) información; b) comprensión; c) voluntariedad.

## **2.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- Ante una nueva propuesta no experimentada con anterioridad por parte de los pacientes en el Hospital III EsSalud, existió rechazo de algunos candidatos a seleccionados como muestra de la presente investigación.
- El abandono de un paciente a mitad del tratamiento por situaciones ajenas a la investigación.
- En la medida de un equilibrio muestral según sexo, no se completó debido a la diferencia entre sexo masculino y femenino de 1 paciente.

# **CAPÍTULO III**

# **RESULTADOS**

## RESULTADO

En la tabla 1 y figura 1 se observa que el promedio de dolor de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia ha disminuido de 7 a 6 puntos obteniéndose un logro de 1 punto. También se observa que en la escala de dolor los puntajes son homogéneos en ambas mediciones, antes en 12.97% y después en 16.51%.

En la tabla 1.1 La efectividad de la prueba se justifica estadísticamente con la prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon. Como  $p=0.00 < 0.05$  se rechaza  $H_0$  por lo tanto la liberación miofascial del psoas es efectivo en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

**Tabla 1.** Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017

Medidas de Resumen de la Escala de dolor					
Escala de dolor	Media	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Mínimo	Máximo
Antes	6,96	,889	12.97%	5	8
Después	5,88	,971	16.51%	4	7

Fuente. Elaboración Propia

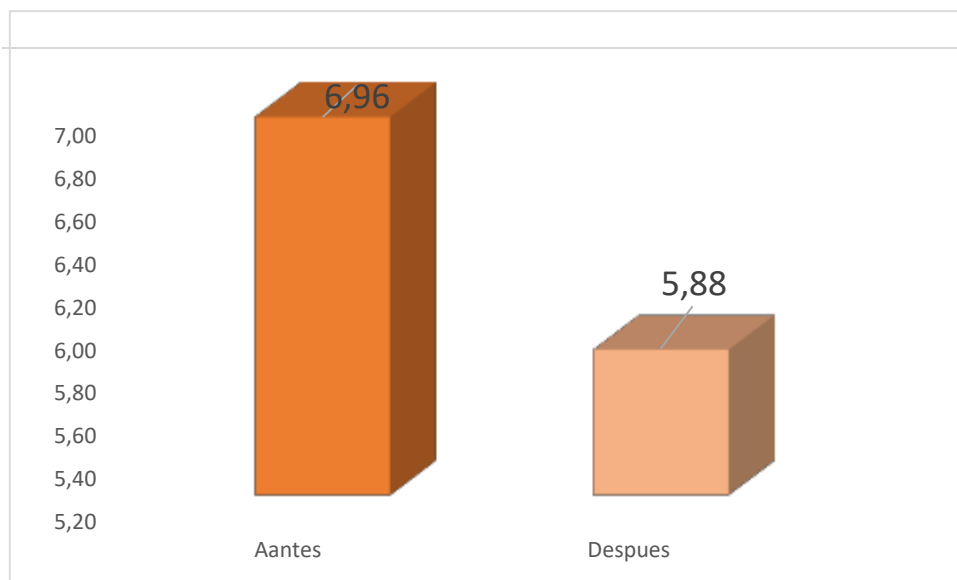


Figura 1. Promedio de escala de dolor de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017

Fuente. Tabla 1  
 Tabla1.1 Prueba de Rangos de Wilcoxon

Z	-4,838 <sup>b</sup>
Nivel de significancia ( $\alpha$ )	0.05
p. valor	,000

Fuente. Elaboración Propia

En la tabla 2 y figura 2 se muestra que el 48% de pacientes son mujeres y 52% varones. En cuanto al dolor el 92% es moderado y el 8% leve. El 48% de los pacientes tienen un dolor moderado y son varones ,44% dolor moderado y son mujeres. Del total de pacientes el 8% su dolor es leve y son mujeres.

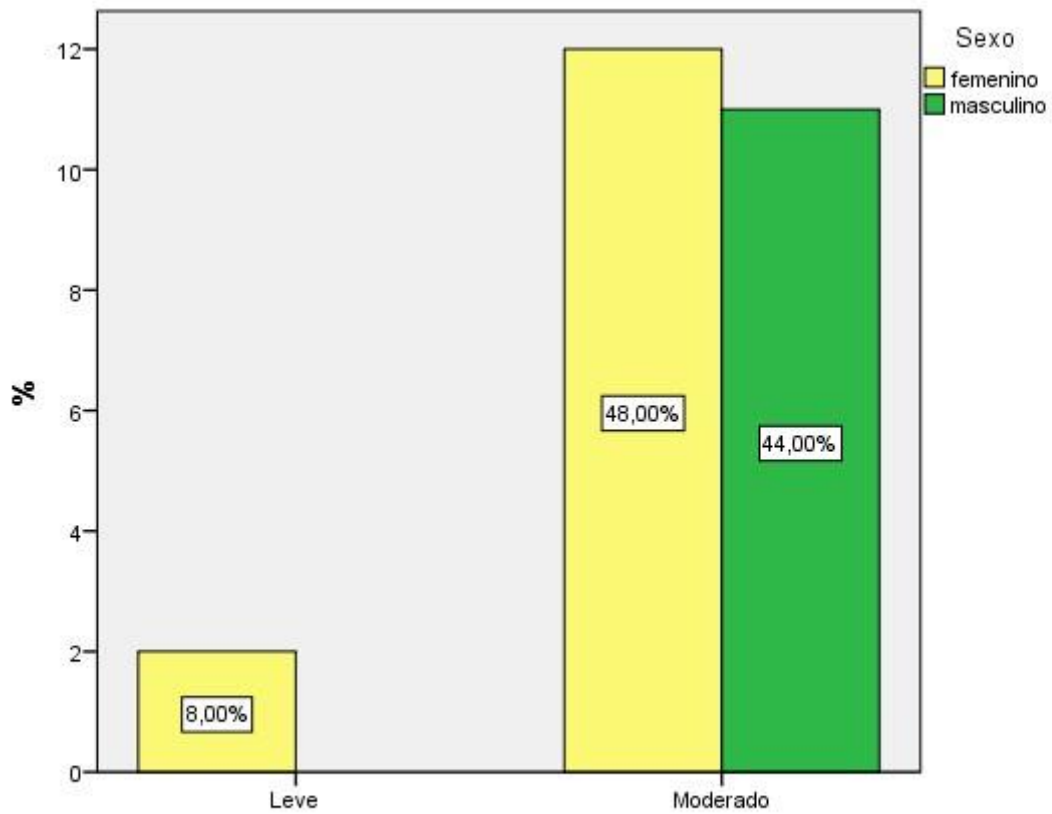
En la tabla 2.1 después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según sexo no es efectiva puesto que  $p=0.20 > 0.05$  La prueba no es estadísticamente significativa.

Tabla2 Comparación del nivel escala de dolor después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según sexo en el hospital essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017

Nivel	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Leve</i>	0	0	2	8	2	8
<i>Moderado</i>	12	48	11	44	23	92
<i>o</i>	12	48	13	52	25	100
Total						

Fuente: Elaborado en base a ficha de recolección de datos, Escala de dolor.





**Figura2. Comparación del nivel escala de dolor después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según sexo**

Tabla 2.1 Prueba de U de Mann-Whitney

U de Mann-whitney	66
Nivel de significancia ( $\alpha$ )	0.05
p_valor	,20

Fuente. Elaboración Propia

Determinar la efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según su edad en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017.

En la tabla 3 y figura 3 se muestra que el 40% de pacientes tienen edades comprendidas entre 40-46 años, 16% de menor edad con edades comprendidas entre 33-39 años y las personas de mayor edad entre 53-59 años en 20% del total de pacientes. En cuanto al dolor el 92% es moderado y el 8% leve.

El 36% de los pacientes tienen un dolor moderado y con edades comprendidas entre 40-46 años, el 20% con dolor moderado y edades comprendidas entre 47-52 y 53-59 el 16% con dolor moderado con edades comprendidas entre 33-39 años. El 4% del total de pacientes tienen un dolor leve con edades comprendidas en los intervalos de 40-46 y 47-52 años respectivamente.

En la Tabla 3.1 después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según edad no es efectiva puesto que  $p=0.694 > 0.05$  La prueba no es estadísticamente significativa.

En la tabla 2.1 después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según sexo no es efectiva puesto que  $p=0.20 > 0.05$  La prueba no es estadísticamente significativa.

**Tabla3 Comparación del nivel escala de dolor después** de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según edad en el hospital Essalud III entre Agosto – Noviembre, Chimbote 2017

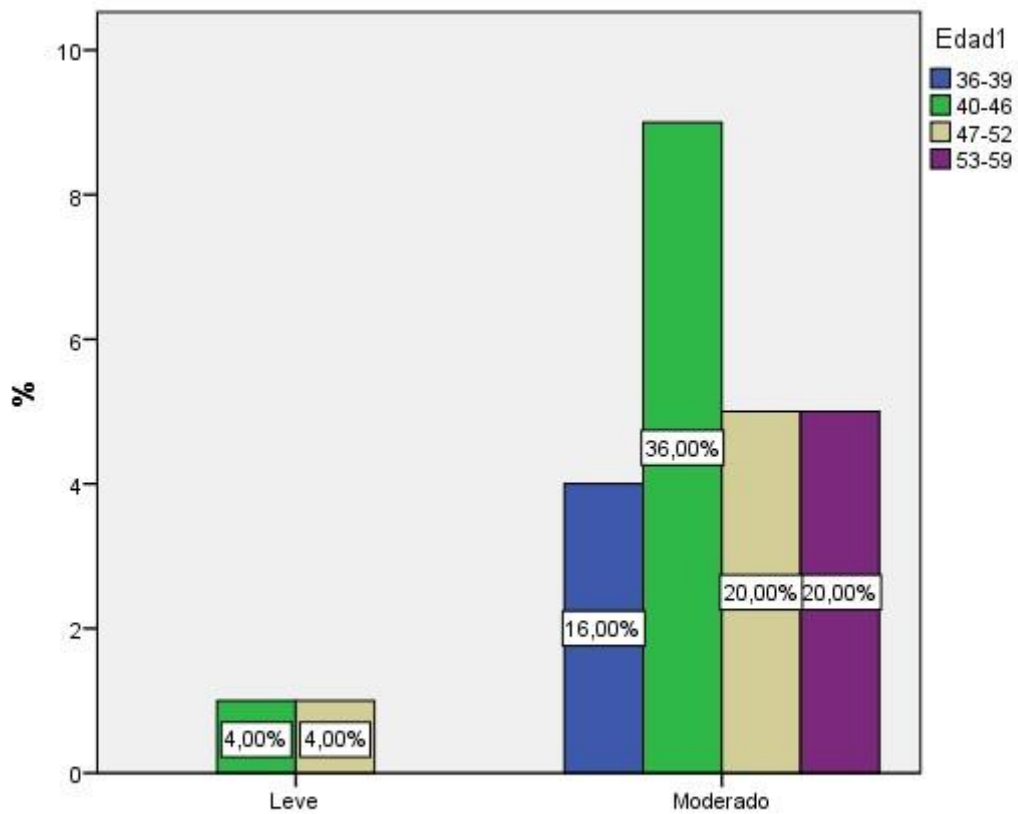
	Edad								Total	
	33-39		40-46		47-52		53-59			
Nivel	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	0	0	1	4	1	4	0	0	2	8
Moderado	4	16	9	36	5	20	5	20	23	92
Total	4	16	10	40	6	24	5	20	25	100

Fuente: Elaborado en base a ficha de recolección de datos, Escala de dolor.

Tabla 2.1 Prueba de U de Mann-Whitney

Chi_cuadrado de Pearson	1499
Nivel de significancia ( $\alpha$ )	0.05
p_valor	,694

Fuente. Elaboración Propia



**Figura 3. Comparación del nivel escala de dolor después de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia según edad**

### 3.2 DISCUSIÓN:

El propósito fundamental de esta investigación fue determinar si la Técnica de Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

Para dar respuesta esto, se seleccionó de muestra 25 pacientes.

De acuerdo a las interpretaciones, el paciente logra una mejoría, reduciendo su dolor en la marcha.

Evaluamos antes y después, se procedió a analizar las Fichas de Evaluación Fisioterapéutica de la Liberación miofascial del psoas, hallándose que el promedio de dolor en pacientes con lumbalgia ha disminuido de 7 a 6 puntos obteniéndose un logro de 1 punto. También se observa que en la escala de dolor los puntajes son homogéneos en ambas mediciones, antes en 12.97% y después en 16.51%.

De acuerdo a las interpretaciones, La efectividad de la prueba se justifica estadísticamente con la prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon. Como  $p=0.00<0.05$  se rechaza  $H_0$  por lo tanto la liberación miofascial del psoas es efectivo en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

Según Arguisuelas Martínez D. (2013) Efectos de un protocolo de inducción miofascial sobre el dolor, discapacidad y patrón de activación del erector espinal en pacientes con dolor lumbar inespecífico Universidad, (Tesis para doctorado) CEU Cardenal Herrera de Valencia, España.

Según Reyes B., Erazo K (2013) Aplicación de la técnica de la punción seca en el tratamiento del síndrome de dolor miofascial de la musculatura de la columna vertebral en pacientes del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra durante el período Enero a Julio del 2012, (Tesis para título) Universidad técnica del norte, Ecuador.

Según Ayesa justicia. A (2014) “Eficacia de la inducción Miofascial para el tratamiento de la Espasticidad en pacientes con parálisis cerebral espástica: ensayo clínico aleatorizado”

(Tesis para título) Lleida, España.

Según Chalán Esparza G.M, León Gallardo N.K, Salazar Espinoza M.E(2015) Resultados de la aplicación de liberación posición Al mediante técnica de inhibición neuromuscular integrada en puntos gatillo miofasciales para el tratamiento de cervicgia en el centro de salud “el valle”, Cuenca, abril-octubre 2015, (Tesis para Titulo) Cuenca- Ecuador.

Luego de la aplicación de los tratamientos correspondientes y comparar los resultados iniciales y finales, llegamos a las siguientes conclusiones: Respondiendo a nuestros objetivos de la investigación, manifestamos que:

Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la Reducción de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia ha disminuido de 7 a 6 puntos obteniéndose un logro de 1 punto .También se observa que en la escala de dolor los puntajes son homogéneos en ambas mediciones, antes en 12.97% y después en 16.51%.

En la tabla 1.1 La efectividad de la prueba se justifica estadísticamente con la prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon .Como  $p=0.00<0.05$  se rechaza  $H_0$  por lo tanto la liberación miofascial del psoas es efectivo en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017. Mientras tanto, en lo que respecta al sexo y edad se observa según la Prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon, podemos llegar a la conclusión que el sexo no es efectiva puesto que  $p=0.20>0.05$  la prueba no es estadísticamente significativa , es un factor importante para demostrar si la liberación miofacial del psoas.

Con respecto a nuestra hipótesis, decimos que se acepta la hipótesis alternativa, al confirmar la Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

# **CAPÍTULO IV**

## **CONCLUSIONES Y**

### **RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES:**

La liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III, es eficiente dado que la prueba no paramétrica de rangos de wilcoxon arroja un  $p=0.00<0.05$  rechazando la  $H_0$ .

## **RECOMENDACIONES:**

- Promover campañas educativas a los jóvenes y adultos para prevenir una contractura del musculo del psoas.
- Cuidar la postura mientras se duerme.
- La mejor postura es dormir boca arriba, colocando una almohada bajo las rodillas y otra bajo las lumbares. Si resulta muy incómodo, se puede dormir de medio lado, con las rodillas dobladas y una almohada no demasiado alta. Además, el colchón debe estar en buenas condiciones.
- Vigilar el peso. El sobrepeso provoca una mayor tensión en los músculos de la espalda. En el caso de mujeres embarazadas, existen fajas específicas para aliviar las molestias.
- Flexionar las rodillas y mantener la espalda recta para coger pesos. A la hora de agacharse no es bueno inclinar la espalda. Si este tipo de movimientos se repitieran con frecuencia, puede ser conveniente utilizar una faja protectora.
- Estiramientos antes, durante y después de las actividades laborales o deportivas para mejorar la flexibilidad muscular y facilitar la recuperación del músculo tras la actividad.
- Evitar posturas incorrectas mantenidas en el tiempo. Acostumbra a cambiar de posturas y hacer estiramientos ligeros a lo largo de la jornada laboral.



# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Arsiquela Martinez , D. (2013). *"Efectos de un protocolo de induccion miofascial sobre el dolor, discapacidad y patron de activacion del erector espinal en paciente con dolor lumbar inespecifico"*. Valencia.
- Chalan Esparza, G., Leon Gallardo, N., & Salazar Espinoza, M. (2015, Abril, Octubre (tesis para titulo)). *Resultado de la aplicacion de liberacion posicion al mediante tecnica de inhibicion neuromuscular integrada en puntos gatillo miofasciales para el tratamiento de cervicalgia en el centro de salud "el valle"m* . Cuencia - Ecuador.
- Costa, A. (8 mayo del 2018 a las 17:00 horas ). *LOCACION / PALPACION del Psoas Pag. wev visitada* [http://www.cuerpomonteyespiritu.es/wp-content/uploads/2013/12/Psoas\\_Iliaco.pdf](http://www.cuerpomonteyespiritu.es/wp-content/uploads/2013/12/Psoas_Iliaco.pdf).
- Fernandez Perez, A. (2005). *Efectos Neurofisiologicos Psicoimmunologicos y psicologicos a corto plazo en sujetos sometidos a Tecnicas de Induccion Minfascial* . España.
- Fisiolution. (2014). *Lumbalgia o Lumbago, tratamientyo de induccion Miofascial Tu clinica de Fisioterapia y Podologia*. España.
- Gomez, P. (2016). *Liberacion Miofascial o induccion miofascial* . Madrid - España.
- Lopez Lopez, C. (2015). *Anatomia del Psoas Iliaco o Iliopsoas*. Espáña.
- M Correcher , P. (2015). *Tecnicas Manuales, masajes de liberacion miofascial* - <http://pmcorrecher.com/wp-content/upload/2015/09/pmcorrecher-masaje-liberacion.pdf>.
- Reyes , B., & Erazo, k. (Enero a Julio del 2012). *Apliacion de la tecnica de la puncion seca en el tratmiento del sindrome de dolor miofascial de la musculatura de a columna vertebral en pacientes del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra Univerdad del Note*. Ecuador.

Rodriguez Fuentes, I. (2011). *Efectividad de la terapia de liberacion miofascia en el tratamiento de la cervicalgia mecanico en el ambito laboral*. Coruña.

Yanez Amaya , M., & Polio de Martinez , M. M. ( Agosto a Octubre del 2012 ). *Beneficios de la crioterapia, técnica de liberación miofascial y los ejercicios de estiramiento en pacientes con diagnóstico de lumbociatica de 25 a 50 años de edad, de ambos sexos, atendidos en el Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, departamento de . El Salvador*.

ANEXO N° 01

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente investigación titulada "Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el hospital Essalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017.

Mi participación consiste en responder algunas preguntas y/o permitir que se realicen en mi persona procedimientos que no ponen en riesgo mi integridad física y emocional. Así mismo se me dijo que los datos que yo proporcione será confidencial, sin haber la posibilidad de identificación individual, también que puedo dejar de participar en esta investigación en el momento que lo desee.

El alumno de la licenciatura en terapia física y rehabilitación: Valdez Mendez Almendra Cindy e me han explicado que es la responsable de la investigación y que la está realizando como parte de la experiencia educativa.

\_\_\_\_\_  
Firma de la entrevistada

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

ANEXO N° 02

**FICHA DE EVALUACION**

NOMBRE:

---

SEXO: F M

EDAD: \_\_\_\_\_

OCUPACION:

---

ANTECEDENTES:

---

SINTOMAS:

---

---



RESULTADO: \_\_\_\_\_

**Peor:** flexionado / sentado / girando I D / echado / levantarse am/ conforme pasa el día / quieto / movimiento

**Mejor:** flexionado / sentado / girando I D / echado / levantarse am/ conforme pasa el día / quieto / movimiento

**Molestias la dormir:**

Si / no prono / supino / de lado I / D

FLEXION:

EXTENCION:

ADUCCIÓN:

ABEDUCCIÓN:

INCLINACIÓN DERECH:

INCLINACIÓN IZQUIERDA:

ANEXO N°03

