

Efectividad del Método Pold como tratamiento a lumbalgias inespecíficas: Revisión Bibliográfica

Mayra Carolina Gómez Flores
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación
Universidad de Montemorelos

Antecedentes: El dolor lumbar se define como un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (área comprendida entre L1 y L5) incluyendo la región sacra-pélvica y que en ocasiones puede comprometer la región glútea provocando disminución funcional. Es quizás el más frecuente de los síndromes dolorosos del sistema musculoesquelético, dada su frecuencia, impacto físico, emocional y socio-económico puede considerarse un problema de salud pública. Su complejidad diagnóstica y terapéutica aunado a su frecuencia y prevalencia, obligan a una mejor comprensión. **Objetivo:** El objetivo de esta investigación es determinar la efectividad del método Pold como tratamiento alternativo en diferentes artículos, llevando una revisión bibliográfica de bases de datos como Redalyc, Medline, Scielo, Pubmed, Medigraphic, repositorio para determinar si hay un impacto positivo en la disminución del dolor en la región lumbar con el propósito de ampliar el conocimiento de los profesionales de la salud para un mejor tratamiento clínico. **Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica publicada de 15 artículos entre 2000-2019. Se consultaron las bases de datos de Medline, Scielo, Pubmed, Redalyc, Medigraphic, repositorio, Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, base de datos de la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de FASTA, donde se utilizó Ebsco y Google académico para realizar la búsqueda, se incluyeron todos los artículos que presentaron un enfoque en las variables de dolor lumbar, lumbalgia, método pold, dolor musculo esquelético, lumbalgia mecánica, lumbalgia inespecífica, dolor en espalda baja, lumbalgia crónica, oscilación primaria, moviliación oscilatoria mantenida. **Resultados esperados:** Existe una evidencia científica tangible que la aplicación del método POLD presentarán una mejoría inmediata en la inhibición del dolor y restauración de la funcionalidad.

Keywords: Lumbalgia, movilización oscilatoria mantenida, método Pold.

Introducción

El dolor es la principal causa de consulta, trayendo consigo una serie de comorbilidades que terminan afectando por completo la calidad de vida. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) define el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial.¹

Es la principal causa de consulta médica alrededor de todo el mundo, siendo una causa primordial para el ausentismo y discapacidad en el área laboral, teniendo un gran impacto sobre la calidad de vida.¹

El dolor que experimenta una persona es el resultado de múltiples variables interrelacionadas: biológicas, psicológicas, culturales y sociales. Melzack define esta asociación como neuromatrix que es el responsable de la respuesta que da cada individuo ante su propia experiencia dolorosa.²

Este presenta una extensa gama en la forma en que se ma-

nifiesta, nos ayuda al diagnóstico de enfermedades o nos informa que nuestros sistemas no están funcionando adecuadamente. El dolor se clasifica comúnmente en agudo y crónico. El dolor agudo es de instalación reciente y con duración menor a 3 meses. Dolor crónico es aquel que persiste a la causa original y tiene más de 3 meses de duración.³

Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) define los trastornos musculoesqueléticos como los problemas de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamento o nervios del aparato locomotor. El síntoma 2 predominante es el dolor asociado a inflamación, pérdida de fuerza y disminución o incapacidad funcional de la zona anatómica afectada.³

Las LME (lesiones musculoesqueléticas) son la causa más común de dolores severos de larga duración y de discapacidad física. Los estudios epidemiológicos realizados en diver-

Los países muestran que las LME se presentan en las diversas actividades humanas y en todos los sectores económicos, e implica un inmenso costo para la sociedad.⁴

El dolor lumbar se define como un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (área comprendida entre L1 y L5) incluyendo la región sacra-pélvica y que en ocasiones puede comprometer la región glútea provocando disminución funcional.⁵

Es quizás el más frecuente de los síndromes dolorosos del sistema musculoesquelético, dada su frecuencia, impacto físico, emocional y socio-económico puede considerarse un problema de salud pública. Su complejidad diagnóstica y terapéutica aunado a su frecuencia y prevalencia, obligan a una mejor comprensión.³

El dolor lumbar inespecífico se define como un dolor más o menos intenso, que modifica su intensidad en función de las posturas y la actividad física, se acompaña de dolor con el movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado.⁶

El impacto de la terapia manual sobre el dolor crónico lumbar ha sido ampliamente investigado, pero los resultados son controvertidos. Los ensayos controlados aleatorios informaron que la terapia manual es más eficaz en la función física, la salud mental, la discapacidad física y / o dolor que ninguna intervención, manipulación simulada, ejercicios ligeros o ejercicios activos en general. Según la asociación Terapia Manual Ortopédica (OMT) de España los procedimientos de intervención de la terapia manual incluyen técnicas tales como la movilización articular lenta, manipulación articular, estiramiento muscular, masaje funcional (con movimiento articular), neurodinamia, estabilización pasiva y activa y los ejercicios destinados a mejorar la resistencia, la fuerza y la coordinación muscular así como la situación funcional general del paciente.⁵

La terapia manual incluye una variedad de procesos dirigidos a las estructuras musculoesqueléticas en el tratamiento del dolor mecánico que se pueden dividir en dos subcategorías una de ellas que implica el movimiento e incluye la manipulación, movilización y la tracción manual y segunda subcategoría que no juega con el movimiento por ejemplo los diferentes tipos de masaje o el tratamiento de puntos gatillo.⁵

La Movilización Resonante según el Concepto POLD es una visión innovadora en el marco de la fisioterapia manual especializada y vendaje neuromuscularlogía que nace en España en 1990 de la mano de D. Juan Vicente López Díaz.⁷

Está basado en la aplicación de una movilización pasiva oscilatoria a la frecuencia de resonancia sobre la columna vertebral, tejidos blandos y articulaciones, que se mantiene durante toda la sesión de tratamiento, consiguiéndose unos efectos neuro-fisiológicos-biomecánicos de gran eficacia terapéutica.⁷

Marco Teórico

1. Dolor

Como se ha definido anteriormente el dolor es una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a diferentes factores que lo provocan y la forma en que lo describe la persona que lo padece. El dolor es, por tanto, subjetivo y existe siempre que un paciente diga que algo le duele. A lo largo de la evolución humana, la conceptualización del dolor y su tratamiento se han centrado en una visión biomecánica, entendiéndolo como un mecanismo de defensa que activaría una señal de alarma que avisa y protege del daño del organismo.⁸

Se fue creando un esquema basado en dichos estudios el cómo funcionaba, se descubrió la existencia de un sistema que conectaba a todo el cuerpo y dirigía todas estas sensaciones hacia el cerebro llamándolo Sistema nervioso compuesto del encéfalo y la médula espinal.

A principios de siglo XX, comenzó el intento de neutralizar las vías del dolor por medio de la inyección de agentes neurotóxicos o neurolíticos y se sucedieron progresos en el tratamiento que sustentaría las futuras clínicas del dolor: técnicas de anestesia extradural caudal, introarterial, la regional intravenosa y la extradural lumbar.⁸

1.1 Mecanismo del dolor

El «proceso del dolor» se inicia con la activación y sensibilización periférica donde tiene lugar la transducción por la cual un estímulo nociceptivo se transforma en impulso eléctrico. La fibra nerviosa estimulada inicia un impulso nervioso denominado potencial de acción que es conducido hasta la segunda neurona localizada en la asta dorsal de la médula, estamos hablando de la transmisión. En el proceso de modulación, en la asta dorsal de la médula, intervienen las proyecciones de las fibras periféricas y las fibras descendentes de centros superiores. La transmisión de los impulsos depende de la acción de los neurotransmisores. Por último, tiene lugar el reconocimiento por parte de los centros superiores del SNC o integración.⁹

1.2.1 Clasificación

El dolor puede clasificarse de diferentes maneras, dividiéndolo en 2 grupos que facilita a los profesionales de la salud poder llegar a un tratamiento; puede dividirse según su fisiopatología y según su duración de presentación. Sin embargo, en la práctica clínica puede encontrarse una combinación de los tres grandes grupos dependiendo de lo que presente el paciente.

1.2.2 Dolor según su fisiopatología

Dolor nociceptivo: causado por la activación de los nociceptores A- y C en respuesta a un estímulo nocivo sobre los tejidos corporales, que puede ser secundario a una lesión, enfermedad, inflamación, infección o cirugía; existe una importante correlación entre la percepción del dolor y la intensidad del estímulo desencadenante, no existe una lesión en el Sis-

tema nervioso ya que solo actúa como respuesta fisiológica a la agresión y comprende tanto el dolor somático como el visceral. Dolor Somático: Transmitido por el Sistema Nervioso Periférico, se debe a lesiones en los tejidos corporales tales como piel, músculos, cápsulas articulares, y huesos caracterizado por ser bien localizado, punzante o pulsátil pero variable en la descripción y la experiencia. Dolor Visceral: dolor profundo, mal localizado, sordo y difuso pudiendo ser irradiado o referido a otra área distante al órgano afectado, no siempre conlleva un cuadro álgico, se origina por una lesión o disfunción de un órgano interno o sus serosas y suele estar mediado por los receptores de estiramiento, isquemia e inflamación y presenta sintomatología vegetativa ya que es transmitida por el Sistema Nervioso Simpático. Dolor Neuropático: Resultado de una lesión o disfunción del Sistema Nervioso Central o Periférico habiendo una ausencia de estímulo nociceptivo en donde hay una alteración de los mecanismos de control y modulación de estas vías. Es de etiología múltiple con diferentes modalidades, cuadros álgicos variables y de mayor complejidad sin alguna uniformidad descriptiva.^{8,9,10}

1.2.3 Dolor según su Duración

El dolor agudo constituye un reflejo protector, se trata de un tipo de dolor de aparición reciente o de corta duración o limitado en el tiempo, se debe generalmente a un daño tisular somático o visceral y se desarrolla en un curso temporal, es un mecanismo de alarma biológico de primera línea y de supervivencia; el dolor es proporcional a la magnitud de la lesión. Se considera dolor agudo la consecuencia sensorial inmediata de la activación del sistema nociceptivo, una señal de alarma disparada por los sistemas protectores del organismo.^{8,10}

Dolor crónico es aquel dolor que persiste más allá de la lesión que lo originó y que permanece una vez que dicha lesión desaparece. Generalmente, el dolor crónico es un síntoma de una enfermedad persistente cuya evolución, continua o en brotes, conlleva la presencia de dolor aun en ausencia de lesión periférica.¹⁰

2. Lumbalgia

2.1 Concepto

El dolor lumbar se define clásicamente como “aquel dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de las nalgas, cuya intensidad varía en función de las posturas y de la actividad física. Es un dolor generalmente de carácter mecánico, suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado”.^{11,12}

2.2 Epidemiología

Supone el segundo motivo, por el que se consulta al médico en Atención Primaria, después del resfriado común, generando más de 2 millones de consultas anuales, siendo la

entidad más frecuente de consulta originada por patologías musculoesqueléticas.¹³

El 85 % de las lumbalgias no tienen una causa específica. Un 10 % serán de causa mecánico-degenerativa. El 5 % restante tendrán una causa infecciosa, tumoral, inflamatoria, traumática o metabólica con un tratamiento inmediato específico.¹⁴ Entre el 70 y el 85 % de las personas lo padecen en algún momento de su vida, con un ascenso entre los 45-59 años de edad, aunque solo un 14 % sufrirá un episodio que durará más de 2 semanas. La prevalencia anual en la población adulta oscila, según diferentes estudios, entre el 22 y el 65 %. En un 7.7 % de adultos puede persistir clínicamente como una lumbalgia crónica.¹³

2.3 Clasificación

2.3.1 Clasificación por etiopatogénesis

Existen múltiples procesos que pueden producir lumbalgia y en muchos casos tiene un origen multifactorial. La mayoría de las veces (90 %) responde a causas vertebrales y paravertebrales, siendo difícil identificar con exactitud la causa originaria. En el 80 % de los casos los hallazgos son inespecíficos y sólo en el 20 % de las ocasiones puede determinarse la causa etiológica; de éstos entre un 3 y un 5 % presentan una patología subyacente grave.¹⁵

1- Dolor lumbar mecánico (97 %: esguince lumbar (70 %, síndrome discogénico, espondilolistesis/espondilolisis, espondiloartrosis (estenosis de canal y síndrome facetario).¹⁵ Es el más frecuente y se presenta en más del 90 % de los casos; se define como el dolor a la carga y al movimiento, que se exacerba con los esfuerzos y en determinadas posturas, disminuye con la descarga y el reposo.¹⁵

2- Dolor lumbar no mecánico a patología sistémica potencialmente graves: neoplasias, afectación de órganos pélvicos, enfermedades renales, aneurismas aórticos, enfermedades gastrointestinales, herpes zóster.¹³ Se caracteriza por su aparición diurna y nocturna, suele ser persistente, muy molesto y se incrementa a lo largo de la noche llegando a despertar al paciente e impidiéndole dormir. Este es el cuadro clínico común, pero existen otras características diferentes según la etiología del proceso.¹⁵

2.3.2 Clasificación según el criterio evolutivo

Según el tiempo de duración del dolor, la lumbalgia se clasifica en, aguda: dolor de menos de 6 semanas de presentación más frecuente y se define como un cuadro doloroso agudo en la zona lumbar de aparición brusca e intensa; subaguda: dolor de 6-12 semanas después de un episodio agudo puede existir persistencia o fluctuaciones del dolor por unas pocas semanas; crónica: más de 12 semanas con dolor el cuadro clínico suele ser recurrente, estacional, intermitente o episódico, que aumenta con los esfuerzos y sedestación prolongada pudiendo causar incapacidades severas para quien la padece; recurrente: lumbalgia aguda en paciente que ha tenido episodios previos de dolor lumbar en una localización similar, con periodos asintomáticos de más de 3 meses.^{13,14,15}

2.3.3 Clasificación según la clínica

Lumbalgia aguda inespecífica: Síndrome caracterizado por dolor en la región lumbosacra, generalmente de carácter mecánico, acompañado o no de dolor referido o irradiado; representa más del 95 % de los casos que consultan por dolor lumbar en Atención Primaria. Lumbalgia con irradiación: Lumbalgia con irradiación al miembro inferior (MI) sin afectación neurológica; Ciatalgia: dolor lumbar que se extiende por MI sin que cumpla los criterios de afectación radicular. Lumbalgia con irradiación al MI con afectación neurológica: radiculopatías. Con afectación de las raíces espinales, siendo la causa más frecuente la hernia discal, y en menor proporción estrechamiento o estenosis del canal con claudicación neurógena, infecciones o tumores.¹³

2.4 Factores relacionado a lumbalgia

En la actualidad se sabe que la lumbalgia es causado por diferentes factores como lo son el sexo, peso, talla, región o país, ocupación, actividad física, causas psicosociales, emociones y actitudes etc.

Entre las principales causas esta la laboral, en donde el dolor es causado por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel, como ligamentos, músculos, discos vertebrales, vértebras o estructuras adyacentes a la misma produciendo la limitación de la actividad laboral normal. Existen diversos factores que incrementan la probabilidad de ocurrencia de episodios lumbares como lo son: El trabajo físicamente pesado, las posturas de trabajo estáticas, el trabajo repetitivo sin descanso, las flexiones y giros frecuentes del tronco, los levantamientos y movimientos bruscos y las vibraciones con la ocurrencia o presencia de dolores lumbares.¹⁶

La evidencia científica muestra que existe asociación entre dolor lumbar y postura sedente prolongada y que una de las poblaciones más propensa a esta enfermedad, en la actualidad la actividad laboral exige más tareas en postura sedente prolongada; debido en parte a la industrialización de algunos sectores, como el textil, marroquinería, petroquímicos, farmacéuticos, salud, comunicaciones y transporte, entre otros.¹⁷

Se ha informado que los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo son la razón más importante para la jubilación anticipada entre los dentistas, entre los cuales el dolor lumbar (LBP) es el más frecuente, la razón principal es la de posiciones indeseables y no ergonómicas entre los dentistas con el objetivo de lograr una visión ideal de la boca del paciente y proporcionar una posición cómoda para el paciente.¹⁸

Se sabe que en comparación con la postura de pie, la postura en posición sedente tiene significativamente más carga en el raquis; la baja nutrición de los discos, que conlleva a un proceso degenerativo de los mismos, está fuertemente asociada con el dolor lumbar. Además, cuando se mantiene de forma prolongada se presenta más riesgo relativo de do-

lor lumbar, la postura cifótica debido a la flexión del tronco mantiene un aplastamiento continuo de los discos generando una deshidratación de estos.¹⁷

Planteamiento del problema

El dolor es una sensación molesta y desagradable, limita la actividad y por lo tanto el movimiento, las personas que refieren dolor en la espalda baja por lo general es a causa de adoptar una posición prolongada incorrecta, lo cual genera tensión muscular provocando que los músculos se acorten, pierden su elasticidad limitando el movimiento y hasta provocando una compresión nerviosa. Se realizó una reseña bibliográfica donde se estudió evidencia científica que atribuya un beneficio a la utilización del método Pold como tratamiento efectivo en lumbalgias inespecíficas.

Justificación e importancia

La lumbalgia es un problema frecuente que afecta a 80 de cada 100 personas y se incrementa en aquellas que padecen de obesidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la primera causa de consulta a nivel mundial (70 %) donde solo el 4 % requiere de cirugía. Cuando la lumbalgia no es tratada adecuadamente puede ocasionar recaídas frecuentes e impedir que la persona regrese a sus actividades cotidianas, provocando periodos prolongados de incapacidad.¹⁹

Siendo uno de los principales motivos de incapacidad de origen "mecánico-postural" la importancia de los tratamientos tiene el objetivo de prevenirla y tratarla, teniendo en cuenta su función de soporte de carga corporal, además de las funciones de estabilidad, equilibrio, resistencia y protección del sistema nervioso que por ella discurre.

El presente trabajo es de gran interés ya que se enfoca en una revisión sistemática de estudios sobre la aplicación de una técnica fisioterapéutica innovadora y moderna denominado Método Pold para analizar su efectividad en la disminución del dolor y de la incapacidad funcional.

Propósito

El problema principal es encontrar suficiente bibliografía que hable de la efectividad de la técnica Pold aplicada en región lumbar, siendo uno de los principales factores determinantes para que haya un aumento en la efectividad del desempeño de las actividades cotidianas y laborales proporcionándoles restauración de la funcionalidad normal.

Objetivo general

El objetivo de esta investigación es determinar la efectividad del método Pold como tratamiento alternativo en diferentes artículos, llevando una revisión bibliográfica de bases de datos como redalyc, medline, Scielo, Pubmed, medi-

graphic, repositorio para determinar si hay un impacto positivo en la disminución del dolor en la región lumbar con el propósito de ampliar el conocimiento de los profesionales de la salud para un mejor tratamiento clínico.

Hipótesis

Ho: No hay evidencia científica que abale que la aplicación del método Pold no presentaran ninguna una mejoría rápida en la inhibición del dolor y restauración de la funcionalidad.

Ha: Existe una evidencia científica tangible que la aplicación del método Pold presentarán una mejoría inmediata en la inhibición del dolor y restauración de la funcionalidad.

Metodología

Diseño de la Investigación

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica publicada de 15 artículos entre 2000-2019. Se consultaron las bases de datos de Medline, Scielo, Pubmed, Redalyc, Medigraphic, Repositorio, Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, base de datos de la Universiad Autónoma de Barcelona y la Universidad de FASTA, donde se utilizó Ebsco y Google académico para realizar la búsqueda, se incluyeron todos los artículos que presentaron un enfoque en las variables de dolor lumbar, lumbalgia, método Pold, dolor musculo esquelético, lumbalgia mecánica, lumbalgia inespecífica, dolor en espalda baja, lumbalgia crónica, oscilación primaria, moviliación osilatoria mantenida.

Población de estudio

Criterios de inclusión

Todos los artículos que tengan las variables, dolor lumbar, lumbalgia, método Pold, dolor musculo esquelético, lumbalgia mecánica, lumbalgia inespecífica, dolor en espalda baja, lumbalgia crónica, oscilación primaria, moviliación osilatoria mantenida siendo publicaciones entre los años 2000-2019.

Criterios de exclusión

Todos los artículos que no tengan las variables, dolor lumbar, lumbalgia, método Pold, dolor musculo esquelético, lumbalgia mecánica, lumbalgia inespecífica, dolor en espalda baja, lumbalgia crónica, oscilación primaria, moviliación osilatoria mantenida siendo publicaciones entre los años 2000-2019.

Autor: Cabezas Cobo, María Belén Mendoza Vallejo, Nicolás Daniel

Año/País: Guayaquil Ecuador 2016

Tipo de estudio: Experimental cuantitativo explicativo.

Muestra: 30

Colectivo/Población: Pacientes que acuden al Centro de Rehabilitación de Jorge Andrade, el cual se encuentra en la ciudad de Guayaquil.

Efecto Estudiado: Comparación entre el método POLD y el tratamiento Fisioterapéutico convencional en pacientes con cervicalgia.

Resultados: Intensidad del dolor cervical hubo disminuyó el 53 % con el método POLD, a diferencia del Tratamiento fisioterapéutico convencional en un 25 %.

Autor: Andachi Olivo, Diana Estefanía

Año/País: Ambato, Ecuador 2015

Tipo de estudio: Transversal Cuantitativa casi experimental explicativo.

Muestra: 30

Colectivo/Población: Pacientes con lumbalgia que asisten al área de Fisioterapia del Comando Provincial de Policía Tungurahua CP N°9.

Efecto Estudiado: Comparación entre el método POLD y el tratamiento Fisioterapéutico convencional en pacientes con lumbalgia.

Resultados: Método POLD disminución notoria de la intensidad del dolor lumbar del 60 % y de la incapacidad funcional del 57 %, frente al Método Convencional, disminución del dolor fue del 40 % y de la incapacidad funcional fue del 43 %.

Autor: Carmen Julia Alba Gelabert, Yuneisys Coronados Valladares, Vianka Cisneros Perdomo, Ronal Ortiz Ríos, Anabel Rodríguez Rodríguez, Anieska Peraza Mejía, Yudith Violt García

Año/País: Habana, Cuba 2018

Tipo de estudio: Cuantitativo

Muestra:

Colectivo/Población: Pacientes con lumbalgia mecánica que acuden a consulta externa de fisioterapia o que ingresan en el servicio de Sistema Osteomioarticular del Hospital de Rehabilitación "Julio Díaz González", Centro de Referencia Nacional.

Efecto Estudiado: Promover el uso responsable del sistema tracción vertebral en el manejo no farmacológico, no quirúrgico y no invasivo de las lumbalgias mecánicas y desarrollar habilidades prácticas en la aplicación, prescripción, dosificación real y efectiva de la técnica de descompresión vertebral en el tratamiento de las lumbalgias mecánicas.

Resultados:

Autor: Peñafiel León, Mario Pedro

Año/País: Guayaquil , Ecuador 2018

Tipo de estudio: Estudio de diseño experimental, tipo pre-experimental, enfoque cuantitativo

Muestra: 15

Colectivo/Población: Deportistas que asisten a la Federación Ecuatoriana de Remo de la Ciudad de Guayaquil.

Efecto Estudiado: Beneficios del método POLD en lumbalgias, aplicado a deportistas de alto rendimiento

Resultados: 73 % sin dolor; 20 % leve y en un 7 % moderado, 13 % positivo radiculopatía y 87 % negativo,

flexibilidad 80 % de 0-2cm y en un 20 % de 3- 5cm.

Autor: Juan Vicente López Díaz

Año/País: Barcelona 2016

Tipo de estudio: Estudio analítico prospectivo del tipo ensayo clínico experimental, controlado y aleatorizado.

Muestra: 50

Colectivo/Población: Pacientes afectados de dolor lumbar inespecífico en irradiaciones de tipo neurológico a extremidades inferiores ni causa traumática desencadenan te, que tras el diagnóstico médico son considerados subsidiarios de tratamiento conservador de fisioterapia del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de la Esperanza de Barcelona.

Efecto Estudiado: Efecto del Método POLD en lumbalgias crónicas inespecíficas mecánico degenerativas en comparación al tratamiento habitual.

Resultados: POLD respecto al dolor presentó mejores resultados que el grupo control Inicio P+0,001 final de 6 meses P+0,05 En el efecto de salud física POLD presenta una mejoraría significativa a comparación del grupo control, inicio P+0,001 y final P: 0,126. En Salud mental no presentó una eficacia estadísticamente significativa. En la variable discapacidad POLD inicial P+0,001 y final P+0,05.

Autor: Calvo Muñoz A. Gómez Conesa y J. Sánchez Mecca

Año/País: España 2012

Tipo de estudio: Revisión sistemática de estudios experimentales.

Muestra: 16

Colectivo/Población: La búsqueda se realizó entre septiembre de 2010 y marzo de 2011, en las bases de datos electrónicas Cochrane, ISI Web of Knowledge, Medline, PEDro y LILACS.

Efecto Estudiado: Revisar la evidencia empírica de los tratamientos de fisioterapia para el dolor lumbar en niños y adolescentes, estimar su eficacia y analizar la calidad metodológica de los estudios.

Resultados: El tratamiento con ejercicio es el más utilizado por los autores. Se concluye que los tratamientos de fisioterapia son eficaces para el dolor lumbar en niños y adolescentes.

Autor: Jhoana Edith, Sammy Núñez Lillian Katerin, Canahualp a Yauri

Año/País: Lima, Perú 2017

Tipo de estudio: Tipo cuasi experimental de series temporales interrumpidas con grupo control no equivalente

Muestra: 56

Colectivo/Población: Estudiantes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae

Efecto Estudiado: Determinar el efecto de la técnica de inducción resonante primaria en la presión arterial de estudiantes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

Resultados: La relación entre promedio de diferencia de la presión arterial media de los grupos intervención fue de 8.79mmhg y el de control 0.9mmhg, con un valor de P+0.001, resultando estadísticamente significativo. Otro dato importante es la relación de la presión arterial con la actividad física con un valor de P=0.07 aunque no es estadísticamente significativo resulta que en los pacientes sedentarios disminuye más la presión arterial a diferencia de los que si practican actividad física.

Autor: Viggiano, Guido

Año/País: Buenos Aires, Argentina 2018

Tipo de estudio: Estudio descriptivo, no experimental, observacional y longitudinal

Muestra: 20

Colectivo/Población: Pacientes con lumbalgia, de ambos sexos, de entre 18 a 65 años que años que fueron sometidos a tratamiento kinésico con el método de oscilación resonante en un consultorio, en la ciudad de Mar del Plata.

Efecto Estudiado: Evaluar el grado de efectividad del método de oscilación manual de en el tratamiento de trastornos lumbares y la evolución de signos y síntomas de pacientes.

Resultados: Al concluir el tratamiento, el 60 % lograron una acorde o normal de fuerza muscular, 25 % aun con restricciones de fuerza y 15 % continuaban con grandes limitaciones. El arco de movilidad lumbar durante la flexión, inicialmente en el 90 % poseían restricción, solo en el 10 % la flexibilidad era normal. Posterior al tratamiento, el 85 % logro desplazamientos con arcos de movimiento normales, y el 10 % continuaba con reducción de movimientos.

Autor: Dr. Alfredo Cardoso- Monterrubio, Dra. Celia Balmaceda -Calderón

Año/País: Ciudad de México 2000

Tipo de estudio: Estudio retrospectivo, longitudinal observacional.

Muestra: 68

Colectivo/Población: Pacientes en el Hospital Shriners para Niños A.C. de la Unidad de México, con rango de 3 a 18 años, con lumbalgia como síntoma inicial.

Efecto Estudiado: Lumbalgia en niños y adolescentes. revisión etiológica

Resultados: Se observó un promedio de edad de 14 años, con una distribución como se observa en la figura 1. Predominó el sexo masculino en un 60.2 % (41 pacientes) y femenino en un 39.8 % (27 pacientes). Las causas de la lumbalgia encontradas en nuestro grupo de estudio fueron, por orden de frecuencia: hernia de disco, secundarias a esfuerzo, disquitis, espondilolistesis, de causa psicógena, espondilitis anquilosante, por trauma, por tuberculosis y por tumor.

Autor: Fernanda Maradei García, Leonardo Quintana Jiménez, Lope H. Barrero

Año/País: 2015

Tipo de estudio: Revisión sistemática de estudios.

Muestra: 6226 artículos, de los cuales 16 fueron publicados entre 1970 y 2010.

Colectivo/Población: Búsqueda bibliográfica en tres bases de datos distintas: PubMed, ISI Web y EBSCO. Las publicaciones deberían corresponder al 1° de enero de 1970 y el 31 de diciembre de 2011.

Efecto Estudiado: Relación entre el dolor lumbar y los movimientos realizados en postura sedente prolongada.

Resultados: Ninguno de los estudios fue realizado en actividades de conducir y la mayoría involucró sujetos voluntarios sin considerar si la población era trabajadora. El movimiento con dolor lumbar en postura sedente prolongada solo se pudo explicar desde el rango de movimiento lumbar, debido a que solo se encontró un artículo con estas características. También se encontró que los sintomáticos se mueven más, pero que el dolor lumbar no disminuye en función del tiempo, es decir que conocemos muy poco acerca de la paradoja movimiento y dolor en postura sedente prolongada.

Autor: Ana Carolina Orna Huaraca Andrea Carina Rodríguez Guevara

Año/País: Riobamba , Ecuador 2014

Tipo de estudio: Método transversal deductivo, inductivo, con el tipo de investigación descriptiva, explicativa y por su diseño se caracteriza por ser documental , de campo.

Muestra: 54

Colectivo/Población: Pacientes acuden al servicio de fisioterapia y rehabilitación del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo con problemas de lumbalgia mecánica.

Efecto Estudiado: Efectividad del Método de Pold en pacientes adultos con lumbalgia mecánica

Resultados: 57 % de los pacientes mejoraron significativamente, dando como conclusión que el método aplicado fue eficaz para el tratamiento de la lumbalgia mecánica

Autor: D. Ángel García, I. Martínez Nicolás, P.J. Saturno Hernández, F. López Soriano

Año/País: Riobamba , Ecuador 2014

Tipo de estudio: Búsqueda sistemática

Muestra: 8 Guías

Colectivo/Población: Bases de datos de Pubmed, Cochrane y ScienceDirect, así como en las siguientes bases de guías de práctica clínica y evidencia clínica: BMJ Evidence, SIGN, NZGG, NICE, AHRQ y Guíasalud. Se utilizaron los siguientes términos: “chronic low back pain”, “chronic pain” (MeSH), “low back pain”, “guideline”, y “clinical practice guideline”. Además, se realizó una búsqueda manual de la bibliografía de los artículos más relevantes y en Google

Scholar. La búsqueda se limitó en todas las bases de datos desde enero de 2003 a junio de 2013.

Efecto Estudiado: tratamiento del dolor lumbar crónico, con el objetivo de analizar su contenido y proveer una síntesis que sirviese para su traslación a la práctica.

Resultados: de acción similares frente a los principales tratamientos. Se resumieron las recomendaciones de forma clara y estructurada para permitir una elección clínica de los tratamientos más adecuados, evitar gastos y recursos en tratamientos inútiles y una recuperación del paciente más eficiente.

Autor: Moreno Valles, Christian Antonio Torres Sancho, Andrés Neptalí

Año/País: Guayaquil , Ecuador 2019

Tipo de estudio: Longitudinal pre-experimental de tipo explicativo.

Muestra: 55

Colectivo/Población: Pacientes con lumbalgia mecánica que asisten al Centro de rehabilitación Fisiosalud en la ciudad de Guayaquil.

Efecto Estudiado: Determinar los beneficios de la terapia manual ortopédica con manipulación estructural directa en pacientes con lumbalgia mecánica.

Resultados: Con la aplicación del tratamiento de la terapia manual ortopédica y la técnica de manipulación de rotación en extremo de amplitud y alta velocidad en la columna lumbar en los pacientes con lumbalgia mecánica, se disminuyó el dolor, se optimó la flexibilidad y elasticidad en la extensión; además de lesiones en la posterioridad izquierda y posterioridad derecha mejoraron en casi todos los pacientes (87 %) de la muestra de estudio.

Autor: Galicio Torrecillas Carmen Rosa

Año/País: Lima, Perú 2019

Tipo de estudio: Cuantitativo , de diseño experimental - tipo pre experimento – sub tipo pre test / pos test con una sola muestra, no probabilístico por conveniencia

Muestra: 40

Colectivo/Población: Pacientes con hombro doloroso de la “Clínica Ecomúsculo” del distrito de Jesús María - 2019.

Efecto Estudiado: Determinar el efecto que produce la oscilación resonante mantenida en la calidad de vida en los pacientes con hombro doloroso mecánica.

Resultados: Los resultados fueron: La normalidad hallada con Shapiro- Wilk ($P > 0.05$ es normal): pre test $P = ,264$ y pos test $P = ,788$. Las diferencias pre - pos test fueron halladas T- Student. La media de ASES pre test 32,158 y pos test 59,970. La mejor calidad de vida incrementó de 17,5 % a 72,5 % y peor calidad de vida descendió de 82,5 % a 27,5 %. La media del dolor: pre test = 2,50 y pos test = 1,25. La media funcional: pre test = 1,90 y pos test = 2,45. La función cambió pre - pos test: de 40 % a 10 % pacientes con función mala, de 42,5 % a 35 % regular y de 17,5 % a 55 % buena.

Conclusión la oscilación resonante mantenida tuvo un efecto positivo en la calidad de vida.

Autor: Seminario León, Diego Alonso

Año/País: Chiclayo, Perú 2019

Tipo de estudio: Estudio de tipo preexperimental, cuantitativo, prospectivo

Muestra: 35

Colectivo/Población: Estudiantes de VIII y IX ciclo de estomatología que asistieron a la clínica estomatológica en el año 2018 en la Universidad Alas Peruanas - Filial Chiclayo.

Efecto Estudiado: Demostrar la efectividad del Método Pold en el tratamiento de cervicgia en los estudiantes de la clínica estomatológica

Resultados: Se obtuvo como resultado posterior a la aplicación del método que en el test EVA los estudiantes presentan: en un 48.6 % dolor leve, 42.9 % sin dolor y solo 8.6 % dolor moderado. En el test goniométrico los movimientos se encuentran: sin limitación en el 100 % de estudiantes en lateralización, en el 97.1 % en flexión y extensión, en el 82.9 % en rotación derecha y en el 74.3 % en rotación izquierda. En el test de Daniels el rango de movimiento es normal en el 34.3 % de estudiantes en Rotación, en un 91.4 % en lateralización y en un 88.6 % flexión y extensión. Se concluye que el Método Pold es efectivo en el tratamiento de la cervicgia en los estudiantes de la clínica estomatológica ya que existe mejora en la intensidad del dolor, reducción de la limitación de los movimientos articulares y los grados de fuerza muscular.

Resumen de las principales características de los artículos estudiados

1. Artículos de revisión sistemática

1.1 Calvo Muñoz A. Gómez Conesa y J. Sánchez Meca
El dolor lumbar es uno de los principales motivos para la utilización de la asistencia sanitaria, y es un problema de salud frecuente en niños y adolescentes. Varios autores han evidenciado que tener dolor lumbar en la infancia aumenta el riesgo de sufrirlo de adulto. El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia de los tratamientos de fisioterapia para el dolor lumbar en niños y adolescentes, ver su eficacia y analizar la calidad metodológica de los estudios. Se consultaron estudios experimentales en las bases de datos Cochrane, ISI Web of Knowledge, Medline, PEDro y LILACS; revistas electrónicas especializadas y otros procedimientos. Ocho artículos se incluyeron en la revisión sistemática, que dio lugar a 16 estudios independientes (11 grupos tratados y 5 grupos controles). Los 8 artículos seleccionados incluyeron tratamientos con educación de la espalda, ejercicio, terapia manual y acondicionamiento físico terapéutico. El tratamiento con ejercicio es el más utilizado por los autores. Se concluye

que los tratamientos de fisioterapia son eficaces para el dolor lumbar en niños y adolescentes. Finalmente, la calidad de los estudios futuros debe mejorar mediante procedimientos más eficaces de enmascaramiento, utilización de grupos de control y realizar análisis de fiabilidad de los instrumentos de evaluación.²⁵

1.2 Fernanda Maradei García, Leonardo Quintana Jiménez, Lope H. Barrero. La evidencia científica muestra que existe asociación entre dolor lumbar y postura sedente prolongada y que una de las poblaciones más propensa a esta enfermedad es la de conductores, con una alta prevalencia. De igual manera, los movimientos posturales en la silla son la respuesta natural del cuerpo debida a la incomodidad percibida por el dolor lumbar, pero esta difiere en función de la historia previa. Con base en esto se realizó una revisión de los estudios relacionados con el dolor lumbar y el movimiento en postura sedente prolongada, incluyendo la población de conductores, con el fin de comprender esta relación. Se recuperaron 6226 artículos, de los cuales 16 fueron publicados entre 1970 y 2010; estos proporcionaron la información necesaria para contestar la pregunta de revisión. Se pudo constatar que ninguno de los estudios fue realizado en actividades de conducir y la mayoría involucró sujetos voluntarios sin considerar si la población era trabajadora. El movimiento con dolor lumbar en postura sedente prolongada solo se pudo explicar desde el rango de movimiento lumbar, debido a que solo se encontró un artículo con estas características. También se encontró que los sintomáticos se mueven más, pero que el dolor lumbar no disminuye en función del tiempo, es decir que conocemos muy poco acerca de la paradoja movimiento y dolor en postura sedente prolongada.¹⁷

1.3 D. Ángel García, I. Martínez Nicolás, P.J. Saturno Hernández, F. López Soriano. Se realizó una revisión sistemática de guías de práctica clínica basadas en evidencia que tuvieran recomendaciones explícitas sobre el tratamiento del dolor lumbar crónico, con el objetivo de analizar su contenido y proveer una síntesis que sirviese para su traslación a la práctica. Ocho guías cumplieron los criterios de inclusión. El ejercicio y la escuela de espalda se perfilan como la terapia más efectiva. La farmacoterapia está indicada durante cortos periodos. Se han resumido las recomendaciones de forma clara y estructurada para permitir una elección clínica de los tratamientos más adecuados, evitar gastos y recursos en tratamientos inútiles y una recuperación del paciente más eficiente.²⁷

2. Estudios experimentales/Grupo control

2.1 Cabezas Cobo, María Belén, Mendoza Vallejo, Nicolás Daniel. La cervicgia o dolor de cuello, este dolor puede localizarse en la región cervical sobre todo en la parte posterior y lateral del cuello. Según la aparición y duración de los síntomas puede ser aguda, crónica o inespecífica. La cervicgia es un problema global, sobre todo en el ámbito laboral, y constituye una fuente importante de discapacidad.

La presente investigación, tiene como objeto determinar la efectividad del método POLD como tratamiento en pacientes con cervicalgia que asisten al centro de rehabilitación Jorge Andrade. Se tomó como muestra a 30 personas con dolor cervical, los cuales fueron separados en dos grupos, uno de estudio que se les aplicó el método POLD y otro de control al que se le aplicó el tratamiento fisioterapéutico convencional, valorándolos al inicio, durante y al final del tratamiento, usando la Escala Analógica Visual del dolor, test de Daniels y test goniométrico. En el grupo que se les aplicó el método POLD hubo una disminución de la intensidad del dolor cervical del 53 % frente al tratamiento fisioterapéutico convencional, en el que la disminución del dolor fue del 25 %, dándonos como resultado que el método POLD fue más efectivo que el tratamiento fisioterapéutico convencional. Por lo que se recomienda el uso del método POLD como primera opción o como coadyuvante a otras técnicas en el tratamiento de la cervicalgia.¹⁸

2.2 Peñafiel León, Mario Pedro

El dolor de espalda baja, puede localizarse en la región lumbar. Según el tiempo de evolución la lumbalgia se puede clasificar como aguda, subaguda y crónica. Es frecuente en la atención primaria, que un 70 y 80 % de la población ha tenido un episodio de dolor lumbar al menos una vez. El trabajo de investigación tiene como objetivo demostrar los beneficios del método POLD en lumbalgias, aplicado a deportistas de alto rendimiento, mediante una investigación de campo, para proponer una guía de ejercicios. La investigación se realizó con un estudio de diseño experimental, tipo preexperimental, enfoque cuantitativo, el cual se desarrolló en la Federación Ecuatoriana de Remo. Con una muestra de 15 deportistas de acuerdo a los criterios de inclusión. Al grupo de intervención se aplicó la Escala Visual Analógica; el test de Lasegúe y de Flexibilidad. Los resultados posteriores a la aplicación del Método POLD, se evidenció considerablemente en un 73 % sin dolor; 20 % leve y en un 7 % moderado. Se observó que en un 13 % de la población el indicador fue positivo en la prueba de existencia de radiculopatía, y en un 87 % correspondió un resultado negativo. El promedio inicial de la prueba de flexibilidad fue en un 60 % en el rango de 0-2cm; en un 40 % de 3-5cm; y al final se obtuvo en un 80 % de 0-2cm y en un 20 % de 3- 5cm. Concluyendo que la aplicación del Método de POLD, debe ser una primera opción o tratamiento adyacente con otras técnicas en el manejo de la lumbalgia.²¹

2.3 Jhoana Edith, Sammy Núñez, Lillian Katerin, Canahualpa Yauri

La siguiente investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la técnica de inducción resonante primaria en la presión arterial de estudiantes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Se utilizó el diseño de tipo cuasi experimental de series temporales interrumpidas con grupo control no equivalente; se tomó como muestra 56 participantes, previamente seleccionados, fueron divididos en dos grupos

homogéneos, Grupo de intervención y Grupo control. Al primer grupo se le aplicó la técnica de inducción resonante primaria y la medida de la presión arterial antes y después de la aplicación. Al segundo grupo solo se les tomó la presión arterial antes y después al mismo tiempo del otro grupo con la diferencia de que ellos esperaban sentados sin ninguna intervención. La investigación se realizó por 5 días seguidos en horarios adecuados según disponibilidad de los estudiantes. La relación entre promedio de diferencia de la presión arterial media de los grupos intervención fue de 8.79mmhg y el de control 0.9mmhg, con un valor de $P < 0.001$, resultando estadísticamente significativo. Otro dato importante es la relación de la presión arterial con la actividad física con un valor de $P = 0.07$ aunque no es estadísticamente significativo resulta que en los pacientes sedentarios disminuye más la presión arterial a diferencia de los que si practican actividad física. Estos datos confirman la veracidad de la hipótesis planteada en la investigación: la aplicación de la técnica de inducción resonante primaria disminuye la presión arterial en los estudiantes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.²⁴

2.4 Seminario León, Diego Alonso

El presente estudio tuvo como propósito demostrar la efectividad del Método Pold en el tratamiento de cervicalgia en los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas - Filial Chiclayo. Fue un estudio de tipo pre – experimental, cuantitativo, prospectivo, que tuvo como muestra a 35 estudiantes de VIII y IX ciclo de estomatología que asistieron a la clínica estomatológica en el año 2018. Los instrumentos utilizados fueron una ficha de evaluación con el test de escala visual analógica (EVA), el test goniométrico y el test de Daniels, aplicados antes y después del tratamiento con el Método Pold. Se obtuvo como resultado posterior a la aplicación del método que en el test EVA los estudiantes presentan: en un 48.6 % dolor leve, 42.9 % sin dolor y solo 8.6 % dolor moderado. En el test goniométrico los movimientos se encuentran: sin limitación en el 100 % de estudiantes en lateralización, en el 97.1 % en flexión y extensión, en el 82.9 % en rotación derecha y en el 74.3 % en rotación izquierda. En el test de Daniels el rango de movimiento es normal en el 34.3 % de estudiantes en Rotación, en un 91.4 % en lateralización y en un 88.6 % flexión y extensión. Se concluye que el Método Pold es efectivo en el tratamiento de la cervicalgia en los estudiantes de la clínica estomatológica ya que existe mejora en la intensidad del dolor, reducción de la limitación de los movimientos articulares y los grados de fuerza muscular.³⁰

2.5 Juan Vicente Díaz López

Este estudio se centra en analizar la eficacia de la fisioterapia manual oscilatoria, según el concepto denominado POLD, en las lumbalgias crónicas inespecíficas mecánico degenerativas (LCIMD) y compararlo con el tratamiento habitual que se realiza en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de la Esperanza, que sigue los

protocolos que la evidencia actual marca como más eficaces. Estudio analítico, del tipo ensayo clínico controlado, randomizado con ciego simple. La muestra de 50 pacientes se divide en dos grupos homogéneos, para recibir el tratamiento habitual (Control) o la intervención con la técnica POLD (POLD). Analizamos las variables de la intensidad del dolor mediante la escala de dolor analógico y visual EVA, la evolución de la discapacidad mediante el test de Oswestry y el estado de salud mediante el SF-12. En la evolución del dolor, los pacientes tratados con POLD presentaron cambios significativos en el dolor lumbar (EVA) en función de las sesiones, en todos los tiempos y se mantuvo esta mejoría, después de acabar el tratamiento, en los controles a 3 y 6 meses, con una significación estadística en todos los tiempos ($P < 0,001$). Respecto de la variable dolor, el grupo POLD presenta mejores resultados que el grupo control en todos los tiempos del estudio, durante el tratamiento y hasta el final del mismo con una significación estadística de $P < 0,001$, en el control a 3 meses con una significación de ($P = 0,001$) y a los 6 meses después de terminar el tratamiento con una significación ($P < 0,05$). En los efectos sobre el estado de salud física (SF12), el grupo POLD presenta una mejoría significativa en todos los tiempos durante el tratamiento ($P < 0,001$), también en el control a 3 meses ($P < 0,001$) y en control a 6 meses ($P < 0,05$) tras finalizar el tratamiento. En la comparación entre los dos grupos, el grupo POLD manifiesta durante el tratamiento una mayor eficacia, estadísticamente significativa ($P = 0,001$), a tres meses se mantiene la significación $P < 0,05$, pero en el control a 6 meses la significación estadística de la diferencia entre ambos grupos desaparece ($P = 0,126$), aunque aun así se mantiene por encima del grupo de control en sus valores absolutos de salud física. En los efectos sobre el estado de salud mental (SF12), el tratamiento POLD no presenta una eficacia estadísticamente significativa desde el inicio hasta el final del estudio, pero aun así, elevó los valores por encima de la media, para la población de Catalunya. En la variable de discapacidad (Oswestry), en el grupo POLD el tratamiento es eficaz en la reducción de la discapacidad, tanto en la primera semana de tratamiento ($P < 0,05$), como al terminar el tratamiento ($P < 0,001$) y a 3 y 6 meses de seguimiento ($P < 0,05$). En la comparación entre los dos grupos el tratamiento POLD es significativamente más eficaz que el control en todos los tiempos del estudio, a la semana con 5 sesiones de tratamiento ($P < 0,05$), a las dos semanas y 10 sesiones de tratamiento y finalizado el mismo ($P < 0,001$), y durante el seguimiento a 3 y 6 meses ($P < 0,05$). En nuestro estudio, la aplicación del método POLD de fisioterapia para el tratamiento del dolor lumbar crónico mecánico degenerativo inespecífico se manifiesta eficaz en la disminución de la intensidad del dolor, la discapacidad y en la mejoría del estado de salud física, y más eficiente que el tratamiento habitual aconsejado por la evidencia actual para esta misma patología.²²

2.6 Galicia Torrecillas Carmen Rosa

Una lesión de hombro genera dolor y disminuye el funcionamiento óptimo en la persona que lo padece; conllevándolo a buscar soluciones médicas y fisioterapéuticas. El estudio tuvo por objetivo determinar el efecto que produce la oscilación resonante mantenida en la calidad de vida en los pacientes con hombro doloroso de la "Clínica Ecomúsculo" del distrito de Jesús María - 2019. La investigación tuvo alcance cuantitativo, de diseño experimental - tipo pre experimento - sub tipo pre test / pos test con una sola muestra, no probabilístico por conveniencia en 40 pacientes con hombro doloroso, en quienes se empleó la escala de ASES pre y pos tratamiento de diez sesiones empleando el método. Los resultados fueron: La normalidad hallada con Shapiro- Wilk ($P > 0,05$ es normal): pre test $P = ,264$ y pos test $P = ,788$. Las diferencias pre - pos test fueron halladas T- Student. La media de ASES pre test 32,158 y pos test 59,970. La mejor calidad de vida incrementó de 17,5 % a 72,5 % y peor calidad de vida descendió de 82,5 % a 27,5 % La media del dolor: pre test = 2,50 y pos test = 1,25. La media funcional: pre test = 1,90 y pos test = 2,45. La función cambió pre - pos test: de 40 % a 10 % pacientes con función mala, de 42,5 % a 35 % regular y de 17,5 % a 55 % buena. Conclusión la oscilación resonante mantenida tuvo un efecto positivo en la calidad de vida en pacientes con hombro doloroso de la clínica Ecomúsculo - 2019.²⁹

3. Transversal

3.1 Andachi Olivo, Diana Estefanía

La presente investigación, tiene como objeto determinar la efectividad del Método POLD como tratamiento en pacientes con lumbalgia que asisten al área de Fisioterapia del Comando Provincial de Policía Tungurahua CP N°9. Se tomó como muestra a 30 personas con dolor lumbar, divididos en dos grupos homogéneos, uno de estudio que se les aplicó en Método POLD y otro de control que se le aplicó el tratamiento convencional, valorándolos al inicio y al final del de cada tratamiento, por medio de la Escala Analógica Visual del dolor y la Escala de incapacidad por dolor lumbar Oswestry. En los pacientes que se les empleó en el Método POLD como tratamiento hubo una disminución notoria de la intensidad del dolor lumbar del 60 % y de la incapacidad funcional del 57 %, frente al Método Convencional, en el que la disminución del dolor fue del 40 % y de la incapacidad funcional fue del 43 % obteniendo precisamente como resultado que el Método POLD resultó más efectivo que el tratamiento convencional, ya que se logra una mejoría de los pacientes, por lo que se sugiere que el Método POLD, sea aplicado como un tratamiento coadyuvante o complementario a otras técnicas, debido a su rapidez de inhibición del dolor, lo que ayuda a la pronta recuperación del paciente y por ende evita que se ausenten de sus trabajos por períodos extenso.¹⁹

3.2 Ana Carolina Orna Huaraca Andrea Carina Rodríguez Guevara

El presente trabajo investigativo cuyo tema es “Determinación de la efectividad del Método de Pold en pacientes adultos de 40 a 65 años que presentan lumbalgia mecánica en el área de fisioterapia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, periodo diciembre 2013 - mayo 2014”, se lo realizó en el cantón Quito, provincia de Pichincha. La mayoría de personas pueden tener al menos un episodio de dolor lumbar en su vida, es uno de los motivos más frecuentes de consulta médica y la segunda causa de baja laboral. La lumbalgia mecánica es un trastorno músculo esquelético predominando las alteraciones de columna vertebral, por su esfuerzo físico y malas posturas las cuales pueden provocar cualquier trastorno estático o dinámico de la función raquídea, o de los tejidos adyacentes a la columna, lo cual pueden desencadenar molestias o alteraciones.

En nuestra investigación se utilizó el método deductivo, inductivo, con el tipo de investigación descriptiva, explicativa y por su diseño se caracteriza por ser documental, de campo y no experimental y con un tipo de estudio transversal. Para nuestra investigación se utilizó un ejemplar de 54 pacientes, los mismos que previo a las evaluaciones y diagnósticos, fueron tratados mediante el método Pold el cual consiste en movimientos oscilatorios resonantes mantenidos en la columna lumbar, pinza de sujeción en las apófisis espinosas y estiramientos de los iliolumbares, teniendo como resultado que el 57 % de los pacientes mejoraron significativamente, dando como conclusión que el método aplicado fue eficaz para el tratamiento de la lumbalgia mecánica.³¹

4. Longitudinal

4.1 Viggiano, Guido.

La lumbalgia, más que una entidad patológica en sí misma, es una manifestación común de una gran cantidad de enfermedades, lesiones o alteraciones de la fisiología neuromúsculo-esquelética de la zona lumbopélvica, donde se produce se produce una asociación entre factores musculares y psicosociales. Ésta es muy dolorosa e incapacitante, por tanto, es útil saber que el Método manual de oscilación de terapia manual es una opción como tratamiento para dicho síndrome. El objetivo es evaluar el grado de efectividad del método de oscilación manual de en el tratamiento de trastornos lumbares y la evolución de signos y síntomas de pacientes. Durante el primer semestre del año 2018 se realizó un estudio descriptivo, no experimental, observacional y longitudinal a 20 pacientes con lumbalgia, de ambos sexos, de entre 18 a 65 años que años que fueron sometidos a tratamiento kinésico con el método de oscilación resonante en un consultorio, en la ciudad de Mar del Plata. La recolección de datos fue mediante encuestas directas y evaluaciones y la selección de pacientes se realizó de manera no probabilística accidental o por comodidad. La base de datos se construyó y análisis me-

dante la aplicación de un paquete estadístico. Del análisis de los datos, se identificó que la edad promedio de los pacientes con lumbalgia fue 38 años. Dándose con igual proporción en ambos sexos. El 60 % de los pacientes tienen normopeso. La actividad laboral en el 55 % son trabajos pasivos o sedentarios, el 25 % realizan actividades laborales con demanda física moderada, el 20 % efectúan un trabajo con mucha actividad o transporte de cargas pesadas. El tipo de lumbalgia en el 85 % fue aguda, inferior a 6 semanas y en el 15 % fue subaguda, de 9 entre 2 ó 3 semanas. En sintomatología, al inicio del tto: el 100 % tenían sensibilidad dolorosa, rigidez y contracturas, 85 % alteraciones en la movilidad, 50 % dolor intenso al ponerse de pie o caminar; 45 % parestesias irradiadas y 15 % dolor lumbar puntualizado; luego del tratamiento, los síntomas disminuyeron: 35 % alteraciones en la movilidad, 30 % sensibilidad dolosa irradiado hacia las extremidades, 25 % rigidez, 20 % contracturas; 15 % dolor intenso al ponerse de pie o caminar, y 10 % parestesias. Se evidenció mejoría el nivel de percepción del dolor de los pacientes a través del tratamiento con la terapia de oscilación manual, el 90 % de la población mostró una notable mejoría.

Al inicio del tratamiento solo el 30 % realizaba la mayoría de las actividades de la vida diaria casi sin limitaciones; el 40 % tenían restricción funcional moderada, 15 % de los pacientes tenían problemas intensos, el 10 % de los casos las limitaciones eran discapacitantes afectando todos los aspectos de la vida diaria y el trabajo. Posteriormente el 80 % de los casos no tenían o eran mínimas las dificultades en las actividades; en el 10 % de los pacientes permanecían con retenciones moderadas en la vida diaria; y solo el 5 % continuaban con lumbalgia que afectaba incapacitando aspectos diarios y laborales. En el grado de fuerza de flexión del muslo, inicialmente el 55 % tenían un grado de resistencia muscular mala o limitada; 25 % la fuerza era regular; 20 % podía realizar el movimiento contra-resistencia sin limitaciones. Al concluir el tratamiento, el 60 % lograron una acorde o normal de fuerza muscular, 25 % aun con restricciones de fuerza y 15 % continuaban con grandes limitaciones. El arco de movilidad lumbar durante la flexión, inicialmente en el 90 % poseían restricción, solo en el 10 % la flexibilidad era normal. Posterior al tratamiento, el 85 % logro desplazamientos con arcos de movimiento normales, y el 10 % continuaba con reducción de movimientos.²³

4.2 Dr. Alfredo Cardoso-Monterrubio, Dra. Celia Balmaceda-Calderón

Se revisaron 68 pacientes en el Hospital Shriners para Niños A.C. de la Unidad de México, con rango de 3 a 18 años, siendo 41 masculinos y 27 femeninos, con lumbalgia como síntoma inicial, se encontró como etiología: hernia de disco, secundaria a esfuerzo, disquitis, espondilolistesis, causa psicógena, espondilitis anquilosante, trauma, tuberculosis y tumor. Cuarenta y un pacientes fueron tratados conservadoramente y 27 pacientes requirieron de tratamiento quirúrgico, 5 pacientes

fueron reintervenidos presentándose en dos de ellos fístula de duramadre que se resolvió satisfactoriamente. Fueron dados de alta 49 pacientes por curación y 19 se encuentran actualmente vistos en la consulta externa: 9 asintomáticos y 10 con dolor, uno derivado a hospital psiquiátrico. Se realizó valoración clínica, estudios de laboratorio y gabinete, así como valoración por el servicio de Psicología.²⁶

4.3 Moreno Valles, Christian Antonio, Torres Sancho, Andrés Neptalí La lumbalgia es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, cuyo origen se centra en la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral. Este trabajo de titulación tuvo como objetivo de estudio determinar los beneficios de la terapia manual ortopédica con manipulación estructural directa en pacientes con lumbalgia mecánica que asisten al Centro de rehabilitación Fisiosalud en la ciudad de Guayaquil. Para ello se hizo uso del enfoque metodológico longitudinal pre-experimental de tipo explicativo, utilizando como herramientas de valoración la escala de EVA, Test de Mitchell, Test de Schober. En donde se tomó una muestra de 55 pacientes, los resultados señalaron que el proceso de valoración a través de la Escala de EVA, se pudo exponer que, el dolor que manifestaron los pacientes es en grado fuerte con un 31 %; asimismo el Test de Schober señaló la carencia de flexibilidad y la pérdida de elasticidad en la flexión fue de 13-13,9 cm; la valoración inicial Test de Mitchell expuso lesiones en la posterioridad izquierda y posterioridad derecha en cada uno de los pacientes evaluados. Con la aplicación del tratamiento de la terapia manual ortopédica y la técnica de manipulación de rotación en extremo de amplitud y alta velocidad en la columna lumbar en los pacientes con lumbalgia mecánica, se disminuyó el dolor, se optimó la flexibilidad y elasticidad en la extensión; además de lesiones en la posterioridad izquierda y posterioridad derecha mejoraron en casi todos los pacientes (87 %) de la muestra de estudio.²⁸

Discusión

Según Andachi Olivo y Diana Estefanía el Método POLD resultó ser más efectivo que el tratamiento convencional, ya que hubo una disminución de la intensidad del dolor lumbar del 60 % con el Método POLD, mientras que con el tratamiento convencional disminuyó un 40 %, aplicación del Método POLD al grupo experimental, se lo realizó mediante las diferentes técnicas de movilizaciones oscilatorias resonantes mantenidas a nivel de los tejidos blandos y articulaciones de la región lumbar, inhibiendo el dolor y contracturas, además de disminuir la inflamación rápidamente y la incapacidad funcional, mientras que, al aplicar el tratamiento convencional al grupo control la disminución del dolor y de la incapacidad funcional fue más tardía mientras, de igual manera Peñafiel León y Mario Pedro constataron que la aplicación del método POLD, para el tratamiento de la lumbalgia provee de beneficios desde las primeras sesiones, lo que permitió un

mejor rendimiento de los deportistas, en el pre competitivo y post competitivo mientras que Viggano Guido obtuvo que se puede manifestar que la aplicación manual y pasiva de las oscilaciones rítmicas comprendidas por el método Pold, resultaron muy eficaces para el tratamiento de la lumbalgia, siendo una técnica original que se basa en la existencia de un ritmo o frecuencia de oscilación intrínsecas en los tejidos, que es sintonizado y permite al kinesiólogo una conexión con la memoria celular, produciendo efectos fisiológicos y biomecánicos que son aprovechados terapéuticamente.

Conclusiones

Posteriormente al análisis del contenido bibliográfico se muestra que existe una asociación entre el alivio del dolor lumbar o lumbalgia y la aplicación del Método Pold, dando como evidencia que proporciona grandes beneficios, no solamente para contraatacar la lumbalgia, sino en otros padecimientos comunes. Su efectividad se vio resaltada en la movilización articular, mejorando la flexibilidad, disminuye significativamente el dolor, rigidez de la articulación, mejorando la función física, aumentando la fuerza muscular y mejorando la calidad de vida; constituyendo una elección terapéutica de primera opción, o como forma complementaria en colaboración con otras técnicas.

Recomendaciones

Promover la aplicación del método Pold, ya que es uno de los tratamientos más eficaces para la lumbalgia, como primera opción o coadyuvante con otras técnicas, para acelerar el proceso de recuperación.

Al existir pocas investigaciones sobre este nuevo e innovador método de terapia manual en nuestro país, se recomienda que sea motivo de más investigaciones sobre su efectividad para el tratamiento de otras patologías y con una población más extensa.

Realizar más intervenciones en una población extensa para comprobar la efectividad de la técnica.

Consultar investigaciones de otros países para observar si existe una diferencia entre el contenido de sus investigaciones con las del país. Recaudar la suficiente información para la realización de más contenido literario en cuanto a la técnica con los avances que se encuentre.

Referencias

1. García-Andreu J. Manejo Básico Del Dolor Agudo Y Crónico. Anestesia En México, 2017; 1(29):77-85.
2. Míguez Navarro MC, Guerrero Márquez G, Mata Navazo S. Manejo Del Dolor en Atención Primaria. Curso de Actualización Pediatría, 2018; 3:377-393.
3. Saucedo Perez P, Tapia Motta D. Dolor Musculoesquelético Y Aplicación De Técnicas De Mecánica Corporal En Enfermeras De Emergencia, Hospital Nacional Carlos Alberto Se-

- guín Escobedo, Essalud Arequipa [Licenciatura]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016.
4. Vernaza Pinzón P, Sierra Torres C. Dolor Músculo-Esquelético y su Asociación con Factores de Riesgo Ergonómicos, En Trabajadores Administrativos, *Rev. Salud Pública*. 2005;7(3)317-326.
 5. González González M. Efectividad De La Terapia Manual En El Dolor Crónico Lumbar: Una Revisión Sistemática [Licenciatura]. Universidad de Jaén Facultad De Ciencias De La Salud; 2016.
 6. Casado Morales I, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, Cronificación Y Tratamiento Del Dolor Lumbar. *Clínica Y Salud* [Internet]. 2020 [Cited 4 February 2020];(19):379-392. Available From: [Http://Scielo.Isciii.Es/Pdf/Clinsa/V19n3/V19n3a07.Pdf](http://Scielo.Isciii.Es/Pdf/Clinsa/V19n3/V19n3a07.Pdf)
 7. Metodo Pold De Terapia Manual. Aplicación Fascial Y Muscular En Columna Y Tórax [Internet]. *Fisioterapeutes.Cat*. 2017 [Cited 4 February 2020]. Available From:
 8. Muriel C, Llorca Diez G. Máster Del Dolor [Internet]. *Catedra-deldolor.Com*. [Cited 4 February 2020].
 9. Mesas Idáñez Á. Dolor Agudo Y Crónico. Clasificación Del Dolor. *Historia Clínica En Las Unidades De Dolor* [Internet]. *Www.Academia.Cat*. 2012 [Cited 4 February 2020]. Available From: [Https://Www.Academia.Cat/Files/425-11062-DOCUMENT/Doloraguticronic.Pdf](https://Www.Academia.Cat/Files/425-11062-DOCUMENT/Doloraguticronic.Pdf)
 10. Forniés López A, Iturralde García F, Clerencia Sierra M, Galindo Ortiz J. Concepto De Dolor.Tratado De Geriatria Para Residentes. Capítulo 71;2007.721-731.
 11. Pérez Irazusta I. Guía De Práctica Clínica Sobre Lumbalgia. 1st Ed. Vitoria-Gasteiz: Osakidetza; 2007.
 12. Latorre Marques E, Kovacs F, Gil Del Real M Et Al. La Versión Española De La Guía COST B13: Una Guía De Práctica Clínica Para La Lumbalgia Inespecífica Basada En La Evidencia Científica. *Dolor. Investigación Clínica Terapéutica*. 2008; 23(1), 7-17.
 13. Martínez Hernández J, Lozano Olivares J, Tornero Molina J, Fernández Prada M. *Dolor Lumbar*. Madrid: IMC; 2015.
 14. Illodo Miramontes G. *Manual Básico De Dolor De La SGADOR Para Residentes*. Vigo: Enfoque Editorial SC; 2017.
 15. Pérez Torres, F., Nuñez-Cornejo Piquer, C. and Juliá Mólla, C., 2013. Lumbalgia. In: M. Belmonte, J. Castellanos, J. Roman and J. Rosas, ed., *Enfermedades reumáticas: Actualización SVR*, 2nd ed. [online] Valencia, pp.403-417. Available at: <https://svreumatologia.com/wp-content/uploads/2008/04/Cap-23-Lumbalgia.pdf>[Accessed 20 May 2020]. Aguilera A, Herrera A. Lumbalgía: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. *Comunidad Y Salud* [Internet]. 2013;11(2):80-89.
 16. Maradei García F, Quintana Jiménez L, Barrero L. The Relationship Between Low Back Pain And Movements In Prolonged Sitting Posture: Literature Review. *Revista Salud Uninor Lte*; 2016;32(1),153-173.
 17. CIDICS P. El 30 % De Las Personas Que Padecen Lumbalgia En México Requieren Incapacidad | CIDICS - UANL [Internet]. CIDICS - UANL. 2020 [Cited 20 February 2020]
 18. Cabezas Cobo, M. And Mendoza Vallejo, N., 2016. Comparación Entre El Método POLD Y El Tratamiento Fisioterapéutico Convencional En Pacientes Con Cervicalgia Que Acuden Al Centro De Rehabilitación De Jorge Andrade De La Ciudad De Guayaquil En Los Meses De Mayo A Septiembre Del 2016. Licenciatura. Universidad Católica De Guayaquil.
 19. Andachi Olivo, D., 2015. El Método Pold En Pacientes Con Lumbalgia Que Asisten Al Área De Fisioterapia Del Comando Provincial De Policía Tungurahua CP N° 9. Licenciatura. Universidad Técnica De Ambato.
 20. Alba Gelabert, C., Coronados Valladares, Y. And Cisneros Perdomo, V., 2018. Protocol Of Action With The System Of Spinal Decompression And Diathermy In Patients With Mechanical Low Back Pain. *Revista Cubana De Medicina Física Y Rehabilitación*, [Online] Pp.85-97. Available At: <https://Www.Medigraffic.Com/Pdfs/Revmedfisreah/Cfr-2018/Cfr181g.Pdf>[Accessed 20 May 2020].
 21. Peñafiel León, M., 2018. Aplicación Del Método POLD En Deportistas De Alto Rendimiento Con Lumbalgia Que Asisten A La Federación Ecuatoriana De Remo, En La Ciudad De Guayaquil. Licenciatura. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil.
 22. López Díaz, J., Muniesa i Portolés, J. And Monllau García, J., 2016. Efectividad de la Movilización por Oscilación Resonante, según el Método POLD, en las Lumbalgias Crónicas Inespecíficas (Mecánico-Degenerativas). [Barcelona]: Universitat Autònoma de Barcelona, pp.8-92.
 23. Guido, V., 2018. Grado De Efectividad De La Terapia De Oscilación Manual, En Transtornos Lumbares. Licenciatura. Universidad FASTA.
 24. Sammy Núñez, J. And Canahualpa Yauri, L., 2017. Efecto De La Técnica De Inducción Resonante Primaria Del Metodo Pold En La Presión Arterial De Estudiantes De La Universidad Católica Sedes Sapientiae Mayo-Julio 2016. Licenciatura. Uccs.
 25. Calvo Muñoz, I, Gómez-Conesa, A. And Sánchez Meca, J., 2012. Eficacia De Los Tratamientos De Fisioterapia Para El Dolor Lumbar En Niños Y Adolescentes. Revisión Sistemática. *Rev Soc Esp Dolor*, [Online](19), Pp.138-146. Available At: <http://Scielo.Isciii.Es/Pdf/Dolor/V19n3/Revisionmbe.Pdf>[Accessed 20 May 2020].
 26. Cardoso Monterrubio, A. And Balmaceda Calderón, C., 2000. Lumbalgia En Niños Y Adolescentes. Revisión Etiológica. *Rev Mex Ortop Traum*, [Online] (14), Pp.402-407. Available At: <https://Www.Medigraffic.Com/Pdfs/Ortope/Or-2000/Or005g.Pdf>[Accessed 20 May 2020].
 27. Ángel García, D., Martínez Nicolás, I. And Saturno Hernández, P., 2020. Abordaje Clínico Del Dolor Lumbar Crónico: Síntesis De Recomendaciones Basadas En La Evidencia De Las Guías De Práctica Clínica Existentes. *An. Sist. Sanit. Navar.*, [Online] (38), Pp.117-130. Available At: <http://Scielo.Isciii.Es/Pdf/Asisna/V38n1/Revision4.Pdf>[Accessed 20 May 2020].
 28. Moreno Valles, C. And Torres Sancho, A., 2019. Terapia Manual Ortopédica Con Manipulación Estructural Directa En Pacientes Con Lumbalgia Mecánica Que Asisten Al Centro De Rehabilitación Fisiosalud En La Ciudad De Guayaquil En El Periodo De Mayo Hasta agosto 2019. Licenciatura. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil.
 29. Galicio Torrecillas, C., 2019. Efecto De La Oscilación Reso-

- nante Mantenido En La Calidad De Vida En Pacientes Con Hombro Doloroso - Ecomúsculo 2019. Licenciatura. Universidad Nacional De Federico Villareal.
30. Seminario León, D., 2019. Efectividad Del Método Pold En El Tratamiento De Cervicalgia En Estudiantes De La Clínica Estomatológica De La Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo 2018. Licenciatura. Universidad Alas Peruanas.
31. Orna Huaraca, A. And Rodríguez Guevara, A., 2014. “Determinación De La Efectividad Del Método De Pold En Pacientes Adultos De 40 A 65 Años Que Presentan Lumbalgia Mecánica En El Área De Fisioterapia Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo Período diciembre 2013-mayo 2014”. Licenciatura. Universidad Nacional De Chimborazo.