UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

EXTENSIÓN BAHÍA DE CARÁQUEZ

CAMPUS DR. HÉCTOR USCOCOVICH BALDA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DEL LICENCIADA EN FISIOTERAPIA

TEMA:

METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL QUE ASISTEN AL ÁREA DE FISIOTERAPIA EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

AUTORA:

MARÍA GABRIELA MERO SANTOS

TUTORA:

LCDA. BÉLGICA CUZME BRIONES

BAHÍA DE CARÁQUEZ - MANABÍ – ECUADOR

2016

TESIS DE LICENCIATURA

Sometida a consideración de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Extensión Bahía de Caráquez, como requisito previo para la obtención del título de Licenciada en Fisioterapia.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Lcda. Bélgica Cuzme Briones
Directora de Trabajo de Titulación

Lcdo. Eduardo Caicedo C
Profesor Miembro

Lcdo. Jimmy Caicedo C
Profesor Miembro

Lcda. Lida Paladines Poma
Profesor Miembro

CERTIFICACIÓN

Lcda. Bélgica Cuzme Briones, docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, en calidad de Director del trabajo de trabajo de titulación con el tema:

"METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL QUE ASISTEN AL ÁREA DE FISIOTERAPIA EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR DE BAHÍA DE CARÁQUEZ"

Elaborado por la egresada MARÍA GABRIELA MERO SANTOS de la Escuela de Fisioterapia; CERTIFICO, que la investigación ha sido desarrollada íntegramente por la autora del Proyecto y orientada según los lineamientos de la metodología de la investigación científica y normas establecidas por la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, por lo que autorizo su presentación y sustentación. La investigación y los resultados obtenidos de ella, como los criterios vertidos son de exclusiva responsabilidad y derecho de la autora del trabajo.

Lcda. Bélgica Cuzme Briones
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

La responsabilidad de la investigación resultados y conclusiones emitidas en este trabajo de titulación pertenecen exclusivamente a la autora.

El derecho intelectual de esta Trabajo de titulación corresponde a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí extensión Bahía de Caráquez.

La Autora

María Gabriela Mero Santos

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de culminar mis estudios y este trabajo.

En segundo lugar destacar a mi madre Flor María Santos Tejena quien me apoyo incondicionalmente en toda circunstancia de mi vida, a mi Padre Gabriel Mero Zambrano quien a pesar de no estar siempre conmigo supo darme su apoyo en el momento justo.

En tercer lugar a Mi Hija Leslie Lau Mero por comprenderme en los momentos que tenía que estar ausente de ella y ayudarme con sus obligaciones mientras yo realizaba este trabajo para poderme Licenciar, también a mi amado Esposo Luis Lau Puno por su confianza el apoyo incondicional que me brindo además por confiar en este proyecto hasta las últimas consecuencias, sacrificando muchas horas de convivencia familiar.

También quiero agradecer aquí aquellas personas cuya intervención ha sido esencial para que este trabajo viera la luz, entre ellas: Lcda. Bélgica Cuzme aporto su tiempo, sus conocimientos y dedicación a este proyecto, Cristina Mera Calderón por incentivarme a culminar mi carrera y a la vez por contar de manera incondicional con su amistad y su apoyo personal. No podré olvidar la cantidad de veces que me recordaba y reclamaba que termine los diferentes capítulos a tiempo, a mi compadre José Eduardo Mogro por prestarme sus servicios a este proyecto y su paciencia, les agradezco de corazón infinitamente.

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo de titulación a Dios por prestarme vida para cumplir todas mis metas, a mi Madre, Padre, Hermanos y Sobrinas por entenderme en su momento que no estuve y necesitaron de mí.

A mi Hija Leslie y a mi Esposo Luis por ser el motor de marcha para cumplir todas mis metas y objetivos que trace en mi vida.

Y a todas esas personas que por obvias razones estuvieron prestos ayudarme cuando más lo necesite.

ÍNDICE

INTRODUCCIÒN..... 1

CAPITULO I..... 5

1. ELMENTOS CARACTERISTICOS METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL..... 5

1.1. Fisioterapia..... 5

1.2. Terapia Manual..... 6

1.3. Método de POLD..... 7

1.4. Hernias Discales Lumbares..... 13

CAPITULO II..... 18

2. DIAGNOSTICO DEL METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR..... 18

2.1. Información de la Institución..... 18

2.2. Evaluación de los Pacientes con Hernias Discales en el Hospital Miguel H. Alcívar..... 20

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA..... 24

3.1. Datos Informativos..... 24

3.2. Antecedentes de la Propuesta..... 24

3.2. Objetivos..... 24

3.3. Justificación..... 25

3.4. Factibilidad..... 25

3.5. Manual Basado en el Mètodo de POLD..... 26

3.6. Conclusiones y Recomendaciones..... 36

Bibliografía..... 38

ANEXOS

Anexo # 1

Encuesta Dirigida A Los Pacientes Que Asisten Al Área De Rehabilitación Física Del Hospital Miguel Hilario Alcívar.

Anexo # 2

Resultado de Encuesta Realiza a los Pacientes Que Asisten Al Área De Rehabilitación Física Del Hospital Miguel Hilario Alcívar.

Anexo # 3

Imagen de la Posición del Paciente y Fisioterapeuta tratamiento Método Pold, Fuente Pavón 2015.

Anexo # 4

Imágenes Nº 2. 3 y 4, Protrusión del núcleo pulposo, hernia Discal rojo, y hernia discal, fuente (Binder, 2014)**.**

Anexo # 5

Imágenes aplicando el método Pold a pacientes con hernia discal en el Área de Rehabilitación Física del Hospital Miguel Hilario Alcívar.

Anexo # 6

Tríptico del Método Pold tratamiento para el dolor.

INTRODUCCIÒN

Existen múltiples enfermedades que pueden ocasionar dolor en la columna cervical, pero las tres causas más comunes son la artrosis de las últimas vértebras espinales, los traumatismos por accidente de tráfico y los deportivos y las enfermedades que cursan con contractura muscular.

El dolor cervical puede aparecer de forma gradual, siendo al principio de baja intensidad para ir aumentando posteriormente. Otras veces, la aparición del dolor es repentina y muy intensa. El dolor puede acompañarse de chasquidos, sensación de peso, rigidez con movilidad limitada y a veces de sensación de hormigueo en los brazos y las manos. Cuando el origen del dolor está causado por alguna patología que comprime algunas de las raíces nerviosas que salen de la columna cervical, el paciente puede presentar una disminución de la fuerza a nivel de los músculos del brazo, antebrazo o mano, e incluso una disminución de la sensibilidad de alguna parte del miembro superior(Pavòn, 2015).

El Hospital Miguel Hilario Alcívar es una Institución que presta servicio de salud con la mayor calidad y calidez a los pacientes que asisten a sus consultas, cuenta con personal especializado para brindar una mejor atención médica. Dicha Institución cuenta con el área de Rehabilitación Física donde asisten pacientes, que padecen de diversas Patologías, como Hernia Discal, patología de la cual existe una demanda que ha permitido que realice este trabajo de Investigación.

La presente investigación es realizada en el área de fisioterapia del Hospital, con lo que se pretende dar solución al problema de hernia discal. El problema a investigar es: “Método Pold Aplicado en Pacientes con Hernias Discales que Asisten al Área de Fisioterapia en el Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez”.

Lo antes planteado permite definir como **objeto de la investigación,** Método Pold en hernia distal.

Como objetivo de la investigación se plantea: investigar la efectividad de la aplicación correcta del Método de Pold en pacientes con hernias discales en el Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez".

El objetivo propuesto con el problema planteado, y el objeto de la investigación permite conocer el **campo de acción** de la investigación; "Hernia Discal en los Pacientes de Fisioterapia del Hospital Miguel H. Alcívar "Rehabilitación Física".

La hipótesis que se planteó durante la investigación es: Determinar la importancia de la técnica de Pold en pacientes diagnosticados con hernia discal.

En la hipótesis se distinguen dos variables, la independiente, Método de Pold y la dependiente, Pacientes con Hernias Discales, las que conceptualmente se definen como:

Variable Independiente: Método de Pold

El Método Pold consiste en la aplicación de manera manual de una movilización, mediante oscilaciones rítmicas, sobre la columna vertebral, los tejidos blandos (músculos, tendones,…) y las articulaciones del paciente. **César Fernández de las Peñas (2012).**

Variable Dependiente: Pacientes con Hernias Discales

La hernia discal es una enfermedad que adquieren los pacientes en la que parte del disco intervertebral (núcleo pulposo) se desplaza hacia la raíz nerviosa, la presiona y produce un intenso dolor. En la mayoría de los casos, este dolor remite con un tratamiento conservador sin cirugía. **Doctor Carlos Villas Tomé (2015)**

Para el desarrollo de investigación de propusieron las tareas científicas siguientes:

- Analizar la incidencia de pacientes con Hernia discal en el Hospital Miguel H. Alcívar.
- Determinar el riesgo de la cirugía en hernia discal
- Realizar capacitaciones previa a los pacientes para evitar que se agrave la hernia discal

- Capacitar a los pacientes con hernia discal en el Área de Fisioterapia.
- Valorar a los pacientes con hernia discal
- Proponer la aplicación correcta con el método Pold a los pacientes con hernia discal.

Para desarrollar la investigación se procedió a determinar la población objeto de estudio la cual está constituida por los pacientes que padecen hernias discales y se realizan el tratamiento en el Hospital Miguel H. Alcívar.

Debido a que el tamaño de la población que se investiga es pequeño se tomó como muestra el 100% de la población.

Los métodos empleados responden a métodos de tipo teóricos y empíricos, los mismos que fueron necesarios para la obtención de la información indispensable que facilitó el estudio del problema planteado.

Entre los **métodos teóricos** que se utilizaron: La investigación **bibliográfica** con la que se obtiene información de textos, revistas que tenga información de temas especializados que permitieron desarrollar el marco teórico para explicar de una manera técnica y científica el problema planteado; también la investigación es de **campo** porque emplea la información obtenida de los pacientes del área de fisioterapia del Hospital Miguel H. Alcívar, además se realiza la recolección de datos mediante mecanismos de encuestas para validar eficientemente la información

Es **explicativa** por que se busca responder el por qué se debe crear un manual del método de Pold para mejorar las técnicas y poder eliminar las dolencias físicas de los pacientes.

Entre los **Métodos empíricos** se utilizaron:

Lectura Científica. Por medio de textos, archivos, fichas bibliográficas; pudimos desarrollar los temas que nos permito entender de mejor manera la investigación planteada.

Encuesta. Nos ayudó a comprobar mejor el problema planteado, mediante la

información de campo o directa que nos brindaron las preguntas de las encuestas. Además se emplearon **Métodos Estadísticos** para el procesamiento y presentación de la información recolectada durante la investigación por medio de la Guía de observación y la entrevista.

Con la ejecución de esta investigación se logró conocer la eficiencia que tiene el Método de Pold como tratamiento para las hernias discales, permitiendo crear un manual que sirva como una guía para todas las áreas de terapia física de la ciudad.

CAPITULO I

1. ELMENTOS CARACTERISTICOS METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL.

En este capítulo se bosquejan ideas teóricas relacionadas con el Método de Pold en pacientes que padecen hernias discales. Este problema es expuesto a estudio para poder elaborar los fundamentos teóricos, que se permitirá obtener un mejor análisis.

1.1. Fisioterapia

La palabra fisioterapia deriva de pysis (naturaleza), therápia (terapia). Por lo tanto es la utilización de medios naturales con fines terapéuticos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define en a la Fisioterapia como: "El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución (OMS, 1969).

Andachi (2015) en lo investigado menciona que la Confederación Mundial de la Fisioterapia (W.C.P.T.) realiza la siguiente definición, que fue suscrita por la Asociación Española de Fisioterapeutas: La Fisioterapia es el conjunto de métodos y técnicas que por medio de la aplicación de agentes físicos, alivian, previenen y readapta a los pacientes susceptibles a mejorar su calidad de vida y mantenerse saludables.

La fisioterapia es una profesión libre, independiente y autónoma.

Fisioterapia ortopédica	Fisioterapia cardiovascular
Fisioterapia traumatológica	Fisioterapia respiratoria
Fisioterapia obstétrica	Fisioterapia reumatológica

1.2. Terapia Manual

La aplicación de las manos al organismo con fines curativos, la herramienta que utiliza evidentemente son las manos del terapeuta que ayudado por una amplia formación académica y dilatada experiencia práctica es capaz de detectar anomalías orgánicas que producen dolor, disminución de la movilidad, pérdida de la funcionalidad, etc. y tras ello aplicar las técnicas apropiadas encaminadas a paliar estas carencias(Ballestero, 2003).

La aplicación de la terapia manual está asociada a diferentes técnicas como manipulaciones y movilizaciones que son realizadas por el fisioterapeuta para evaluar y tratar tejidos blandos y estructuras sensibles a lesiones, permitiendo disminuir el dolor, eliminar la inflamación, relajar la musculatura, facilitar el movimiento articular y mejorar el estado de salud de la persona (Lopez & Fernandez, 2012).

1.2.1. Efectos biomecánicos de la terapia manual

Objetivos principales biomecánicos de la terapia manual:

- Incrementar la elasticidad de los músculos, ligamentos y tendones.
- Evitar que se formen adherencias en el interior de las articulaciones.
- Promover el cartílago intrarticular y prevenir la fibrilación articular y lubricante.
- Modificar la localización de los cuerpos extraños en el interior de la articulación (incluyendo el tejido cartilaginoso y la membrana sinovial).

En otras palabras, el objetivo principal mecánico de la terapia manual es restaurar movimientos accesorios limitados y prevenir las complicaciones asociadas con la falta de uso conjunto(Cuesta, 2007).

1.2.2. Efectos neurofisiológicos de la terapia manual

Estos efectos son útiles para tratar algias y rigidez muscular, para lo que se debe tener un buen conocimiento del funcionamiento de los receptores nerviosos

articulares y el control del dolor. Los movimientos oscilatorios disminuyen la rigidez muscular, por la producción de impulsos aferentes que lleva a que se forme una "retroalimentación" impidiendo que se produzca la contracción muscular, para permitir una mejor vascularización local y mitigar el dolor causado por la hipoxia muscular **(Cuesta op cit)**.

1.2.3. Principales técnicas de terapia manual

Partiendo de los métodos osteopáticos, existen dos grupos de técnicas fundamentalmente:

- Técnicas estructurales.
- Técnicas funcionales

1.2.3.1. Técnicas estructurales

Almazan (2014) menciona que las técnicas estructurales tiene cuyos principios son limitar el movimiento para liberar las adherencias y de regular el tono muscular aumentando una fuerza adicional aplicada por el terapeuta o del paciente (contracción muscular isométrica) para recuperar la función y la movilidad articular fisiológica.

1.2.3.2. Técnicas Funcionales

Su principio es facilitar el punto neutro de la movilidad y conservar un estado de equilibrio tridimensional para liberar en su totalidad los elementos peri-articulares y así atenuar el espasmo muscular **(Almazán, op cit)**. Algunos son: Hoover, Johnston, Jones, POLD, Sutherland.

1.3. Método de Pold

El método Pold es una técnica de terapia manual que se basa en la aplicación pasiva de oscilaciones rítmicas como medida para obtener relajación y alivio del dolor, utilizando únicamente las manos del fisioterapeuta. Se podría decir que es un concepto o una forma diferenciada de abordar el tratamiento del aparato

locomotor y víscera .Aborda las lesiones a través de una movilización pasiva de los tejidos musculares y articulaciones mediante unas oscilaciones realizadas a una frecuencia propia para cada zona y persona. Tiene aplicaciones muy eficaces en patologías relacionadas con la columna, como hernias discales, artrosis, en las limitaciones, bloqueos articulares o alteraciones de las cadenas musculares y en aquellas lesiones donde se presente dolor, disfunción músculo esquelética y movilidad articular. En la actualidad tiene aplicación en el campo estructural de la columna, extremidades con aplicación visceral y craneal (Lòpez & Fernàndez, 2012).

La realización del POLD se basa en la utilización de una movilización pasiva oscilatoria específica del método, denominada oscilación resonante mantenida, llevando los tejidos a un estado conocido como plasticidad somática, donde es posible aplicar maniobras de inducción biomecánica para la restauración y regeneración tisular. Se inicia mediante una "Oscilación Primaria", que va a dejar el sistema musculo-esquelético en una situación de "plasticidad somática", es decir que el paciente alcanza un profundo estado de relajación. Dichos efectos se desencadenan por la estimulación rítmica de larga duración de los mecano-receptares propioceptivos, a una frecuencia, única para cada individuo y tejido, esta estimulación se realiza de forma manual por el fisioterapeuta aplicando una movilización pasiva oscilatoria(Pavòn, 2015).

1.3.1. Garantías que ofrece el Método de Pold

El método Pold ha sido comprobado científicamente.

Las investigaciones realizadas por la Fundación Omphis durante más de 10 años muestran que es totalmente eficaz en el 70% de los casos, y mucho más eficaz que la mayoría de las otras formas de tratamiento conservador. En España actualmente se enseña como posgrado en algunas universidades y cuenta con la acreditación del ministerio de sanidad como merito especial en las oposiciones para fisioterapeuta.

Los resultados científicos fueron presentados en el congreso mundial de fisioterapia de 2003 en Barcelona. Se utiliza en países de Europa, América y Asia.

Hay fisioterapeutas especializados en POLD prácticamente en todo el mundo, acreditados para ello por el "Instituto POLD Internacional, con sede en España"(Dìaz, 2016).

1.3.2. Enfermedades a la que se aplica el Método de Pold.

La aplicación del Método Pold en Hernias Discales L3, L4, L5 y S1 es muy satisfactoria y da muy buenos resultados, tanto que el paciente puede realizar sus actividades diarias.

(Dìaz, 2016), Menciona que el Método de Pold es eficiente en las siguientes enfermedades:

1. Hernias y protrusiones discales
2. Ciática. Lumbago
3. Pinzamientos vertebrales. Radiculopatías
4. Sobrecarga muscular de columna. Contracturas
5. Artrosis de columna y extremidades.
6. Limitación de la movilidad y rigidez
7. En general en muchas patologías que cursan con dolor
8. Fibromialgia, Síndrome de fatiga crónica
9. Lesiones musculares y tendinosas en el ámbito deportivo
10. Patologías con dolor y alteración de la fisiología y movilidad articular.
11. Fibromialgia.

1.3.3. Objetivos generales del Método Pold.

El Método Pold procura alcanzar una serie de beneficios generales sobre el organismo como:

- Efectuar un proceso de resetting neural para cortar la respuesta refleja defensiva.
- Normalizar el tono muscular y recobrar la tensión adecuada en músculos y tendones.

- Eliminar las tensiones y adherencias para liberar el deslizamiento facial.
- Devolver la movilidad y el movimiento fisiológico de las articulaciones.
- Recobrar la fisiología capsular y del cartílago.
- Normalizar el flujo de los sistemas circulatorios, linfático y cefalorraquídeo.
- Normalizar la información aferente que recibe el sistema nervioso central.(Lopez & Fernandez, 2012).

1.3.4. Efectos específicos sobre el organismo.

López y Fernández (opcit), mencionan que el método de POLD tiene efectos específicos en el cuerpo que son:

a. **Efectos Mecánicos:** Estimular sucesivamente ciclos de estiramiento-acortamiento, compresión, descompresión, deslizamiento y compactación, descompactación, pero sobre todo ocasionar un efecto de fatiga tisular por resonancia mecánica, trabajando así las estructuras rígidas, hasta que se produce la rotura o liberación espontánea. El fenómeno por el cual los materiales pierden la resistencia cuando están sometidos a ciclos de esfuerzos variables en el tiempo se denomina fatiga. Ésta ocurre porque hay deformaciones plásticas cíclicas que provocan cambios irreversibles en la dislocación de la microestructura de los materiales.

b. **Efectos Neurológicos:** En la práctica clínica se observa los siguientes efectos:

- Inhibición del dolor y de las contracturas reflejas.
- Acciones reflejas sobre otros órganos, como vísceras.
- Relajación profunda inducida sobre el sistema nervioso central.
- Disminución del tono muscular general.
- Disminución de la frecuencia cardíaca y respiratoria

c. **Efectos Humorales:** La oscilación resonante también actúa sobre los diferentes fluidos y secreciones corporales, destacándose los siguientes efectos observados en la práctica clínica:

- Dinamización del líquido sinovial.
- Estimulación de la circulación del líquido linfático.
- Estimulación del retorno venoso.
- Estimulación de la función renal.
- Posible estimulación de secreciones hormonales

1.3.5. Ventajas Generales del Método de Pold.

Entre sus ventajas, están las siguientes:

- Utiliza maniobras blandas, es decir, no imprime impulsos de alta velocidad, ya que todos los movimientos oscilantes se realizan de forma lenta y controlada.
- Tiene efectos inmediatos, lo que permite aliviar rápidamente el dolor y reducir la inflamación.
- No es impredecible la realización de técnicas manipulativas de alta velocidad, evitándose el rechazo que algunos pacientes tienen a estas técnicas.
- En procesos discales en fase aguda puede favorecer de forma satisfactoria el dolor.
- No es necesaria la colaboración activa del paciente, por lo que se puede aplicar en pacientes no colaboradores o con patologías que suponga un déficit neurológico central (Lopez & Fernandez, 2012).

1.3.6. Contraindicaciones del Método Pold.

Contraindicaciones Absolutas

- En zonas a tratar con agujas intramedulares por peligro de migración.
- En personas con osteosíntesis o prótesis en fase de consolidación.

- Cuando el incremento de la movilidad articular esté contraindicada, como luxaciones, inestabilidad articular, etc.
- Si el paciente padece de afecciones psiquiátricas graves, como la esquizofrenia, procesos psicóticos, etc.

Contraindicaciones Relativas

- En mujeres en estado de gestación (tres primeros meses).
- Estado febril o infeccioso transitorio.
- Personas con tratamiento oncológico, excepto en estado terminal donde se aplicará como técnica paliativa para la disminución del dolor.
- Paciente con bradicardia o hipotensión, delimitar el tiempo de aplicación **(Lopez & Fernandez, op cit)**.

1.3.7. Características generales de la movilización oscilatoria según el Concepto Pold.

Lopez & Fernandez (2012), mencionan en su libro del Método de Pold que el tipo de movilización que se realiza en los tejidos blandos, estructuras articulares, vísceras y tejido neural, llevan el nombre común de oscilación resonante mantenida (ORM) según el concepto POLD, presentando una serie de características:

- ✓ La movilización se realiza en forma de vaivén de un péndulo, es decir un movimiento suave, continuo, armónico y delicado.
- ✓ La frecuencia depende de cada persona según la estructura física y el tono muscular en el momento de la aplicación; en el torso y la columna, se realiza 1-2 ciclos por segundo.
- ✓ La oscilación es permanente sin interrupción, para conseguir los efectos neurofisiológicos esperados. El tiempo puede modificarse entre 5 y 30 minutos.
- ✓ Su amplitud es corta, para reducir los efectos no deseados de la movilización de las estructuras lesionadas y así estimular los sensores propioceptivos musculares y articulares.

- ✓ La oscilación se realiza principalmente en la denominada zona neutra de las diferentes estructuras, para la búsqueda del reequilibrio y la restauración de la función normal. A veces también se trabaja en el rango de la zona elástica para la modificación estructural. Así como apreciamos en el anexo # 3, imagen Nº 1.

1.4. Hernias Discales Lumbares

La espina dorsal, o columna vertebral, está formada por una serie de huesos individuales llamados vértebras que están apiladas formando la columna espinal.

Entre las vértebras hay unas almohadillas planas, redondas y acolchadas llamadas discos intervertebrales, que actúan como amortiguadores de golpes. Cada disco tiene un centro suave y como gelatinoso – llamado núcleo pulposo – rodeado por una capa exterior dura y fibrosa llamada annulus. Una hernia discal – también llamado disco herniado, disco desprendido o disco roto – ocurre cuando una presión de la vértebra superior o inferior fuerza a parte o todo el núcleo pulposo a pasar por el ánulos que está débil o parcialmente roto. El núcleo pulposo herniado puede oprimir los nervios cercanos al disco, causando mucho dolor. Las hernias discales suelen ocurrir en la zona inferior de la espina dorsal.

Una hernia discal es una de las causas más comunes de dolor de espalda o dolor de piernas (ciática). Los discos de la zona del cuello suelen sufrir hernias solo un 8 por ciento de las veces, y la parte superior y media de la espalda solo es afectada un 1 por ciento a 2 por ciento de las veces (Pereira, 2008).

1.4.1. En qué consiste la protrusión y la hernia discal

Binder, (2014), Comenta que para poder explicarlo es necesario conocer la estructura básica del disco.

El disco intervertebral es una estructura situada entre dos vértebras adyacentes a nivel tanto cervical como dorsal y lumbar.

Está compuesto por dos partes. Una parte central gelatinosa denominada “núcleo pulposo”, rodeado de una estructura fibrosa denominado “anillo fibroso”.

Su función es amortiguar las cargas y estabilizar el movimiento entre dos vértebras.

1.4.2. Deshidratación, protrusión y hernia discal

Este disco sometido a tensiones repetidas a lo largo del tiempo puede sufrir una degeneración de las fibras (anillo fibroso) que rodean el núcleo pulposo permitiendo una deshidratación de las estructuras así como pequeños desgarros denominados fisuras discales.

Si la situación traumática se mantiene, aparece una deformación de las fibras.

La **protrusión** se constata cuando el núcleo pulposo se mueve de forma permanente contra el anillo fibroso debido al impacto exterior de las vértebras sobre el mismo.

Se habla de **hernia discal** cuando el anillo llega a romperse y parte del núcleo pulposo se sale.

Como se aprecia en la imagen Nº2 en los anexos.

1.4.3. Qué causa una hernia discal

Una hernia ocurre cuando la parte exterior del disco, el ánulo, se vuelve débil y se rasga. Hay varios factores que pueden contribuir a la debilitación del disco, incluyendo

- El uso y desgaste producidos por la edad
- Por sobrepeso excesivo
- Por un esfuerzo repentino causado por un levantamiento hecho de manera incorrecta o por una torsión violenta(Pereira, 2008)

1.4.4. Síntomas de una hernia discal

Muchas veces las hernias discales no producen ningún síntoma. Los síntomas de una hernia discal en la parte inferior de la espalda incluyen:

- Un dolor que se extiende a las nalgas, las piernas, y los pies – llamada ciática

- Cosquilleo o entumecimiento en las piernas o los pies
- Debilidad muscular

Los síntomas de una hernia discal en el cuello incluyen: • Dolor cerca o en el omóplato

- Un dolor que se extiende al hombro, brazo y a los lados del cuello (El dolor puede aumentar cuando se doble o tuerza el cuello.)
- Dolor de cuello, especialmente en la parte posterior y en los lados del cuello (el dolor puede aumentar cuando muevas el cuello)
- Espasmos en los músculos del cuello.

Los síntomas de una hernia discal en la zona media de la espalda suelen ser imprecisos. Puede haber dolor en la parte superior de la espalda, la parte inferior de la espalda, el abdomen, las piernas, así como debilidad o entumecimiento de una o las dos piernas. El dolor asociado con la hernia discal suele empeorar cuando se tose, se ríe, o se hace esfuerzos (Pereira op cit).

1.4.5. Tratamiento

Potenciación muscular: Hemos visto que la causa de dolor de la fisura, protrusión y hernia discal radica en la inestabilidad intervertebral. Si se fortalecen los músculos intervertebrales, se estabiliza el segmento intervertebral (aunque no mejore la patología discal). Con ello, se logra, en la mayor parte de los pacientes, la desaparición del dolor y una mejora de su calidad de vida.

La Potenciación Muscular Selectiva ha demostrado ser segura y eficaz en el tratamiento de estas patologías.

Tratamientos pasivos: El masaje, la electroterapia (ultrasonidos, interferenciales) son utilizados para la disminución de los síntomas.

Tratamiento quirúrgico: Está justificado ante un proceso neurológico en progresión (ciatalgia en la que incrementan el dolor y la impotencia funcional de forma progresiva) o en aquellos casos en los que los métodos conservadores no mejoran la sintomatología en un plazo prudencial.

La cirugía no es la única opción, y en los casos en que es necesaria debe ir precedida y/o seguida de la Potenciación Muscular Selectiva (PMS) para obtener resultados óptimos a largo plazo (Binder, 2014).

1.4.6. Complicaciones se asocian con las hernias discales

El dolor de espalda o pierna crónico (continuo), la pérdida de control o de sensación en las piernas o en los pies, son algunas de las complicaciones de un disco herniado sin tratar (Pereira, 2008).

1.4.7. La perspectiva para la gente que tiene hernias discales

La mayoría del dolor de espalda y piernas mejorará gradualmente – normalmente en cuatro a seis semanas – si se toman unas simples medidas. De hecho, la mayoría de la gente que padece de hernias discales responde a los tratamientos tradicionales o conservadores en seis semanas y son capaces de volver a sus actividades normales. Algunos continuarán teniendo dolor de espalda aún después del tratamiento **(Pereira op cit)**.

1.4.8. Prevención de las hernias discales

No siempre es posible prevenir las hernias discales, pero hay ciertos pasos que se pueden tomar para reducir los riesgos:

- Use técnicas apropiadas para levantar objetos, no doble por la cintura, doble las rodillas y use los músculos fuertes de las piernas para ayudar a soportar el peso.
- Mantenga un peso sano. El sobrepeso pone presión en la parte inferior de la espalda.
- Practique una postura correcta cuando ande, se siente, se ponga de pie, se pares, y al dormir. Por ejemplo, ponte de pie derecho con los hombros hacia atrás, el abdomen hacia dentro, y la espalda recta. Al sentarse ponga los pies firmes en el suelo o elevados. Duerme en un colchón firme, y duerme de costado, no sobre el estómago (boca abajo).

- Realice estiramientos a menudo cuando estés sentado durante largos periodos de tiempo.
- No utilice zapatos de tacón.
- Realice ejercicio regularmente para mantener fuertes los músculos de la espalda, las piernas, y el estómago.
- Haga ejercicios aeróbicos regularmente e intente equilibrar la flexibilidad y la fortaleza en sus programas de ejercicios.

CAPITULO II

2. DIAGNOSTICO DEL METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR

2.1. Información de la Institución

El Hospital de la ciudad de Bahía de Caráquez, se crea en el año de 1937, por el único organismo de salud que existía en la provincia de Manabí que era la Asistencia Pública, dirigida por el distinguido médico manabita, Dr. Oswaldo Loor Moreira.

Se designa al hospital con el nombre de "Miguel H. Alcívar", en memoria de un distinguido médico cirujano manabita, de principios de siglo, tronco de una ilustre descendencia de médicos ecuatorianos.

El Hospital Miguel H. Alcívar, se encuentra ubicado en el Cantón Sucre, ciudad de Bahía de Caráquez, Parroquia Leónidas Plaza, en las calles Rocafuerte, entre Virgilio Stopper y Río Amazonas, es un hospital General de 120 camas al servicio de la zona norte de Manabí, con atención las 24 horas al día, cuenta con los servicios de especialidad en la áreas de Gineco-Obstetricia, Pediatría – Neonatología, Cirugía y Medicina Interna.

Ofrece a la población atención gratuita de salud de alta calidad y con sentido de calidez, aplicando los preceptos consagrados en la Constitución Política de la República del Ecuador, posee los servicios de Centro Quirúrgico, Imagenología, Laboratorio Clínico, Terapia y Rehabilitación Física, Farmacia, etc.

Cuenta con una amplia gama de profesionales de la salud que poseen como objetivo principal el brindar al colectivo una atención que sobrepase los estándares establecidos para una institución de salud de segundo nivel

2.1.1. Misión

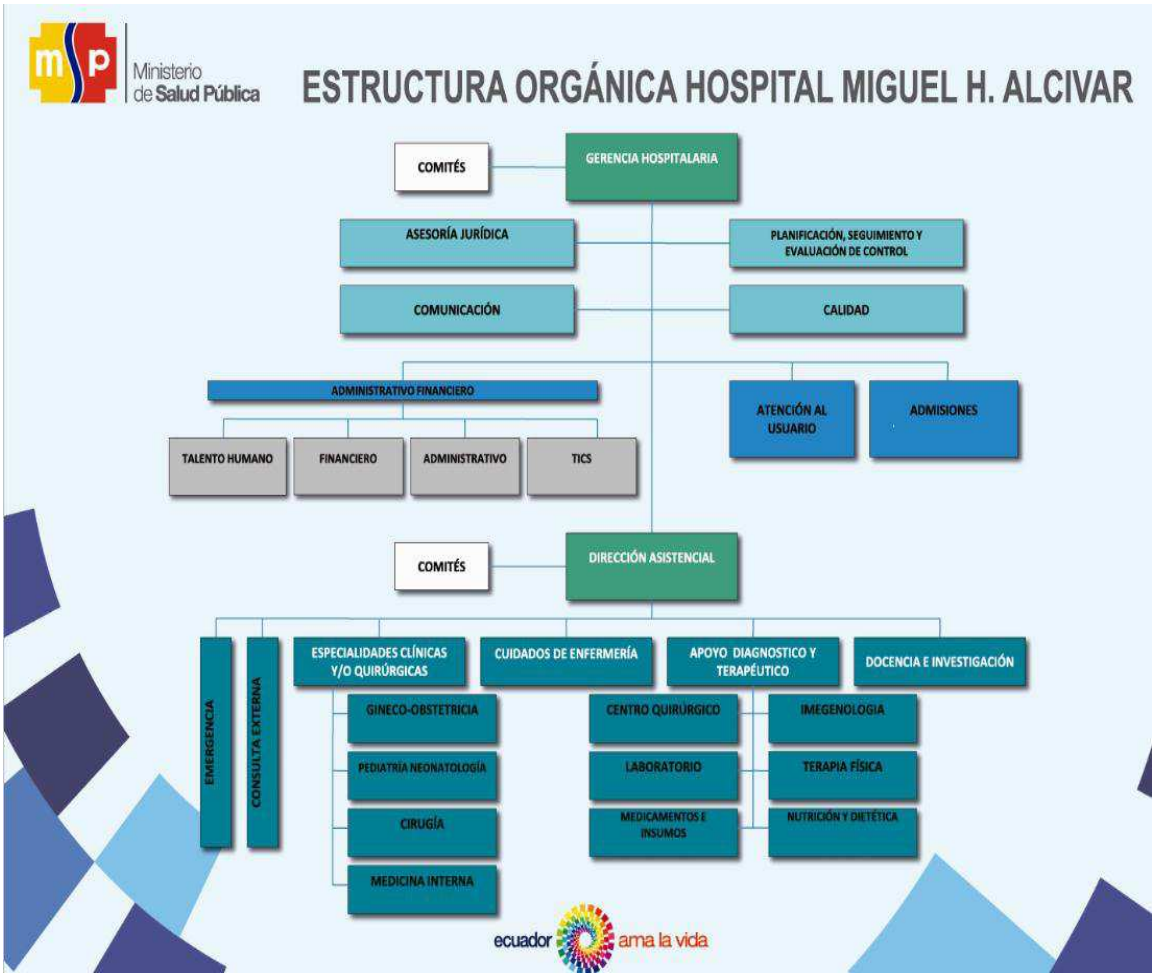
Prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada, a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la

salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y equidad social.

2.1.2. Visión

Ser reconocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles, que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

2.1.3. Organigrama Institucional



Fuente: Hospital Miguel H Alcívar

2.2. Evaluación de los Pacientes con Hernias Discales en el Hospital Miguel H. Alcívar.

A continuación se presenta los resultados que se obtuvieron de las encuestas realizadas a pacientes con hernias discales que están realizando tratamiento en la sala de terapia física del Hospital Miguel H. Alcívar, para obtener esta información se aplicaron varias técnicas de recolección de información tales como la encuesta y el análisis FODA.

2.2.1 Encuesta Dirigida a los Pacientes que con Hernias Discales, que Reciben su Tratamiento en la Sala de Terapia Física del Hospital Miguel H. Alcívar.

1. ¿Conoce usted en qué consiste el método Pold?

Como se aprecia en el gráfico No. 1, el 75% del total de encuestados, responden que conocen en que consiste el Método Pold, lo cual indica que los pacientes que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital Miguel Hilario Alcívar están informados sobre el tema tratado, el 25% que equivale a 2 personas comentan que no conocen con claridad el tema.

2. ¿Cree usted que el METODO POLD ayuda a mejorar su Hernia Discal?

Mediante la encuesta se pudo establecer que el 100% de los encuestados, que representa a 8 personas, consideran que el Método Pold ayudó a mejorar la hernia discal.

Ya que al ser manual permite realizar una mejoría en el dolor y en sus otros síntomas, se establece que es necesario seguir aplicando esta técnica innovadora, para así mejorar la calidad de vida y el alivio del paciente tratado.

3. ¿Cree usted que no se sometería a cirugía si utilizaran en su tratamiento el método Pold?

Los resultados obtenidos en la pregunta 3, determinan que el 100% que equivale a 8 personas opinan que una vez aplicado el Método Pold no se someterán a una cirugía por cuanto la técnica utilizada y aplicada permitió que los músculos,

tendones y ligamentos alcanzaran su mayor relajación, por lo que su diagnóstico de la hernia discal mejoró en su totalidad.

4. ¿Considera usted que el METODO POLD es eficaz para la Hernia Discal?

Como se aprecia en el gráfico el 100% de las personas encuestadas responden que si consideran que el Método Pold es eficaz para las personas con dolencia en la columna vertebral por padecer de hernia discal.

Este método de Pold ha demostrado tener un alcance de efectividad en aquellos pacientes que padecen de hernia discal, les ha permitido reincorporarse en su entorno familiar y social ya que al desaparecer los síntomas de los pacientes mejoran notablemente con la aplicación del mismo. Por lo tanto es necesario que los profesionales terapistas físicos continúen aplicando este método en los pacientes que la padecen.

5. ¿Cree usted que mejoro su estilo de vida aplicando este Método?

Como se aprecia en el gráfico No. 5, el 100% del total de encuestados, responden que efectivamente si mejoró su estilo de vida con la aplicación del Método Pold, todo paciente diagnosticado con hernia discal su estilo de vida cambia por ser este un padecimiento doloroso, limitante y con un tratamiento costoso y doloroso, además muchos pacientes terminan en cirugía de largo periodo de recuperación, al realizar un diagnóstico oportuno y utilizando la técnica correcta se pudo evitar que los pacientes con esta dolencia recibieran procedimientos invasivos, el método Pold una vez aplicado de manera secuencial demostró la pronta recuperación de estos pacientes.

Por lo tanto se recomienda a las Instituciones donde existe el Área de Fisioterapia que se use aquella Técnica que ayudará a mejorar su calidad de vida y evitará llevar a una cirugía aquellos pacientes que son diagnosticados con hernia discal.

6. ¿Cree usted que el lugar donde se realiza la terapia es cómoda?

Mediante la encuesta se pudo establecer que el 75% de los encuestados, que representa a 6 personas, consideran que el lugar donde se realizó la terapia si es cómoda por que cuenta con los equipos y materiales necesarios para poner en práctica este método y además al realizarla se brinda seguridad en la atención brindada. Hay que recordar que el 25% que representa a 2 personas manifiestan que el área de Rehabilitación Física del Hospital Miguel Hilario Alcívar no es la adecuada está respuesta está más encaminada al factor de privacidad, pues no se cuenta con biombos que permita que dicha técnica se la realice de manera individual y con la privacidad adecuada permitiendo al paciente se relaje en su totalidad.

7. ¿Existe molestia Física después de haberle aplicado este Método?

Como se aprecia en el gráfico No. 7, el 75% del total de encuestados, responden que efectivamente no existe molestias algunas con la aplicación del Método Pold en hernia discal por lo que se debe contar con nuevas técnicas para seguir aliviando dolencias en la columna vertebral que permita a los pacientes poder llevar un mejor estilo de vida, el 25% que equivale a 2 personas comentan que si existen molestias por lo que ellos abandonaron el tratamiento por calamidades domésticas, aunque mencionaron que si se volverán a someter al tratamiento utilizando esta técnica .

8. ¿Cree usted que la persona que le aplica este método está capacitada?

Mediante la encuesta se pudo establecer que 8 personas que equivalen al 100% del total de encuestados, comentan que la persona que realizo el Método Pold está bien capacitada, lo que fue demostrado durante el tiempo que recibió el tratamiento, la profesional aprovecho todo momento para guiarle y enseñarle todo los beneficios que proporciona el método Pold, además refirió que desde que se inició con la técnica manual sus dolores disminuyeron el dolor y parestesia de

Miembro y al terminar toda la sesión su recuperación fue total permitiéndole su adaptación en el entorno familiar .

CAPITULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Elaboración de un manual basado en el Método POLD, como tratamiento para las Hernias Discales, que padecen los pacientes del Hospital Miguel Hilario Alcívar.

3.1. Datos Informativos

Institución Ejecutora

- Universidad Laica Eloy Alfaro Extensión Bahía de Caráquez
- Hospital Miguel H. Alcívar

Beneficiarios

- Fisioterapeutas y Profesionales afines
- Pacientes con Hernias Discales

Equipo Técnico Responsable

- Gabriela Mero Santos

3.2. Antecedentes de la Propuesta

Con la investigación realizada, se pudo conocer que el Método de Pold resulta más efectivo que el método tradicional, reduciendo el dolor de los pacientes que padecen de hernias discales, logrando una mejoría notoria en los pacientes que se atienden en el área de fisioterapia del Hospital Miguel H Alcívar, con este método y la aplicación de diferentes técnicas, se pudo inhibir el dolor y las contracturas disminuyendo rápidamente la inflamación, mientras que con el método tradicional los resultados fueron en menor grado y a mayor tiempo.

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo General:

Elaborar y aplicar las técnicas basadas en el manual del Método Pold, como tratamiento para las Hernias Discales.

3.3.2. Objetivos Específicos:

- Elegir que maniobras del método Pold, utilizarán para el tratamiento de la hernia discal y describir su ejecución.

- Socializar con el personal del área de fisioterapia del Hospital Miguel Hilario Alcívar el manual de tratamiento basado en el Método Pold, como tratamiento para la hernia discal.

- Socializar con usuarios mediadas de prevención para hernias discales mediante el uso de material educativo

3.4. Justificación

El método de Pold, es el tratamiento que se aplica a los pacientes que padecen de hernia y protrusiones discales, radiculopatías, pinzamientos, escoliosis, etc, el cual sirve para aliviar el dolor, disminuir la inflamación, la parestesia y la incapacidad funcional de las personas. La aplicación de método Pold se pudo comprobar el momento de la calidad de vida del paciente, método como tratamiento a los pacientes que asisten al área fisioterapia del Hospital Miguel Hilario Alcívar. Para que el personal profesional de área de fisioterapia y los pacientes con hernias discales cuenten con un apoyo en relación al método se considere necesaria la elaboración de un manual basado en el Método Pold que ofrezca la guía del tratamiento Fisioterapéutico para el manejo del dolor en caso de hernia discal. Esta propuesta fisioterapéutica se puede convertir en una de las primeras opciones, ya que es confiable, no invasivo, de bajo costo y accesible para la sociedad, su implementación está respaldada con evidencias científica, técnicas que podría ser tomado como referentes para nuevas investigaciones.

3.5. Factibilidad.

La propuesta presentada es factible, ya que se cuenta con el apoyo, colaboración y equipos necesarios, es de bajo costo, fácil aplicación, no invasivo, y de corto tratamiento y alivio inmediato.

Los profesionales del Área de Fisioterapia del Hospital Miguel Hilario Alcívar, están involucrados directamente de manera conjunta con los pacientes que padecen de hernia discal, quienes ayudaron a que cumplan los objetivos del presente trabajo de investigación.

3.6. Manual Basado en el Método de Pold

Método de Pold para el Tratamiento de las Hernias Discales

3.6.1. Sintonización del Inducción Resonante Primaria

Objetivo: Conseguir un movimiento oscilatorio del cuerpo identificando la frecuencia propia de cada paciente. (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachi, 2015)**.**

Posición del paciente: Paciente en de cubito prono, con los brazos a lo largo del cuerpo sin colocarlos debajo de la pelvis para no bloqueará el movimiento pélvico, los miembros inferiores extendidos, y los pies fuera de la camilla o apoyados sobre un rodillo pequeño, colocar un rodillo de corrección lumbar según la necesidad de protección de la zona (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Posición del fisioterapeuta: Situado en un lado lateral de la camilla. Con los pies separados para adaptarse a la altura de la camilla, y las rodillas ligeramente flexionadas y sin provocar rectificación dorsal ni elevar los hombros (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.2. Ejecución Directa por Empuje: Push

Objetivo: Promover la oscilación primaria aportando energía cinética directamente desde la pelvis mediante un empuje homolateral (López & Fernández, Método Pold, 2012)citado por **(Andachiop, cit).**

Posición del Fisioterapeuta: El terapeuta adapta las manos a la superficie corporal, sin tensión en los músculos flexores ni extensores de los dedos. La mano caudal se coloca en la región pélvica, sobre las inserciones de los músculos glúteo mayor del mismo lado del terapeuta, y la mano craneal en la región dorsal media

sobre la línea media (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Acción: La mano caudal imprime un empuje en la fase de ida con una dirección de 30° de inclinación en dirección caudal respecto al eje axial vertebral, y acompaña la vuelta sin frenar el movimiento. La mano craneal acompaña el movimiento y percibe las alteraciones de esté en los distintos niveles vertebrales, sirviendo de elementos diagnóstico de los bloqueos o hipomovilidades vertebrales en los primeros minutos (López & Fernández, Método Pold, 2012)citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.3. Ejecución Directa por Tracción: Pull

Objetivo: Inducir la oscilación primaria aportando energía cinética directamente desde la pelvis mediante una tracción contra lateral. (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Posición del Fisioterapeuta: La mano caudal se coloca en la región pélvica contra lateral, sobre las inserciones del músculo glúteo mayor, y la mano craneal sobre la línea media. (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Acción: La mano caudal del terapeuta imprime una tracción suave en la fase de vuelta de la pelvis, con una dirección de 30° de inclinación en dirección caudal respecto al eje axial vertebra, y acompaña la ida sin frenar el movimiento. La mano craneal acompaña el movimiento y percibe las alteraciones de éste en los diferentes niveles vertebrales, sirviendo de elemento diagnóstico. (López & Fernández, Método Pold, 2012)citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.4. Relajación de la Cadena Posterior

Objetivo: Facilitar la relajación general de la cadena muscular retrosomática e producir una elongación axial y preparar los tejidos para el trabajo posterior. (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**

Acción: Las dos manos se sitúan juntas sobre la línea media a nivel del tránsito dorso lumbar. Estas mantienen la oscilación y ejercen presión suficiente sobre la superficie corporal como para alcanzar la fascia y fibras musculares. Las manos se van a deslizar simultáneamente en direcciones contrarias manteniendo la oscilación y la presión hasta alcanzar la zona sacra, repitiendo el gesto varias veces (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**

3.6.5. Descompresión Vertebral

Objetivo: Realizar una contrapresión de la zona lumbar y una descoaptación de toda la columna vertebral (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**.

Posición del Fisioterapeuta: Las dos manos sobre la línea media a nivel del tránsito dorso lumbar manteniendo las oscilaciones (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**

- ✓ **Fase 2**

Acción: la mano caudal se sitúa sobre el sacro en una pronación máxima, y apoyando la cabeza del 2° y 3° metacarpianos sobre el sacro y las yemas del 1° y 2° dedos, lo más separadas posibles, sobre la zona glútea. Se imprime entonces una presión en dirección caudal, asociada a la oscilación sincronizada con IRP, que provoca una descoaptación de toda la región lumbar. Se mantiene de 5 a 10 segundos (López & Fernández, Método Pold, 2012)citado por **(Andachiop, cit).**

- ✓ **Fase 3**

Acción: Se separan ambas manos a la vez, haciendo la maniobra de relajación de la cadena posterior, hasta situarla en las posiciones e sacro y cráneo, realizando la puesta en tensión en dirección axial simultáneamente durante unos 3-5 segundos para conseguir una descoaptación global de toda la columna (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.6. Decoaptacion lumbar desde el sacro

Objetivo: Realizar una apertura y descompresión posterior vertebral (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**

Posición del Fisioterapeuta: La mano craneal apoya las cabezas del 2 y 3 metacarpianos sobre la zona central del sacro con los dedos señalando en dirección caudal y el talón de la mano despegado de la piel para no provocar presión en la unión de L5-S1. La mano caudal no realiza ningún apoyo corporal pudiendo descansar sobre el borde homolateral de la camilla para proteger la zona lumbar del terapeuta (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit)**

Ejecución: La mano caudal imprime una oscilación latero lateral con un movimiento de desviación rítmica cubito radial de la muñeca, más un vector de empuje caudal, generando una decoaptacion lumbar y contra nutación sacra (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.7. Decoaptacion Lumbar con Elongación Facial Posterior

Objetivo: Realizar una apertura y descompresión posterior vertebral (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Posición del Fisioterapeuta: La mano caudal va a situarse sobre la línea media en el transito dorsolumbar con los dedos en dirección craneal, quedando los brazos cruzados y ejerciendo una presión superficial suficiente para alcanzar la fascia de la cadena posterior (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Acción: La mano torácica se desliza lentamente en dirección craneal manteniendo la presión y provocando un estiramiento facial (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

3.6.8. Inducción Transversal con ejecución unidireccional en la musculatura paravertebral con una o dos manos.

Objetivo: Liberar adherencias entre los planos adyacentes, relajación intensa e inmediata y flexibilización de las fibras musculares (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Posición del Fisioterapeuta: Esta técnica se realizará en el lado contra lateral a la situación del terapeuta (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: Realizará el empuje del vientre muscular de forma sincronizada con la fase de empuje de IRP Y siempre en la misma dirección. La maniobra se puede realizar con la mano craneal, empujando con el metacarpo y dedo pulgar gracias a un gesto leve de dorsiflexión de la muñeca, sin saltar por encima del cordón muscular y cambiando el punto de empuje a lo largo de toda la estructura, mientras la mano caudal mantiene la IRP. También se puede ejecutar con las dos manos a la vez, manteniendo la mano o caudal en la zona lumbar y la craneal en la zona 63 dorsal. Así, la IRP se mantiene gracias al empuje de la maniobra muscular (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop).

3.6.9. Inducción Transversal con Ejecución Bidireccional en la Musculatura Paravertebral con una o dos Manos.

Objetivo: Flexibilización de la envoltura facial muscular y debilitamiento de las adherencias interfasciales (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Posición del Fisioterapeuta: Esta técnica se realizará en el lado contra lateral a la situación del terapeuta (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por **(Andachiop, cit).**

Acción: Se parte de una toma en pinza que abarcará todo el ancho del vientre muscular, con los dedos índice y pulgar. Se realizará una movilización con un desplazamiento transversal bidireccional**, s**incronizado con la IRP, gracias al gesto

de flexión dorso palmar de la muñeca, sin hacer amasamiento ni aumentar la presión de la pinza, la cual se mantendrá uniforme durante la maniobra. Esta puede realizarse con desplazamientos centrales, o bien progresivos cuando se añade al vaivén muscular un vector de desplazamiento global en una de las dos 64 direcciones, o en el límite elástico cuando el vaivén se realiza en posición de estiramiento transversal (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

3.6.10. Inducción Transversal con Ejecución Bidireccional del Cuadrado Lumbar.

Objetivo: Provoca flexibilización del envoltura facial muscular y un notable debilitamiento de las adherencias interfasciales (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Posición del Fisioterapeuta: La mano caudal se sitúa con las falanges de extendidas en el costado lateral del músculo cuadrado lumbar y el pulgar de la mano craneal en el canal de los rotadores de la zona lumbar (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: La maniobra se ejecuta mediante un gesto de flexión dorso palmar de las dos muñecas simultáneamente, Lo cual mantiene también la IRP general (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

3.6.11. Inducción transversal con despegamiento profundo de las fascias del cuadrado lumbar.

Objetivo: Despegamiento, liberación de adherencias entre los planos fasciales (López & Fernández, Método Pold, 2012)

Posición del Fisioterapeuta: El terapeuta debe localizar las ventanas interfasciales, que son los puntos de mínima cohesión y posibilidad de penetración entredós planos faciales. En este punto se sitúan los dedos con el vector necesario para actuar en modo de cuchillo (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: Se ejecutará un movimiento de desviación alternativo para vaivén radio cubital de la muñeca, a la vez que se ejecute una presión de penetración por la ventana interfascial, en dirección transversal a las fibras, lo que provocará un gesto de corte y liberación facial que se va haciendo más profundo a medida que la cohesión interfascial va cediendo. La presión ha de ser suave y la progresión lenta, como pidiendo permiso a los tejidos para avanzar, pues la maniobra puede ser dolorosa y hay que evitar las reacciones de defensa. La maniobra se mantiene mientras hay 66 progresión, deteniéndose cuando se alcanza una barrera que no cede en 5 oscilaciones (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

3.6.12. Inducción transversal secuencial en músculos paravertebrales.

Objetivo: Flexibilización interfibrilar, debido a la torsión que se produce en las fibras (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Posición del Fisioterapeuta: El terapeuta colocar sus dedos índice y pulgar enfrentados de manera que las yemas realicen los apoyos en los laterales contrapuestos del vientre muscular. Trabajará en el lado contra lateral homo-lateral indistintamente, y tanto en sentido ascendente como descendente (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: Los dedos efectúan el gesto de caminar avanzando alternativamente, de forma que cada dedo, al dar un paso, supere la posición del otro dedo que dio al paso anterior. Se camina siempre en la dirección que señalan los dedos, y los apoyos son laterales al vientre muscular como una presión muy suave. Para hacer el camino en dirección craneal o caudal, se tendrá que cambiar la mano ejecutora, de forma que se 67 mantenga el desplazamiento en la dirección de los dedos. Se aplicará en toda la extensión del músculo (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

3.6.13. Balanceo-flexibilización del sacro en flexoextensión.

Objetivo: Flexibilizar las articulaciones sacro ilíacas bilateralmente y liberar la movilidad sacra (López &Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Posición del Fisioterapeuta: El pulgar de la mano craneal se sitúa sobre la parte más caudal del sacro sin tocar el coxis, con la punta en dirección craneal y los otros dedos en forma de pirámide apoyados en dirección caudal. Esta permite controlar la intensidad de la presión que se va a realizar. El pulgar de la mano craneal se coloca sobre la base del sacro sin tocar el L5 y los otros dedos en forma de pirámide apoyados en dirección craneal. Los brazos de estarán extendidos creando una columna vertical desde los hombros hasta los pulgares (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: Se mantiene la IRP a partir del posicionamiento, como un gesto de flexión-extensión de hombros mientras ambos pies se encuentran plenamente apoyados en el suelo, repartiendo por igual la carga corporal. Se procede entonces a levantar lentamente el talón de un pie durante tres oscilaciones, lo cual provoca un desplazamiento de carga la pierna contraria, que proyectará un aumento de presión al pulgar del mismo lado. Después se baja el talón y se levanta el lado contrario, invirtiendo se el desplazamiento de cargas. Este proceso se realiza de forma continua 69 alternativamente, de manera que sobre el sacro ocurre un cambio de presiones entre la zona craneal y caudal, que provoca el movimiento de balanceo en flexo extensión del sacro (López &Fernández, Método Pold, 2012)citado por (Andachiop, cit).

3.6.14. Recentrado y balanceado ileosacrolumbar.

Objetivo: Descomprensión de la zona lumbar y flexibilización de las articulaciones sacroilíacas (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Posición del Fisioterapeuta: El terapeuta se sitúa en la zona craneal de la camilla y apoya los talones de las manos, cada uno en una cresta ilíaca del paciente. Con

los dedos en dirección caudal, apoya los pulgares sobre la espina ilíaca postreros superior y los demás sobre la masa glútea. (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

Acción: Se imprime un vector de descompresión caudal, al a vez que se realiza un movimiento circular alternativo con cada mano, como el gesto de en pedalear en una bicicleta, sin que haya el deslizamiento de las manos 72 sobre la piel, trasmitiendo este movimiento los ilíacos (López & Fernández, Método Pold, 2012) citado por (Andachiop, cit).

3.6.15. Cronograma

Tabla N° 11: Cronograma de actividades a desarrollarse en la Elaboración de un manual basado en el Método POLD, como tratamiento para las Hernia Discal que padecen los Pacientes del Hospital Miguel Hilario Alcívar.

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RESULTADOS	TIEMPO
1 era.	INFORMACIÓN	Informar al Fisioterapeuta acerca de la importancia de la elaboración del manual de tratamiento basado en el Método Pold para la Hernia Discal	Realizar una charla sobre los beneficios que proporciona el Método Pold como tratamiento para la hernia discal.	Gabriela Mero Santos	Interés del Fisioterapeuta en este nuevo método de tratamiento.	2 días
2 da.	ELECCION DE MANIOBRA	Seleccionar las maniobras en función al diagnóstico previo.	Describir cada una de las maniobras.	Gabriela Mero Santos	Fácil entendimiento para el Fisioterapeuta.	15 días
3 era.	IMPRESIÓN	Imprimir el manual.	Estructurar el manual con las maniobras ya seleccionadas.	Gabriela Mero Santos	Manual ya elaborado.	2 días
4 ta.	SOCIALIZACIÓN	Socializar el manual ya estructurado de uso exclusivo para tratar la hernia discal.	Presentar el manual de tratamiento basado en el Método Pold para la hernia discal.	Gabriela Mero Santos	Difusión	10 días

Fuente: (Andachi, 2014)
Elaborado: Autora

3.7. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- ✓ El método de Pold ha tenido un buen resultado en los pacientes con hernias discales, se pudo observar que el 100% de los encuestados mencionaron que esta técnica ha mejorado su problema físico, logrando una mejoría en menor tiempo posible que el método tradicional.

- ✓ Este método también ayudó a mejorar la calidad de vida de los pacientes, ya que sus molestias han desaparecido considerablemente, permitiéndole llevar su vida cotidiana sin riesgo de complicaciones físicas en el área afectada.

- ✓ Los pacientes que recibieron este tratamiento, no manifestaron dolores después de que terminaron sus sesiones, lo que se concluye que el método de Pold es efectivo para las hernias discales.

- ✓ Se concluye sabiendo que el personal que labora en el área de fisioterapia en el Hospital Miguel H. Alcívar, conoce el método de Pold, mismo que puede ser aplicado en pacientes con hernias discales, y otros problemas neuromusculoesqueléticos.

- ✓ La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Bahía de Caráquez no cuenta con un departamento de terapia Física que promueva la aplicación de técnicas posturales dirigidas al personal académico, administrativo y alumnado en general para evitar lesiones posteriores que tengan relación con problemas de la columna vertebral.

- ✓ Como experiencia propia puedo concluir que el método Pold es 100% recomendado, ya que al aplicarlo en personas que padecen Hernia Discal se comprobó su efectividad y el consecuente cambio de la condición de salud.

Recomendaciones

- ✓ El personal del área de fisioterapia del Hospital Miguel Hilario Alcívar, deberá recibir capacitación continua que estén relacionadas con el avance de la ciencia y la tecnología moderna, ya que con la aplicación del método Pold se han visto mejores resultados en la recuperación del paciente.

- ✓ Que el personal profesional del Hospital Miguel Hilario Alcívar del área de fisioterapia continúe utilizando este método con todos los pacientes con hernia discal y con aquellos que se está usando otro tipo de terapia física empezar a cambiarla para realizar comparaciones y obtener con más certeza que método este eficaz para el paciente.

- ✓ Los especialistas del área de fisioterapia deben evaluar a sus pacientes continuamente para comprobar el avance y resultados de cada terapia realizada y establecer procesos de readecuación de la técnica con el fin de conseguir los mejores resultados.

- ✓ Se recomienda que el área de fisioterapia cree un manual con las técnicas que se derivan del método de Pold, y lo ponga en práctica con cada paciente que lo amerite.

- ✓ Además debe ser primordial que la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Bahía continúe formando profesionales con valores humanos que brinden atención con calidad y calidez.

- ✓ Se recomienda que este método siga siendo innovador para futuros aspirantes en la carrera de Fisioterapia.

Bibliografía

Almazan, G. (20 de Juni de 2014).*Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiologia*. Recuperado el 30 de Marzo de 2016, de Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiologia: http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-iberoamericana-fisioterapiakinesiologia-

Andachi, D. (2015).*El Metodo de POLD En Pacientes Con Lumbalgia Que Asisten al Àrea de Fisioterapia del Comando Provincial de Policìa de Tungurahua.* Informe Investigativo, Universidad Tecnica de Ambato, Departamento de Fisioterapia, Ambato.

Ballestero, J. (5 de Marzo de 2003). Terapia Manual. *Medical Excersie*, 4.

Binder, R. (20 de Enero de 2014). *Medical Exercise*. Recuperado el 1 de Abril de 2016, de Medical Exercise: http://www.medical-exercise.com/empresa/historia.php

Cuesta, C. (6 de Diciembre de 2007).*Terapia Manual.com*. Recuperado el 30 de Marzo de 2016, de Terapia Manual.com: http://terapiamanual.com.ve/index.php?option=com_content&task=view&

Dìaz, J. (37 de Enero de 2016). *www.pold.es*. Recuperado el 31 de Marzo de 2016, de www.pold.es: http://www.pold.es/webs/index/294

Lopez, J., & Fernandez, C. (2012).*Metodo de POLD* (Primera ed.). Madrid, España: Editorial Medica Panamericana SA.

Lòpez, J., & Fernàndez, C. (2012).*Método Pold Movilizaciòn Oscilatoria Resonante en el Tratamiento del Dolor* (Primera ed.). Madrid, España: Editorial Panamericana.

OMS. (1969).*Informes Tecnicos de la OMS en Rehabilitaciòn Medica.* Ginebra.

Pavòn, E. (2015).*Eficacia del Metodo POLD en el Tratamiento de Trastornos Cervicales.* Mar de Plata, Argentina.

Pereira, R. (2008).*Hernias de Discos y Lumbocitalgias.* Habana, Cuba: Grupo Nacional de Neurociruguias.

Rodriguez, A., Zuil, J., & Lopez, J. (2008). Tratamiento específico del músculo cadrado lumbar en la lumbalgia: estudio 14 casos. *Fisioterapistas*, 234-235.

ANEXO # 1

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN BAHÍA DE CARÁQUEZ
CAMPUS DR. HÉCTOR USCOCOVICH BALDA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL AREA DE REAHBILITACION FISICA DEL HOSPITAL MIGUEL HILARIO ALCIVAR.

La presente encuesta tiene por objeto de recopilar información para un proyecto de investigación cuyo temas es "METODO POLD APLICADO EN PACIENTES CON HERNIA DISCAL QUE ASISTEN AL ÁREA DE FISIOTERAPIA EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR DE BAHÍA DE CARÁQUEZ" realizado por la estudiante de Fisioterapia, que dará solución a la problemática, dicha información tendrá tratamiento confidencial.

1) ¿Conoce usted en qué consiste el METODO POLD?

   Si: ☐
   No: ☐

   Porque:
   _____

2) ¿Cree usted que el método Pold ayuda a mejorar su Hernia Discal?

   Si: ☐
   No: ☐

   Porque:
   _____

3) ¿Cree usted que no se sometería a cirugía si utilizaran en su tratamiento el método Pold?

   Si: ☐
   No:
   Porque: ☐
   _____

4) ¿Considera usted que el método Pold es eficaz para la Hernia Discal?

Si: ☐
No: ☐
Porque:
_____

5) ¿Cree usted que mejoro su estilo de vida aplicando este Método?

Si: ☐
No: ☐
Porque:
_____

6) ¿Cree usted que el lugar donde se realiza la terapia es cómoda?

Si: ☐
No: ☐
Porque:
_____

7) ¿Existe molestia física después de haberle aplicado este método?

Si: ☐
No: ☐

En caso de existir molestia física escriba cual

Cual:
_____

8) ¿Cree usted que la persona que le aplica este método está capacitada?

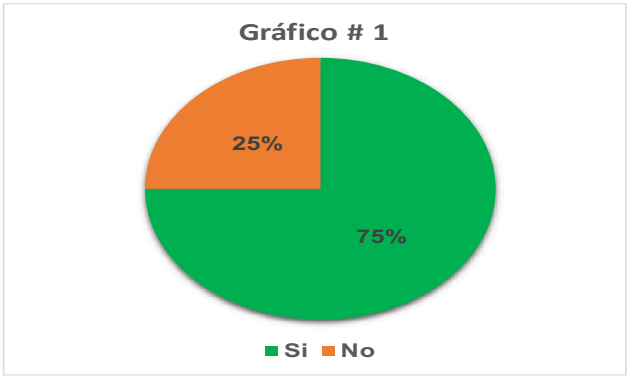
Si: ☐
No: ☐
En caso de que la respuesta sea negativa explique el por qué.
_____

ANEXO # 2

1) ¿Conoce usted en qué consiste el método Pold?

TABLA N° 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	75.00
No	2	25.00
Total	8	100



Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

2) ¿Cree usted que el METODO POLD ayuda a mejorar su hernia discal?

TABLA N° 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,00
No	0	0,00
Total	8	100

Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

9. ¿Cree usted que no se sometería a cirugía si utilizaran en su tratamiento el METODO POLD?

TABLA # 4

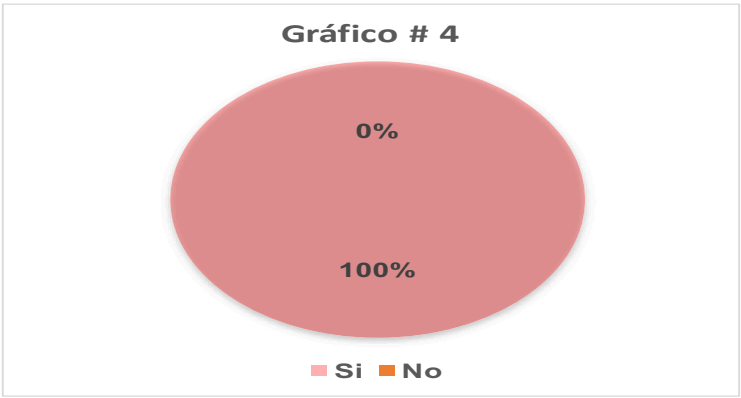
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,00
No	0	0,00
Total	8	100

Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

10. ¿Considera usted que el METODO POLD es eficaz para la hernia discal?

TABLA # 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,00
No	0	0,00
Total	8	100



Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

11. ¿Cree usted que mejoro su estilo de vida aplicando este Método?

TABLA # 6

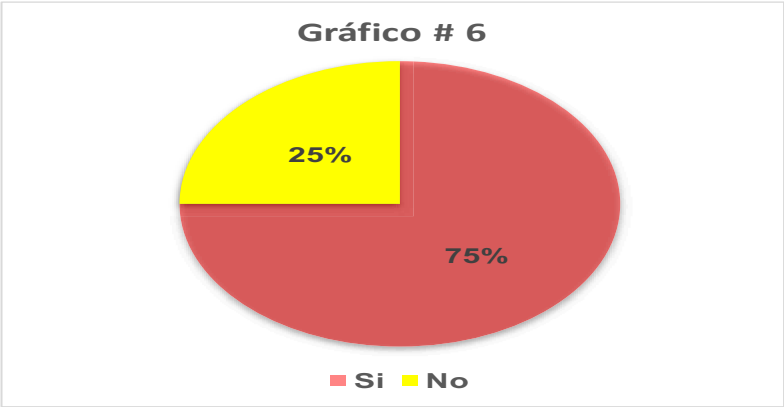
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,00
No	0	0,00
Total	8	100

Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

12. ¿Cree usted que el lugar donde se realiza la terapia es cómoda?

TABLA # 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	75,00
No	2	25,00
Total	8	100

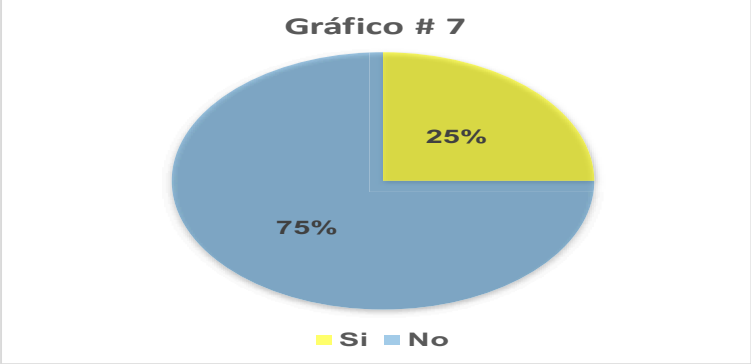


Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

13. ¿Existe molestia Física después de haberle aplicado este Método?

TABLA # 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100



Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero

14. ¿Cree usted que la persona que le aplica este método está capacitada?

TABLA # 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,00
No	0	0,00
Total	8	100

Fuente: Resultados de la Encuesta
Elaboración: Gabriela Mero.

ANEXO # 3

Imagen Nº 1

Imagen Nº1. Posición del Paciente y Fisioterapeuta
Fuente: Pavón 2015

ANEXO # 4

Imágenes Nº 2. 3 y 4.

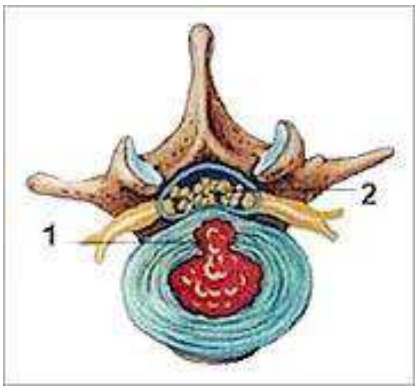


Imagen Nº2. Protrusión del núcleo pulposo

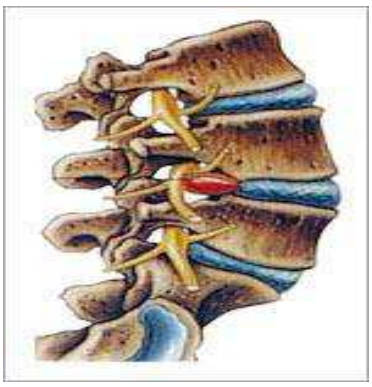
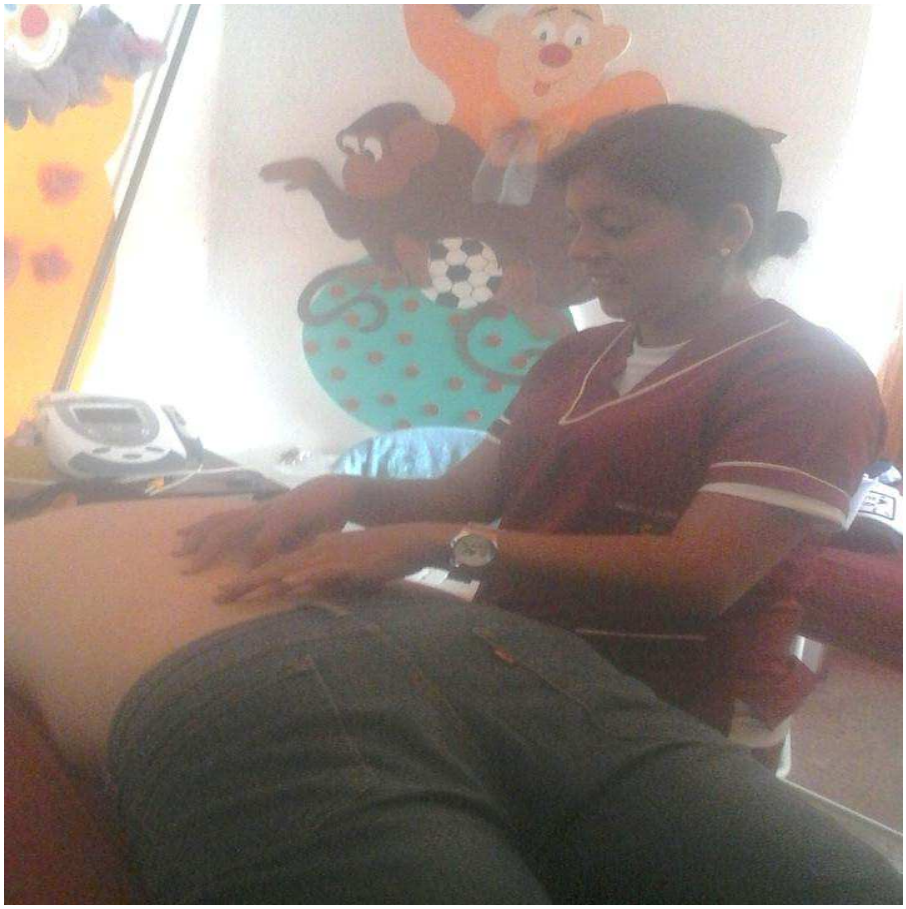


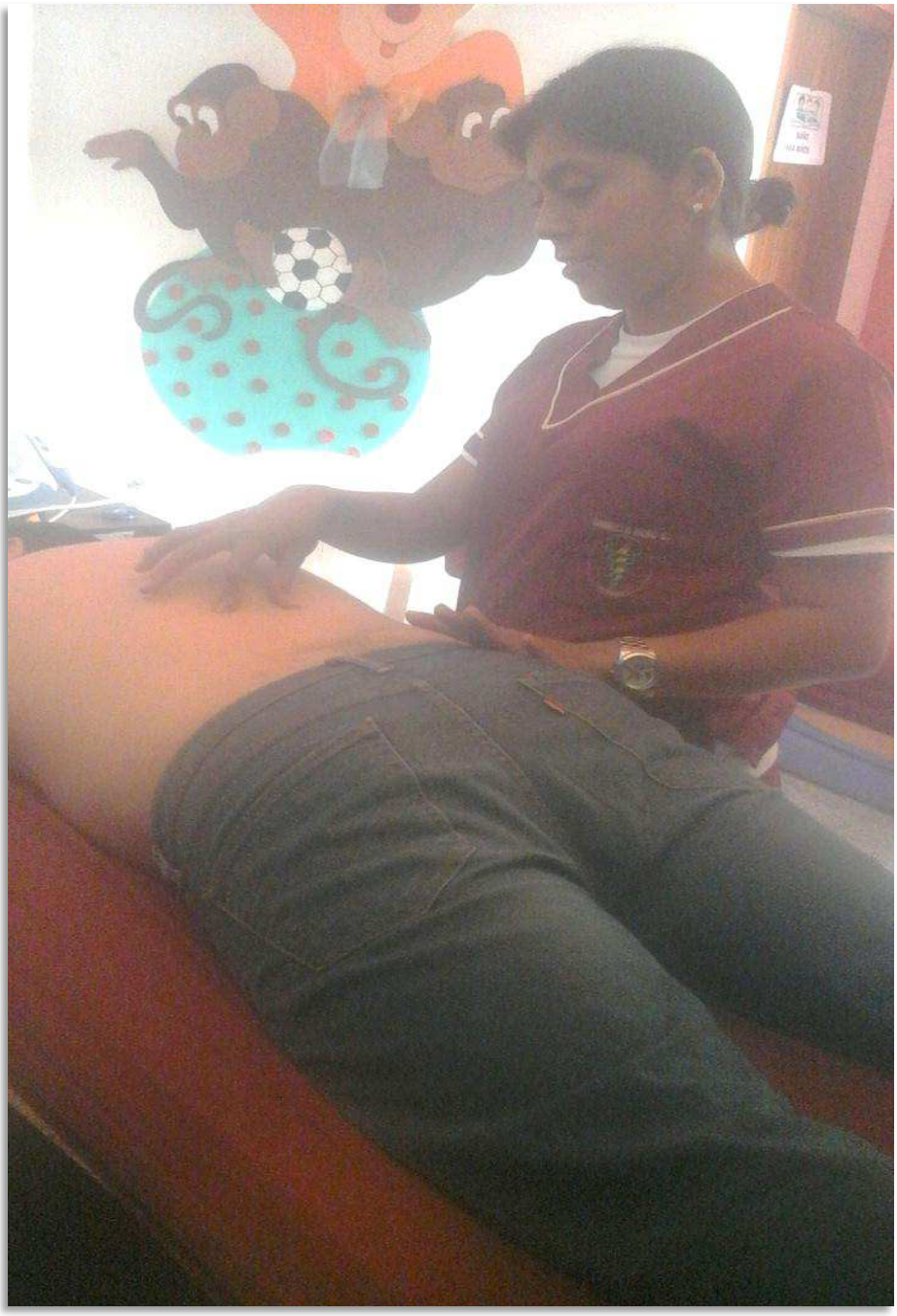
Imagen Nº3. Hernia discal (rojo)
Fuente: (Binder, 2014)

Imagen Nº4. Hernia discal
Fuente: (Binder, 2014)

ANEXO # 5



TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CON EL MÉTODO POLD



TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CON EL MÉTODO POLD

ANEXO # 6

Método Pold tratamiento para el dolor

¿Que garantías ofrece?.

El método POLD ha sido comprobado científicamente. Las investigaciones realizadas por la Fundación Omphis durante mas de 10 años muestran que es totalmente eficaz en el 70% de los casos, y mucho mas eficaz que la mayoría de las otras formas de tratamiento conservador.

En España actualmente se enseña como posgrado en algunas universidades y cuenta con la acreditación del Ministerio de Sanidad como mérito especial en las oposiciones para fisioterapeuta.

Los resultados científicos fueron presentados en el congreso mundial de fisioterapia de 2003 en Barcelona.

Se utiliza en países de Europa, América y Asia. Hay fisioterapeutas especializados en POLD prácticamente en todo el mundo, acreditados para ello por el "Instituto POLD Internacional, con sede en España".
Para mas información visite **www.pold.es**

Lesiones de la columna
Dolencias musculares o articulares
Fibromialgia, Artrosis, etc.

Soluciones definitivas

CENTRO DE ATENCIÓN

SALA DE REHABILITACIÓN FÍSICA HOSPITAL M.H.A

CONTACTO MARÍA GABRIELA MERO SANTOS

TELF. 0993584820

E-MAIL: gabymer@yahoo.com

Les invito a que se den una oportunidad para mejorar su calidad de vida probando esta terapia tan eficaz.

Método POLD

TRATAMIENTO PARA EL DOLOR

SOLUCIÓN EFICAZ de la mano de la fisioterapia avanzada denominada "MÉTODO POLD",

¿En que consiste y como se hace?

El Método POLD es un conjunto de técnicas de Fisioterapia Especializada que se aplica de forma manual, sin la utilización de ningún aparato.

Se realiza mediante una movilización oscilatoria en la zona a tratar, tanto en los músculos, tendones, ligamentos, nervios, etc.,como en las articulaciones.

Esta oscilación provoca un cambio metabólico en los tejidos, una gran relajación muscular y una liberación de la movilidad articular.

En ese estado se aplican unas maniobras para el reajuste de la posición articular y la regeneración de las zonas deterioradas, eliminando la inflamación y el dolor.

¿Podrá este método solucionar mis dolores?

Cada persona es diferente, pero las investigaciones y la experiencia dan como resultado que:

El 70 % consigue eliminar sus dolores totalmente.

Un 20 % mejora mucho, con una buena calidad de vida.

Un 10 % sin resultados.

Podemos por lo tanto decir que tiene usted 9 de 10 posibilidades .

¿Que problemas puede solucionar o mejorar?

El método POLD ha demostrado científicamente que tiene una gran efectividad en:

- Hernias y protusiones discales
- Ciática. Lumbago
- Pinzamientos. Radiculopatías
- Sobrecarga muscular. Contracturas
- Artrosis de columna y extremidades.
- Limitación de la movilidad y rigidez
- Fibromialgia.

Pero además puede tratarse con está técnica muchas otras patologías con unos resultados espectaculares.

¿Cuantas sesiones necesitaré?

Este método tiene unos resultados muy rápidos, sus efectos se sienten desde las primeras sesiones de tratamiento.

Cuanto mas antiguo es el problema mas sesiones se necesitan para resolverlo totalmente, pero en la mayoría de los casos entre 3 y 5 sesiones se obtiene una gran mejoría, y son muy pocos los que llegan a 10 sesiones.

Cuando los problemas son muy crónicos suele ser necesario una sesión de mantenimiento al mes, que es suficiente para estar sin dolor.

¿Es doloroso?

En absoluto. POLD pertenece a las terapias manuales blandas, no se realizan crujidos ni presiones, masajes o estiramientos dolorosos.

Incluso las personas con fibromialgia, que no soportan casi ningún tratamiento, lo reciben sin sentir ningún dolor.

Con POLD usted solo sentirá el alivio inmediato de sus dolencias.

¿Donde puedo recibir el tratamiento?

El Método POLD solamente puede ser aplicado por fisioterapeutas que hayan recibido una formación específica. (hay especialistas de POLD en todas las grandes ciudades de España. Consultar www.pold.es)

Para recibir tratamiento directamente del creador del método **D. Juan López Díaz y su equipo**, solicitar hora de visita en Barcelona o Cerdanyola llamando al:

936672035

¿Es muy caro?

NO. Cualquier persona puede permitirse este tratamiento. Un tratamiento completo casi nunca llega a las 10 sesiones, ni siquiera en los casos mas complicados como las hernias discales.
Nos adaptamos a sus posibilidades.