



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA**  
**MÉDICA**



**Método Pold en pacientes con lumbalgia que asisten a un centro de  
rehabilitación, Chimbote – 2020**

Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciada en Tecnología  
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

**Autor:**

**Acosta Gonzales, Ana Karina**

**Asesor:**

**Pantoja Fernández, Julio (ORCID: 0000-0002-3574-3088)**

**Chimbote – Perú**

**2021**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN



### ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 070-2021

Siendo las 8:00pm horas, del 10 de noviembre de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante Resolución de Decanato N.º 530-2021-USP-FCS/D, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación, integrado por:

Mg. Iván Bazán Linares	Presidente
Lic. Miguel Budinich Neira	Secretario
Dr. Agapito Enríquez Valera	Vocal
Mg. Milagros Chacón Bulnes	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "**Método Pold en pacientes con lumbalgia que asisten a un centro de rehabilitación, Chimbote - 2020**", presentado por la/el bachiller:

**Acosta Gonzales Ana Karina**

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.

Siendo las 20:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Mg. Iván Bazán Linares  
PRESIDENTA/E

Lic. Miguel Budinich Neira  
SECRETARIA/O

Dr. Agapito Enríquez Valera  
VOCAL

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.

## **DEDICATORIA**

La presente está dedicada con todo mi amor y esfuerzo a mi Dios, a mis padres que son lo más maravilloso que tengo, que siempre velan y cuidan de mí, a mi esposo amado que siempre me apoya y me reconforta en todo momento, a mi hijo hermoso a quien amo muchísimo y es lo más valioso que Dios pudo regalarme, a mi hermana que siempre me motiva y es una de las razones para ser mejor persona cada día y a mi tía querida porque sin su apoyo no hubiera podido lograrlo.

Karina Acosta

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi universidad querida, por acogerme y formarme durante todos estos años, que fueron de gran experiencia para mi vida profesional y donde atesoro anécdotas entrañables.

A mi asesor, por sus enseñanzas, sus correcciones y su guía en este proceso de arduo trabajo.

Al Dr. Jaime Cachay por permitirme realizar mi investigación en su Centro de Rehabilitación y Tratamiento del Dolor “Vivir Sin Dolor”.

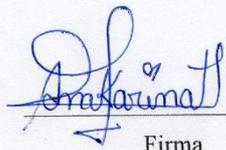
A mis queridos licenciados, por su apoyo, sus enseñanzas, experiencias y su cariño.

La autora

## DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, ANA KARINA ACOSTA GONZALES, con Documento de Identidad N.º 70015322, autora de la tesis titulada "Método Pold en pacientes con lumbalgia que asisten a un centro de rehabilitación, Chimbote – 2020" y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera el derecho de autor.
3. La presente tesis no ha sido presentada, sustentada ni publicada con anterioridad para obtener grado académico, título profesional o título de segunda especialidad profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

  
Firma

Chimbote, setiembre 29 del 2021.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA -----	iii
AGRADECIMIENTO -----	iv
DERECHO DE AUTOR -----	v
PALABRAS CLAVES -----	viii
RESUMEN -----	ix
ABSTRAC -----	x
INTRODUCCION	
1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION CIENTIFICA -----	1
2. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION -----	6
3. PROBLEMA -----	6
4. CONCEPTUALIZACION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES -----	7
5. HIPOTESIS	
5.1 Hipótesis General -----	8
5.2 Hipótesis Nula -----	8
6. OBJETIVOS	
6.1 Objetivo General -----	8
6.2 Objetivos Específicos -----	9
METODOLOGIA	
1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION -----	10
2. POBLACION Y MUESTRA -----	10
3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION -----	11
4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS -----	12
RESULTADOS -----	13
ANALISIS Y DISCUSION -----	19
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
- CONCLUSIONES -----	21
- RECOMENDACIONES -----	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -----	23
ANEXOS -----	27

## ÍNDICE DE TABLAS

### **Tabla 1.**

<i>Pacientes con lumbalgia, según sexo. ....</i>	14
--	----

### **Tabla 1.1.**

<i>Pacientes con lumbalgia, según edad.....</i>	15
---	----

### **Tabla 2.**

<i>Umbral de dolor utilizando la escala Visual Análoga (EVA) respectivamente en pacientes con lumbalgia.....</i>	16
--	----

### **Tabla 2.1.**

<i>Grado de incapacidad funcional utilizando el test Oswestry respectivamente en pacientes con lumbalgia.....</i>	17
---	----

### **Tabla 3.**

<i>Evaluación del efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de dolor.....</i>	18
--	----

### **Tabla 4.**

<i>Evaluación del efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional. ....</i>	18
---	----

**PALABRAS CLAVES:**

METODO DE POLD, DOLOR EN LA REGION LUMBAR

**KEY WORDS:**

POLD METHOD, PAIN IN THE LUMBAR REGION

Línea de investigación: 0202 0003 Salud Publica – Código de la UNESCO

OCDE			líneas de Investigación
Área	Sub área	Disciplina	
Ciencias Médicas de la Salud	Ciencias de la Salud	Ciencias socio Biomédicas	Discapacidad por daño de la función motora y dolor.

## RESUMEN

El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo general: Determinar la eficacia del método de Pold en pacientes con lumbalgia. El tipo y diseño del trabajo fue pre experimental con diseño retrospectivo, la población consto de todos los pacientes del centro de rehabilitación vivir sin dolor y la muestra estuvo conformada por veinte (20) pacientes diagnosticados con lumbalgia, la evaluación se realizó utilizando la Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry y la Escala análoga visual.

Para el análisis de los resultados se usó la prueba de Wilconxon para lo cual se hizo uso del programa estadístico SPSS 22. Los resultados obtenidos según EVA muestran que el 90% de los pacientes con lumbalgia presento dolor severo y el 10% dolor moderado antes del tratamiento, después del Tratamiento el 90% de los pacientes presenta dolor leve y el 10% presenta dolor moderado.

Por otro lado, según Oswestry el 55% de pacientes con lumbalgia presenta incapacidad severa mientras que el 45% son incapacitados antes de la aplicación del tratamiento, según Oswestry después del Tratamiento el 70% refiere tener incapacidad moderada, el 25% mínima y el 5% incapacidad severa.

Por lo tanto, se determina la efectividad del Método de Pold en el alivio el dolor y mejorar la capacidad funcional ya que presentó resultados estadísticamente significativos.

## **ABSTRACT**

The present research study had the general objective: To determine the efficacy of the Pold method in patients with low back pain. The type and design of the work was pre-experimental with a retrospective design, the population consisted of all the patients of the rehabilitation center living without pain and the sample consisted of twenty (20) patients diagnosed with low back pain, the evaluation was carried out using the Scale of Oswestry Low Back Pain Disability and the Visual Analog Scale.

For the analysis of the results, the Wilconxon test was used, for which the statistical program SPSS 22 was used. The results obtained according to VAS show that 90% of the patients with low back pain presented severe pain and 10% moderate pain before the treatment, after treatment 90% of patients present mild pain and 10% present moderate pain.

On the other hand, according to Oswestry, 55% of patients with low back pain present severe disability while 45% are disabled before the application of the treatment, according to Oswestry after treatment, 70% report having moderate disability, 25% minimal and 5 % severe disability.

Therefore, the effectiveness of the Pold Method in relieving pain and improving functional capacity is determined since it presented statistically significant results.

## INTRODUCCION

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

La lumbalgia es una afección que genera molestia ubicada en la región lumbosacra que puede manifestar muchas veces una irradiación en una o ambas extremidades inferiores y es lo suficientemente intenso como para limitar las actividades habituales o cambiar la rutina de vida de aquella persona que la padece y también del ambiente en el que se desenvuelve, el dolor puede ser indefinido e impreciso ya que desencadena una restricción y privación de diversas actividades de la vida diaria del individuo. (Pereira y col. 2017; Chavarría, 2014).

Asimismo, posee una mutualidad con prevalencia en el sexo femenino ya que es el predominante con referencia a esta patología por su desempeño a la realización de tareas domésticas y laborales siendo este género el más propenso a las lesiones de esta magnitud. Acarreando como consecuencia la irrupción de las actividades en el trabajo y de las que realice de manera cotidiana, asimismo el impedimento al movimiento, hace dificultoso la deambulacion por la experimentación de dolencia en las vértebras lumbares a la realización de los cambios posturales que se realicen a lo largo del día junto a diversas manifestaciones clínicas que pueden aparecer agudizando más el cuadro del individuo (Ramón y García, 2017; Pérez y col, 2016).

De acuerdo al progreso del dolor en la región lumbosacra es posible catalogar conforme a la permanencia del tiempo en el que se va desarrollando esta dolencia musculoesquelética, presentando en su episodio agudo una duración inferior a las 4 semanas, posteriormente su episodio subagudo con una duración entre las 4 y 12 semanas y finalmente en su episodio crónico una presencia mayor a las 12 semanas (Ullrich, 2012; Aguilera y Herrera, 2013).

Este método llamado POLD es un procedimiento novedoso dentro de la diversidad de técnicas y tratamientos que podemos encontrar en terapia física y que es posible considerarla como una alternativa complementaria al tratamiento aplicado ante los diversos tipos de lumbalgia con resultados evidenciados desde la primera sesión, conllevando a mayores beneficios dentro del procedimiento en el restablecimiento de

la movilidad y decrecimiento del dolor en la espalda baja (Andachi, 2015); El Método de Pold es una técnica innovadora dentro de la fisioterapia manual ya que aporta la realización del movimiento en vaivén muy específicamente en la región de las vértebras lumbares y el tegumento que lo rodea propiciando como resultado relajamiento y estimulación de la zona de manera extendida, técnica que se realiza de forma manual por el profesional del área.

Este método emplea una fluctuación acompasada sobre el área en general y los componentes de la misma que son originadas por las manifestaciones clínicas que se encuentran latentes dentro del dolor lumbar originando la relajación de las zonas que se encuentran muy tensas permitiendo reajustar el equilibrio natural a través de las maniobras de corrección, es sumamente importante reducir el dolor, suprimir la región inflamada proporcionando actividad articular y el restablecimiento de la salud del individuo (López, 2016; López & Fernández, 2012)

Souza (2014) efectuó una investigación, obteniendo como mayor porcentaje con dolor en las vértebras lumbares en un 67% correspondiente a su población en estudio, los participantes tenían edades entre 20 y 40 años, además no practicaban ningún deporte. Concluyendo que la afección es multifactorial y de características diversas por lo que la prevención ergonómica tiene que ser periódicamente.

Lazarte y Eslava (2016) en su pesquisa dio a conocer un predominio 65,3% en referencia al dolor en la espalda baja y 26,6% con respecto a la funcionabilidad, representándolo de manera porcentual de cada 3 individuos 1 refiere dolencia y de cada 4 solo 1 manifestó incapacidad, infiriendo la prevalencia para la evaluación y vigilancia de esta afección.

Maguiña (2018) en su estudio refiere que previa a la aplicación de Oswestry el 41.07% remite una restricción severa de las funciones de la vida diaria y posterior a su aplicación de la muestra estudiada el 32% menciona tener una restricción moderada, los datos obtenidos refieren que la aplicación de los movimientos oscilatorios ondulares son positivos con un nivel de significancia del 5% en los pacientes que refieren dolor localizado en la zona lumbosacra.

Gómez (2018) en su pesquisa refiere que el 26,3% evidencia limitación funcional moderada al inicio del tratamiento, mientras que el 6,5% revela una limitación funcional mínima, además concluyo que la presencia de dolor esta latente desde el momento inicial y en el estudio realizado pudo constatar la disminución desde el primer tratamiento con un promedio de 6,4 y 1,1 en la última sesión, evidenciando su efectividad en un periodo corto en la aplicación del tratamiento de Pold.

Viggiano (2018) en su investigación refiere que al inicio del tratamiento el 100% los pacientes presentaron sensibilidad dolorosa en una o varias vértebras lumbares, rigidez y contracturas; mientras que el 85% exhibieron alteraciones en la movilidad, el 50% presentaba dolencia a la deambulación o bipedestación; mientras que en iguales proporciones del 45% se halló dolor y parestesias irradiadas hacia extremidades, y en menor orden, el 15% presentaba dolor lumbar puntualizado. Luego de la realización del método de Pold, los síntomas disminuyeron considerablemente, dentro de los que más persistieron el 35% seguían con alteraciones en la movilidad, el 30% continuaban con sensibilidad dolosa vertebral, así como dolor irradiado hacia las extremidades, en el 25% padecía rigidez, el 20% contracturas; y en menor grado, el 15% refería dolencias a la deambulación, bipedestación y en el 10% subsistían las parestesias.

Peñañiel (2018) en su pesquisa precisa que la recuperación obtenida gracias a la aplicación de la técnica de Pold se evidenciaron desde la etapa inicial del estudio mejorando la productividad de los participantes dentro de la competencia en los juegos bolivarianos, esto permitió el desempeño favorable de los individuos ya que redujo considerablemente sus dolencias en un 73% obteniendo resultados óptimos esperados para comprobar la eficacia del método empelado.

Galicio (2019) evidencia un gran problema en su estudio realizado que limita el desarrollo de las actividades de la vida diaria y el desempeño laboral, por su presencia de dolor ininterrumpido en la zona afectada trayendo consigo manifestaciones clínicas diversas latentes en cada individuo, a la aplicación del método de Pold se evidencia que la reducción del dolor en los participes fue de un 50% permitiendo que estos logren obtener la calidad de vida deseada y la integración a sus actividades sociales de manera progresiva, concluyendo de manera positiva la utilización de dicho método.

Rodríguez (2018) en su indagación refirió que el descenso del dolor fue significativamente positiva en cuanto al valor inicial en un 6,65 y posteriormente decreciendo en un 2,65, dando como respuesta la mejoría física y psicológica de las participantes de este estudio, reduciendo también los niveles de ansiedad y depresión surgidas por el dolor de cuello y hombro originadas durante la etapa de lactancia materna debido a las compensaciones posturales y mala higiene postural que muchas veces son adaptadas, indicando la efectividad de la realización del método de vibración oscilatoria.

Almagro y Villota (2016) determino en su estudio compuesto por 55 participantes que la predominancia con respecto al sexo en un 55% esta conformada por los varones y el 45% de mujeres que manifiestan dolor predominante en la región lumbar, además se pudo corroborar la eficacia del método Pold empleado en un 91% a los adultos mayores que pertenecen a la muestra de estudio permitiendo el mantenimiento de la calidad de vida, la reducción de contracturas causadas por las posturas compensatorias debido al dolor presente y la mejoría emocional que brinda el proceso del tratamiento realizado.

López (2016) en su estudio compuesto por 50 participantes, con un grupo control y uno experimental pudo evidenciar una diferencia significativa en el resultado progresivo de cada tratamiento, reflejando que el grupo en el cual se aplico el tratamiento convencional no hubo ninguna variación con respecto a la limitación funcional del participante, por otro lado en el grupo en el cual se empleo como tratamiento Pold se pudo evidenciar la recuperación funcional desde la primera sesión obteniendo óptimos resultados en la aplicación de este tratamiento alternativo.

Sammy y Canahualpa (2017) en su pesquisa realizada a 56 participantes evidencio que la PAM del primer grupo en estudio arroja 8.79mmHg y el posterior 0.90mmHg, diferenciándose en un 7.89mmHg en promedio con referencia a la presión arterial media, obteniéndose una significancia de  $P < 0.001$ , concluyendo que el método de inducción resonante técnica que emplea el método de Pold reduce de manera significativa la presión arterial de los participantes en estudio.

Ayala (2018) manifiesta en su investigación aplicada a 120 participantes que la prevalencia en un 58 % corresponde a la escala de discapacidad moderada y el 2.9% a la discapacidad leve siendo este el menor valor encontrado en el estudio realizado, la presencia masculina se evidencia dentro de los participantes de este estudio ya que son conductores que trabajan mas de 12 horas diarias por un periodo de tiempo prolongado acarreando por su postura mantenida, sobrepeso y su falta de actividad física dolencia en la región lumbar, rigidez y disminución de su movilidad articular.

Torres y col. (2017) en su investigación en base al dolor irruptivo manifestó que la dolencia lumbar en el dolor crónico de los pacientes se manifiesta en un 37,5% evidenciándose similitud en ambos sexos, con predominancia de 75% en base a la edad en los paciente de 50 años, usándose también como tratamiento alternativo el uso de opiáceos para poder mermar el dolor crónico manifestado por el grupo de individuos en estudio, lo cual limita sus actividades de la vida diaria y genera malestar a nivel social y emocional.

## **2. Justificación de la investigación**

La investigación se efectuó en base a un gran problema de salud existente en nuestra sociedad debido a las diversas limitaciones funcionales que ocasiona el dolor lumbar y siendo limitante en el desarrollo de las actividades cotidianas y laborales, afectando grandes oportunidades de realización profesional por el alto grado de dolor que genera en las personas que padecen dicha patología.

Por consecuente se decide hacer la presente investigación para demostrar la efectividad del método de Pold en pacientes con lumbalgia, con la finalidad de aportar al conocimiento científico y asimismo ahondar un poco más en esta técnica ayudando así al tratamiento y recuperación del paciente de la manera más óptima.

Por otro lado, este trabajo representa también una experiencia enriquecedora de la formación de los profesionales de tecnología médica, reforzando no sólo su rol profesional en el área de su compromiso social como profesionales comprometidos con el bienestar de la población, sino también como personas plenas comprometidos con una calidad y estilo saludable de vida.

## **3. Problema**

¿Cuánto es la efectividad del método de Pold en pacientes con lumbalgia que asisten al centro de rehabilitación Vivir sin Dolor, Chimbote – 2020?

#### 4. Conceptualización y operacionalización de las variables

Definición Conceptual de variable	Dimensiones (Factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p><b>Variable dependiente</b>  <b>Lumbalgia:</b> Es la expresión clínica caracterizada por malestar en las vértebras lumbares, con dolor inespecífico muchas veces irradiado, restringiendo las actividades físicas realizadas, y que suele asociarse a una limitación dolorosa del movimiento (Walker, 2000).</p>	<p>Incapacidad Funcional</p>	<p>-Incapacidad mínima 0% hasta el 20%            -Incapacidad moderada 21% hasta el 40%            -Incapacidad severa 41% hasta el 60%            -Discapacidad 61% hasta el 80%            -Postrados 81 hasta el 100%</p>	<p>Test de Oswestry</p>
<p><b>Variable independiente</b></p>	<p>Dolor</p>	<p>- 0 es Ausencia.            - 1 hasta el 3 es leve            - 4 hasta el 6 es moderado            - 7 hasta el 10 es intenso</p>	<p>Escala visual analógica de EVA</p>

<p><b>Método de Pold:</b> Es un modo de realización de movimientos de balanceo a través de la aplicación manual en las diversas zonas del cuerpo, provocando alivio, elasticidad y equilibrio corporal. (López y Fernández, 2012)</p>	<p>Método Miofacial</p>	<p>-Valoración del equilibrio corporal. -Valoración del dolor. -Valoración de la flexibilidad.</p>	<p>Nominal</p>
---	-------------------------	--	----------------

## 5. Hipótesis

Hi: El método de Pold es efectivo en el tratamiento de pacientes con lumbalgia en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020.

Ho: El método de Pold no es efectivo en el tratamiento pacientes con lumbalgia en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020.

## 6. Objetivos

### a. Objetivo general:

Determinar la eficacia del método de Pold en pacientes con lumbalgia que asisten al centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote - 2020.

### b. Objetivo específico:

1. Caracterizar según edad y sexo, la muestra en estudio en pacientes con lumbalgia que asisten al centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote - 2020.

2. Identificar el grado de incapacidad y umbral de dolor utilizando el test Oswestry y la escala Visual Analógica (EVA) respectivamente en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote - 2020.
3. Evaluar el efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de dolor.
4. Evaluar el efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional.

## **METODOLOGIA**

### **1. Tipo y Diseño de investigación**

El tipo de estudio realizado en esta investigación fue un estudio retrospectivo, pre experimental que requiere del diseño de una sola casilla, que requirió de un diseño de un grupo de pre y post test. (Liu, 2008 y Tucker, 2004).

GC   O1 X O2

Donde:

GC= Grupo pre experimental

O1= Evaluación antes del tratamiento.

X= Aplicación del Método de Pold.

O2= Evaluación después del tratamiento.

### **2. Población – Muestra**

#### **Población**

La población lo conforman 43 pacientes del Centro de Rehabilitación Vivir sin Dolor – Chimbote 2020.

#### **Muestra**

La muestra lo conforman 20 pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, a los cuales se les realizara un pre test y post test para poder obtener el porcentaje de efectividad de la técnica. A la muestra descrita se les llevo a cabo el Método Pold.

#### **Criterios de inclusión**

Pacientes de ambos sexos.

Pacientes con diagnóstico de lumbalgia atendidos en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor.

Pacientes con intervalo de edad oscilen entre los 23 y 65 años.

Pacientes que firmen el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

Se excluyeron del estudio pacientes que tengan las edades fuera de los rangos de 23 a 65 años.

Pacientes con lumbalgia por hernias discales, espondilolistesis, espondiloartrosis, fracturas lumbares, dolor agudo, tratamiento farmacológico.

Pacientes que no quieran.

### **3. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **Técnicas**

La técnica utilizada para ejecutar la investigación es la recolección de la información registrada de los pacientes, para poder analizarla y determinar la eficacia del método a emplear.

#### **Instrumentos**

##### **El test de Oswestry**

Es una indagatoria de selección múltiple donde marca el individuo. Tiene diez apartados relacionados a los ejercicios cotidianos. En cada apartado se describe seis grados de discapacidad desde el 0 hasta el 5. Para obtener el resultado de incapacidad, se suma el resultado de cada respuesta, luego la puntuación total obtenida se divide entre cincuenta y se multiplica por cien, y nos da como resultado el porcentaje de incapacidad. Un porcentaje del 0 al 20 se considera como mínima discapacidad, un porcentaje del 21 al 40 se considera como discapacidad moderada, un porcentaje del 41 al 60 se considera una incapacidad severa, un porcentaje del 61 al 80 se considera como discapacidad para el trabajo y para realizar actividades cotidianas y un porcentaje del 81 al 100 representa a un paciente postrado en cama. (García, 1995)

##### **Escala visual análoga (EVA)**

Se trata de una medición horizontal con los números del 1 al 10, desde la parte derecha en su primer ítem encontramos ausencia de dolor representada con valor 0 y va aumentando conforme va subiendo la escala

llegando al ítem de la izquierda representado con el máximo valor de la escala 10 que se interpreta como el dolor severo., para la evaluación se le solicita al paciente, que indique el nivel que él percibe su grado dolor. En el lugar que indique el paciente, será el valor asignado al dolor. (Torregosa & Buggedo, 1994)

#### **4. Procesamiento y análisis de la información**

Los resultados obtenidos de la investigación, se analizaron mediante la prueba estadística Wilconxon y para el apoyo de tablas estadísticas se hará uso del programa estadístico SPSS versión 22, también con Excel y Word como herramientas complementarias.

## RESULTADOS

Culminando el trabajo de informe final de Pre grado denominado “Método Pold en pacientes con lumbalgia que asistieron a un centro de rehabilitación, Chimbote – 2020”, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1.**

*Pacientes con lumbalgia, según sexo.*

Sexo	N° Pacientes	%
Varon	11	55
Mujer	9	45
Total	20	100

Fuente: Base de datos

En la tabla 1 se observa que 11 pacientes con lumbalgia son de sexo masculino en un 55% y 9 son de sexo femenino en un 45%, lo cual nos indica que la mayor incidencia de pacientes con lumbalgia son hombres y el menor porcentaje mujeres.

**Tabla 1.1.**

*Pacientes con lumbalgia, según edad.*

Edad	N° Pacientes	%
34-41	3	15
42-49	6	30
50-57	3	15
58-65	8	40



que hubo una mejoría de los pacientes con lumbalgia en relación al dolor en un 90% y el grado de dolor disminuyó en relación a una escala de severo a moderado según EVA.

**Tabla 2.1.**

*Grado de incapacidad funcional utilizando el test Oswestry respectivamente en pacientes con lumbalgia.*

Inicial	N° Pacientes	%	Final	N° Pacientes	%
Incapacidad Mínima	0	0	5	25	
Incapacidad Moderada	0	0	14	70	
Incapacidad Severa	11	55	1	5	
Incapacitado	9	45	0	0	
Postrado	0	0	0	0	
Total	20	100	20	100	

Fuente: Base de datos

En la tabla 2.1 se observa que el 11 pacientes presenta incapacidad severa mientras en un 55% y 9 son incapacitados en un 45% antes de la aplicación del tratamiento, posterior a la aplicación del tratamiento 14 pacientes presentan incapacidad moderada en un 70%, 5 pacientes presentan incapacidad mínima en un 25% y 1 paciente presenta incapacidad severa en un 5%, lo cual nos indica que una mejoría considerable ya que la incapacidad funcional disminuyó en relación a una escala de incapacitado a incapacidad severa según Oswestry.

**Tabla 3.**

*Evaluación del efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de dolor.*

Estadístico de prueba	Actividad	Promedios	Nivel de significación $\alpha$	P valor	Decisión	Conclusión
Wilcoxon	Inicial	9	0.05	0.00	p<0.05 se Rechaza $H_0$	El método es efectivo
	Final	4				

Fuente: Base de datos

En la tabla 3 se registró que el dolor antes de la aplicación del tratamiento tiene un promedio de 9 que se interpreta como dolor severo, posterior al tratamiento el test EVA nos arroja de promedio 4 que se interpreta como dolor moderado.

$P=0.00 < \alpha=0.05$  se Rechaza  $H_0$

Los datos nos permiten concluir que “El Método de Pold” es efectivo en el tratamiento de pacientes con lumbalgia con problemas de dolor en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020, con nivel de significación del 5%.

**Tabla 4.**

*Evaluación del efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional.*

Estadístico de prueba	Evaluación	Promedios	Nivel de significación $\alpha$	P valor	Decisión	Conclusión
T student	Inicial	58	0.05	0.00	p<0.05 se Rechaza $H_0$	El método es efectivo
	Final	27				

Fuente: Base de datos

En la tabla 4 se registró que la capacidad funcional antes de la aplicación del Método de Pold tiene un promedio de 58 que se interpreta como incapacidad severa, después de la aplicación del tratamiento el promedio es de 27% que se interpreta como incapacidad moderada.

$P=0.00 < \alpha=0.05$  se Rechaza  $H_0$

Los datos nos permiten concluir que “El Metodo Pold” es efectivo en el tratamiento de pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020, con nivel de significación del 5%.

## ANALISIS Y DISCUSION

El método Pold es un procedimiento de aprendizaje orientado a reajustar la posición articular de cada individuo. Lo cual resulta beneficioso para contribuir con la regeneración de las zonas deterioradas, la disminución de la inflamación, dolor y combatir la lesión de los pacientes.

Respecto a los resultados obtenidos, sobre el primer objetivo específico “Identificar la muestra en estudio según edad y sexo, en pacientes con lumbalgia que asisten al centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote – 2020”, se determinó que, según la tabla N° 1, de los 20 pacientes con lumbalgia, 11 son hombres en un 55% y 9 son mujeres en un 45%, lo cual nos indica que la mayor incidencia de pacientes con lumbalgia son varones y el menor porcentaje mujeres, según la tabla N° 1.1, 8 pacientes con lumbalgia tienen edades comprendidas entre 58 - 65 años en un 40%, 6 de ellos está en el intervalo de 42- 49 años en un 30%, 3 de los pacientes tiene edades comprendidas entre 50 -57 años en un 15% y 3 de ellos entre 34 – 41 años en un 15%, lo que nos lleva a indicar que el grupo con mayor incidencia oscila entre los 58 – 65 años en un 40% el menor índice se encuentra entre el intervalo de 34 - 41 y 50 – 57 años en un 15% cada uno respectivamente. Asimismo, Lazarte y Eslava (2016) refieren que el mayor porcentaje son de sexo masculino en un 98.8% y el menor porcentaje son de sexo femenino en un 1.2%, no encontrando similitud en el caso de la edad ya que el mayor porcentaje se encuentra en el intervalo de 37 – 50 años en un 37.2% y el menor en un intervalo de mayores de 50 años en un 29.3%. Del mismo modo Ayala y Ayala (2018) sostiene que del total el 77.5% es de sexo masculino y el 22.5% de sexo femenino, siendo su mayor porcentaje de conductores con dolor lumbar de sexo masculino encontrando similitud al estudio realizado, no encontrando similitud en el rango de edad ya que el rango de edad predominante es de 31 a 51 años de edad con un 44.1% y el menor rango de edad es de 51 a más en un 14.7% por otro lado Peñafiel (2018) sostiene que de la muestra estudiada de deportistas con lumbalgia el menor porcentaje esta comprendido en un 27% entre 16 a 19 años; el mayor porcentaje en un 40% de 20 a 23 años; y por último en un 33% entre los 24 y 27 años de edad no encontrando similitud al estudio realizado.

Para el segundo objetivo “Valorar el grado de incapacidad y umbral de dolor utilizando el test Oswestry y la escala Visual Analógica (EVA) respectivamente en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote – 2020” se determinó que según la Tabla N° 2, que 18 de los pacientes con lumbalgia presenta el grado de dolor severo en un 90% y 2 pacientes presentan dolor moderado en un 10% antes del tratamiento, después de la aplicación del tratamiento 18 pacientes con lumbalgia presentan dolor leve en un 90% y 2 pacientes presentan dolor moderado en un 10%, lo cual nos indica que hubo una mejoría de los pacientes con lumbalgia en relación al dolor en un 90% y el grado de dolor disminuyó en relación a una escala de severo a moderado. Asimismo, Almagro y Villota (2016) refieren que de los 55 pacientes antes de aplicación del tratamiento, 51 pacientes tienen un dolor 8-10 en un 93% y 4 presenta un dolor moderado en un 7%, posterior a la aplicación del tratamiento 51 pacientes presentan dolor leve en un 93% y 4 pacientes no presentan dolor en un 7% concluyéndose finalmente que hubo una disminución del dolor de severo a leve , encontrando similitud con el estudio realizado, del mismo modo Gómez (2018) señala que hay una reducción del dolor, ya que los pacientes manifestaron su disminución progresiva desde la primera sesión (6,4cm) hasta la décima (1,1cm) lo que demuestra su validez de manera progresiva, encontrando similitud con el trabajo realizado.

Para el tercer objetivo “Evaluar el efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de dolor” se determinó que según la Tabla N°3 se registró que el dolor antes de la aplicación del tratamiento tiene un promedio de 9 que se interpreta como dolor máximo posterior a la aplicación del tratamiento el test EVA nos arroja de promedio 4 que se interpreta como dolor moderado, concluyendo que “El Método de Pold” es efectivo en el tratamiento de pacientes con lumbalgia con problemas de dolor en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020, con nivel de significación del 5%. Así mismo Maguiña (2018) indica que en su estudio tuvo como resultado la reducción del dolor en los individuos estudiados, el grupo experimental arrojó como resultado 55% de simplificación del dolor obteniendo como resultado  $p=0,00<0.5$  a la prueba estadística significativa en efectividad; Del mismo modo Galicio (2019) refiere que el impacto obtenido la oscilación resonante mantenida (“Método de Pold”) de los 40 pacientes con hombro doloroso que sirvieron de muestra

para la aplicación del tratamiento, fue favorable, ya que se pudo obtener una reducción del dolor del 50%.

Para el cuarto objetivo “Evaluar el efecto del método Pold aplicado en pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional” se determinó que según la Tabla N° 4 se registró que la capacidad funcional tiene un promedio inicial de 58 que se interpreta como incapacidad severa, después de la aplicación del tratamiento el promedio es de 27% que se interpreta como incapacidad moderada concluyendo que “El Método Pold” es efectivo en el tratamiento de pacientes con lumbalgia con problemas de Incapacidad Funcional en el centro de rehabilitación Vivir sin Dolor Chimbote, 2020, con nivel de significación del 5%. Así mismo, Andachi (2015) refiere que hubo una disminución del 57% en la incapacidad funcional de la muestra en estudio y un 43% en el grupo control, demostrando así que el tratamiento empleado tiene un alto índice de efectividad; Del mismo modo Gómez (2018) tuvo como resultado una disminución progresiva considerable en la aplicación del Método Pold con un 26,3% de incapacidad en la sesión inicial y 6,5% de incapacidad en la sesión final consiguiendo una disminución favorable en la aplicación de dicho método.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- La mayor incidencia de pacientes con lumbalgia son varones en un 55% y la mayor prevalencia se encuentra en el intervalo de 58 – 65 años en un 40%.
- En el estudio realizado de acuerdo al valor final de la escala de EVA y el test de Oswestry, se consiguió mayor amplitud articular y reducir el dolor y la rigidez.
- Referente al dolor se consiguió reducir el umbral de dolor mejorando así la condición de la persona.
- Con respecto a la incapacidad funcional se logró mejorar la funcionabilidad en los pacientes con lumbalgia, al aplicar el tratamiento fisioterapéutico del Método Pold.
- Se logro determinar que el método de Pold es eficaz en los pacientes con lumbalgia que asisten al centro de rehabilitación vivir sin dolor, Chimbote - 2020.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios investigación relacionados al Método de Pold ya que es un método no muy empleado en las técnicas de terapia física para poder contribuir a la mejoría del paciente.
- Establecer un programa de ejercicios posturales que ayuden a prevenir la lumbalgia en la población y poder crear conciencia de lo fundamental que es conservar una buena higiene postural.
- Agregar este método dentro del tratamiento de los pacientes con lumbalgias dentro de los establecimientos del servicio de medicina física y rehabilitación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, A., & Herrera, A. (2013). Lumbalgia: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. *Comunidad y salud*, 11(2), 80-89
- Almagro, R. y Villota, P. (2016). *Eficacia del método pold en lumbalgias mecánicas aplicadas a adultos mayores de la fundación para el desarrollo integral comunitario más vida en el periodo comprendido de septiembre a febrero del 2016*. (Tesis para el Título profesional, Universidad Nacional de Chimborazo). Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1354/1/UNACH-EC-TER.FIS-2016-0005.pdf>
- Andachi, D. (2015). El método pold en pacientes con lumbalgia que asisten al área de fisioterapia del Comando Provincial de Policía Tungurahua cp n° 9. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/9347>
- Ayala, C y Ayala, L. (2018). *Frecuencia de incapacidad funcional por lumbalgia en los conductores de mototaxi de la asociación los nazarenos y empresa de transportes visión progresiva s.r.l. lima, 2018*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Privada Norbert Wiener). Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2306/TITULO%20-%20AYALA%20-%20AYALA.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Cayao, A. y Changa, R. (2017). Validación de un instrumento de valoración del dolor severo en pacientes escolares postoperados del servicio de ortopedia y traumatología del INSN. (Título de segunda especialidad). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Chavarría, J. (2014). Lumbalgia: Causas, Diagnostico y manejo. Santa Bárbara, 447-454.

- De Souza, R. y Palucci, M. (2014). Lumbalgia caracterizada por resistencia muscular y factores ocupacionales asociados con la enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22 (3), 386–393. Doit: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3321.2428>
- Díaz J, Fernandez C. Metodo Pold: movilización oscilatoria resonante en el tratamiento del dolor. *medica panamericana*; 2012. 400 p. Editorial Médica Pamamericana, SA
- Galicio, C. (2019). *Efecto de la oscilación resonante mantenida en la calidad de vida en pacientes con Hombro Doloroso –Ecomúsculo 2019*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Nacional Federico Villareal). Recuperado de [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3919/UNFV\\_GALICIO\\_TORRECILLAS\\_CARMEN\\_ROSA\\_T%C3%8DTULO\\_LICENCIADA\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3919/UNFV_GALICIO_TORRECILLAS_CARMEN_ROSA_T%C3%8DTULO_LICENCIADA_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gómez, K. (2018). *Eficacia del Método Pold en lumbalgias inespecíficas sub-agudas aplicada a deportistas amateur en edades comprendidas entre 20 a 40 años que acuden al Centro de Rehabilitación Fisiomed en el periodo de junio y julio de 2018*. (Tesis para el Título Profesional, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15678/DISERTACION\\_GOMEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15678/DISERTACION_GOMEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lazarte, G. y Eslava, D. (2016) *Prevalencia y factores asociados a la lumbalgia y discapacidad por dolor lumbar en vigilantes de Miraflores, Lima 2016*. (Tesis para el Título profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621858/Lazarte\\_AG.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621858/Lazarte_AG.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- López J., Muniesa, J., & Monllau, J. (2016). Efectividad de la movilización por oscilación resonante, según el Método POLD, en las lumbalgias crónicas inespecíficas (mecánico-degenerativas). Universidad Autónoma de Barcelona,

Barcelona. Recuperado a partir de [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl\\_10803\\_394052/jvld1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_394052/jvld1de1.pdf)

Maguiña, S. (2018). *Efecto del Método Pold en pacientes con lumbalgia en el Hospital La Caleta año 2017*. (Tesis para obtener el Título Profesional, Universidad San Pedro). Recuperado de [http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13060/Tesis\\_62467.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13060/Tesis_62467.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Peñañiel, 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*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil) Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10028/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-107.pdf>

Pereira, F., Correa, R., Máximo, L., Assis, L. y Guimarães, M. (2017). Factores que impactan el desempeño funcional de los ancianos con lumbalgia. *Fisioterapia en Movimiento*, 30(1). doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.s01.ao06>

Pérez I., Alcorta M., Aguirre L., Aristegi R., Esquisabel R., López G., Martínez E., Pérez M., Pinedo O., Sainz R. “Guía de Práctica Clínica sobre Lumbalgia” Osakidetza. GPC 2007/1. Vitoria-Gasteiz. Disponible en: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/eu\\_argital/adjuntos/gidak/guiaLumbalgia.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/eu_argital/adjuntos/gidak/guiaLumbalgia.pdf)

Ramón B., García M. “Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería”: *Revisión Sistemática y Meta-Análisis Rev Esp Salud Pública*.91 (7), e1-e27. Recuperado de

Rodríguez, R (2018). *Influencia del método pold en madres con dolor cervical durante el período de lactancia materna en el centro de salud Bolognesi en la ciudad de Tacna en abril del año 2018*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Privada de Tacna). Recuperado de

[http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/561/1/Rodriguez\\_Liendo\\_Raysa.pdf](http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/561/1/Rodriguez_Liendo_Raysa.pdf)

Sammy, J y Canahualpa, L. (2017). Efecto de la técnica de inducción resonante primaria del método pold en la presión arterial de estudiantes de la universidad católica sedes sapientiae mayo- julio 2016. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Católica Sedes Sapientiae). Recuperado de [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/214/Sammy\\_Canahualpa\\_tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/214/Sammy_Canahualpa_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Torregosa S. y Buggedo G. (1994). Medición del dolor. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile; 23: 155 – 158.

Torres, L., Jiménez, A., Cabezón, A y Rodríguez, M. (2017). Prevalencia del dolor irruptivo asociado al dolor crónico por lumbalgia en Andalucía (estudio COLUMBUS). *Revista de la sociedad española del dolor*, 24(3). Doit: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2017.3548/2016>

Traeger, A., Buchbinder, R., Elshaug, A., Croft, P. y Maher, C. (2019). Atención del dolor lumbar: ¿los sistemas de salud son eficaces? *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 97(6), 440. Recuperado de <https://www.who.int/bulletin/volumes/97/6/18-226050-ab/es/>

Ullrich, P. (2012, marzo 21). Diagnóstico de la lumbalgia. Recuperado 4 de febrero de 2018, a partir de <https://www.spinehealth.com/espanol/lumbalgia/diagnostico-de-la-lumbalgia>

Viggiano, G. (2018). *Grado de Efectividad de la Terapia de Oscilación Manual, en Trastornos Lumbares*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad de Fasta). Recuperado de [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1659/Viggiano\\_KI\\_2018.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1659/Viggiano_KI_2018.pdf?sequence=1)

Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord* 2000 Jun;13(3):205-17.

Anexo N°1



CENTRO DE REHABILITACIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

**“VIVIR SIN DOLOR”**

*Dr. Jaime U. Cachay Agurto*

Médico Cirujano - Especialista en Rehabilitación, Terapia del Dolor, Ozonoterapia y Medicina Regenerativa  
CMP 28761 - RNE 13288



AUTORIZACION

El director médico del Centro de Rehabilitación y Tratamiento del dolor “Vivir Sin Dolor”, autoriza a Acosta Gonzales Ana Karina, identificado con DNI 70015322, estudiante egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro sede Chimbote, a acceder a los archivos de historias clínicas de este centro especializado para poder realizar el trabajo de investigación titulado, **“Método Pold en pacientes con lumbalgia que asisten a un centro de rehabilitación, Chimbote – 2020”**.

se expide el presente documento a petición del interesado, para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

  
Dr. Jaime U. Cachay Agurto  
MÉDICO FISIATRA  
CMP. 28761 - RNE. 13288

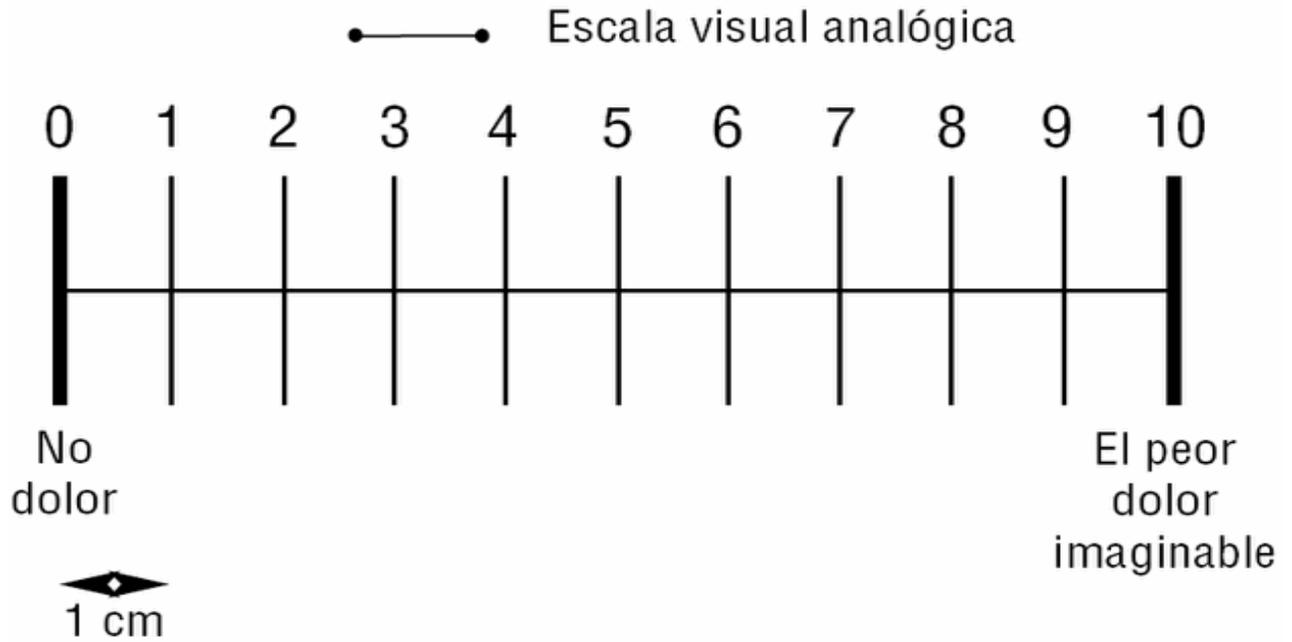
Urb. M. Grau Calle: La Bolichera X-23 (Alt. Ist. Carlos Salazar Romero) - Nuevo Chimbote  
Jr. Leoncio Prado 301 ( a una cuadra Plaza de Armas) ☎ (043) 325004 📠 943-628637 / Chimbote  
[www.vivirsiempremejor.com](http://www.vivirsiempremejor.com) / E-mail: [jaimecachay@gmail.com](mailto:jaimecachay@gmail.com)

## **Anexo N°2**

### **Protocolo de tratamiento Terapéutico del Método Pold**

- Para que la columna se encuentre correctamente alineada colocamos un cojín debajo del abdomen.
- Se empieza con la aplicación de la compresa caliente durante veinte minutos para producir un efecto de relajación en el paciente antes de comenzar con la aplicación del método Pold.
- Palpación del dolor en la zona afectada (4 min)
- Realizar un masaje superficial (5 min)
- Presiones en la zona a tratar.
- Aplicación de movimientos rítmicos oscilatorios.
- 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 la columna lumbar, 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.

Anexo N° 2



Test de EVA	Leve	Moderado	Severo
	0-3	4-7	8-10

(Cayao & Changa, 2017)

## **Anexo N° 3**

### **Índice de Discapacidad de Oswestry**

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

#### **1. Intensidad del dolor**

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

#### **2. Estar de pie**

- (0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora
- (3) El dolor me impide estar de pie más de media hora
- (4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar de pie

#### **3. Cuidados personales**

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

#### **4. Dormir**

- (0) El dolor no me impide dormir bien
- (1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- (2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- (3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- (4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- (5) El dolor me impide totalmente dormir

#### **5. Levantar peso**

- (0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- (3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- (4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- (5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### **6. Actividad sexual**

- (0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- (2) Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- (3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- (4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- (5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

#### **7. Andar**

- (0) El dolor no me impide andar
- (1) El dolor me impide andar más de un kilómetro
- (2) El dolor me impide andar más de 500 metros

- (3) El dolor me impide andar más de 250 metros
- (4) Sólo puedo andar con bastón o muletas
- (5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### **8. Vida social**

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

#### **9. Estar sentado**

- (0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- (1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- (2) El dolor me impide estar sentado más de una hora
- (3) El dolor me impide estar sentado más de media hora
- (4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar sentado

#### **10. Viajar**

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

**0%-20% (Incapacidad mínima):** El paciente puede realizar la mayoría de las actividades de su vida. Usualmente no está indicado el tratamiento con excepción de sugerencias para levantar pesos, postura, actividad física y dieta. Los pacientes con ocupaciones sedentarias.

**21%-40% (Incapacidad moderada):** El paciente puede experimentar más dolor y dificultades para levantar pesos, sentarse o estar de pie. Los viajes y la vida social son más dificultosas y pueden estar incapacitados para trabajar. El cuidado personal, actividad sexual y el sueño no están groseramente afectados. El tratamiento conservador puede ser suficiente.

**41%-60% (Incapacidad severa):** El dolor es el principal problema en estos pacientes, pero también pueden experimentar grandes problemas en viajar, cuidado personal, vida social, actividad sexual y sueño. Una evaluación detallada es apropiada.

**61%-80% (Incapacitado):** El dolor de espalda tiene un impacto en todos los aspectos de la vida diaria y el trabajo. Tratamiento activo es requerido.

**81%-100%:** Estos pacientes pueden estar postrados en cama o exageran sus síntomas. Evaluación cuidadosa es recomendada.

(Alcantara, Floréz, Echávarri, & Garcia, 2006)





**Anexo N°6**

N° PACIENTES	EVA		OSWESTRY		EDAD	SEXO
	INICIAL	FINAL	EVALUACION INICIAL	EVALUACION FINAL		
PACIENTE 1	8	5	67	46	46	2
PACIENTE 2	9	4	52	14	59	1
PACIENTE 3	8	4	49	26	65	1
PACIENTE 4	9	3	64	35	34	1
PACIENTE 5	10	5	56	22	38	2
PACIENTE 6	10	6	60	22	45	2
PACIENTE 7	7	2	64	33	43	1
PACIENTE 8	8	3	62	37	63	1
PACIENTE 9	9	5	66	24	57	1
PACIENTE 10	10	4	64	8	61	2
PACIENTE 11	10	7	58	8	65	2
PACIENTE 12	9	0	56	16	58	1
PACIENTE 13	9	3	42	20	48	2
PACIENTE 14	7	2	48	24	50	1
PACIENTE 15	8	4	66	40	47	2
PACIENTE 16	8	4	51	37	59	2
PACIENTE 17	9	3	64	37	39	1
PACIENTE 18	9	5	54	25	47	1
PACIENTE 19	8	4	60	37	57	2
PACIENTE 20	10	6	64	28	59	1

MASCULINO	1
FEMENINO	2