



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino,
2025

**Para optar el Título de
Especialista en Terapia Manual Ortopédica**

Presentado por:

Autora: Calderón Pillaca, Yaneth

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3820-1595>

Asesor: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Yaneth Calderón Pillaca egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud ... y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025".Asesorado por el docente: ...Mg. Andy Freud Arrieta Córdova ...DNI 10697600...ORCID...0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de ...(13) (trece) % con código 14912:456337735 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
 Yaneth Calderón Pillaca
 DNI:40758811

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



Firma.....
 Nombres y apellidos del Asesor
 Andy Freud Arrieta Córdova
 DNI: 10697600

Lima, ...17...de Junio...de2025

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA

1. 2. Formulación del problema	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Formulación del problema.....	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problema específico.....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Justificación de la investigación.....	7
1.4.1 Justificación teórica.....	7
1.4.2 Justificación metodológica.....	8
1.4.3 Justificación practica.....	8
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	8
1.5.1 Temporal.....	8
1.5.2 Espacial.....	8
1.5.3 Unidad de análisis.....	8

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Base teórica.....	12
2.3 Formulación de hipótesis.....	15
2.3.1. Hipótesis general.....	16
2.3.2. Hipótesis específicas.....	16

3. METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación.....	17
3.2 Enfoque de la investigación	17
3.3 Tipo y nivel de investigación.....	17
3.4 Diseño de la investigación	18
3.5 Población, muestra y muestreo.....	18
3.6 Variables y operacionalización.....	20

3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	24
3.9	Aspectos éticos	27

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1	Cronograma de actividades.....	29
4.2	Presupuesto	30

5. REFERENCIAS..... 31

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

Anexo 5: Carta de solicitud a la institución

Anexo 6: Carta de aceptación para la recolección de datos

Anexo 7: Informe del porcentaje del Turnitin

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Según Ávila et al. refirieron que la OMS menciona que 1710 millones de individuos presentan trastornos musculoesqueléticos y por consiguiente ha sido reconocida como una patología profesional con mayor número de casos en diferentes países (1).

Al respecto Grosdent et al. postula que la cervicalgia conforma uno de los trastornos musculoesqueléticos (TME) más preponderantes, con un porcentaje calculado en 7,6% de la población global; en cuanto a su aparición en el transcurso de la existencia humana ésta puede variar desde un 14% hasta un 71%; en ese sentido, el dolor cervical representa la posición 3era dentro de la escala de los TME relacionados con los años de vida perdidos como consecuencia de la invalidez (2).

Por consiguiente, García et al. manifestaron en un estudio realizado en España que, a mayor edad, aumenta las zonas de dolor. Asimismo se observó que el cuadro clínico de la cervicalgia en un tiempo de 4 años paso de 7,86% a un (8,56%). En este sentido se encontró que las del sexo femenino mayor a 45 años y que están frente a una computadora, presentan el 60% de los síntomas en la región cervical (3).

Por otro lado, Tate et al. En Estados Unidos sostuvieron que la cervicalgia constituye la cuarta causa principal de años perdidos de vida por la discapacidad, la prevalencia anual que señalan los estudios epidemiológicos indica el 15 % y el 50 %, y una tasa media de 37.2% de acuerdo a una revisión sistemática. Según un estudio de la carga global de Enfermedades la cervicalgia se encuentra debajo de la lumbalgia (4).

En Brasil según Santos & Congalves sostuvieron que la columna cervical por tener gran movilidad y menos estabilidad es más frecuente de sufrir algún tipo de lesión, En consecuencia la prevalencia encontrada estuvo representada por el 20% (5).

En Colombia según Marichal propuso que la cervicalgia supone una significativa carga de discapacidad y dolor con una prevalencia de dolor cervical oscilante entre 27.1% y un 47.8% de la población general. Así mismo entre los trabajadores, un 10% y 14% de ellos asisten al médico cada año y lo hacen debido a este tipo de dolencia. En tanto el 49% de los trabajadores que experimentan dolor de cuello han informado de haberlo padecido en los últimos 12 meses (6).

En el Perú, en un centro de salud de Chiclayo la edad promedio de la población que presento cervicalgia, fue de 46.1 años con mayor predominancia en las mujeres con un (60,2 %), donde la ocupación de ama de casa obtuvo el 28,6% y obrero/agricultor 23,5 %. Al respecto el 33,7% mostro comorbilidades, donde la hipertensión arterial obtuvo el 48.5% y la diabetes mellitus tipo 2 presento 30.3% (7).

En virtud de ello Cedeño menciona que la cervicalgia causa un gran impacto en la vida de las personas con sintomatología de dolor y discapacidad, En contraste existen muchos tratamientos y entre los que se aplican están la terapia manual (movilizaciones articulares) que ofrece buenos resultados en la disminución del dolor y por ende en la discapacidad (8).

En relación a la literatura hallada y asumiendo el tema como relevante, además de contar con implicancias en la salud pública, se sugiere realizar la investigación de efectos de movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025?

¿Cuál es efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025?

¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Describir las características sociodemográficas de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025

Valorar el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

Valorar el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Al respecto Barragán et al. (9) mencionaron que la Organización Mundial de la Salud (OMS) describe que la cervicalgia constituye el cuarto dolor incapacitante a nivel mundial, mostrando una prevalencia entre los 25 y 50 años de edad. Por lo cual, experimentan una baja laboral.

Es por este motivo que, debido a la alta incidencia de pacientes con trastorno cervical que padecen de dolor y discapacidad, surge el interés por realizar esta investigación, así mismo, los hallazgos encontrados contribuirán al apoyo informativo de futuras investigaciones.

En tal sentido, el presente estudio se justifica de manera porque puede aportar datos actuales referente a la problemática abordada.

1.4.2. Justificación Metodológica

La pesquisa que se investigara será de diseño experimental y corte longitudinal, para lo cual se emplearan como instrumentos el cuestionario de Neck disability index NDI para medir la discapacidad y la escala visual del dolor EVA que medirá intensidad de dolor. Ambos instrumentos tienen a nivel internacional validez y confiabilidad, en contraste a nivel nacional serán sometidos a la técnica de juicio de expertos para presentar validez y confiabilidad.

1.4.3. Justificación Práctica

Los pacientes que participen en la presente pesquisa, recibirán atención en la dolencia que padecen, logrando beneficiarse de la disminución en sus molestias. Al mismo tiempo, se sugiere que de los resultados de la presente investigación puedan ser considerados como alternativa de tratamiento en la entidad incorporándolas en su protocolo de tratamiento, ello podría ayudar en la atención de este tipo de pacientes.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La pesquisa se desarrollará entre los meses de enero hasta agosto del año 2025

1.5.2. Espacial

El estudio se desarrollará en un centro de fisioterapia de Lima 2025

1.5.3. Recursos

Se empleará los siguientes recursos: Cuestionario de NDI y la escala visual de dolor, validadas y confiables. Así también se considerará el uso de camillas, mascarilla, lapicero, papel, sillas.

Unidad de análisis

Según Supo (10) la define como la unidad donde se realizara la investigación. En esta pesquisa la unidad será un paciente con diagnóstico de cervicalgia inespecífica

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Según Voulgarakis et al. (11) se propusieron como finalidad “Comparar la eficacia entre la acupuntura y la movilización articular sobre el dolor y la discapacidad en pacientes con CNP”. El estudio metodológico estuvo dado por un enfoque de tipo cuantitativo y diseño de modelo experimental donde participaron 45 pacientes de sexo masculino y femenino divididas en 3 grupos en edades de 41 en el primer grupo, $40 \pm 3,93$ en el segundo grupo, $44 \pm 4,3$ en el tercer grupo, donde 2 grupos recibieron intervención y un grupo control. La duración de la intervención fue de 8 semanas en un periodo de 3 veces por semana. Se emplearon la escala análogo visual para valorar el dolor y el cuestionario Neck Disability Index (NDI) para evaluar las limitaciones funcionales. Se obtuvieron que los grupos donde hubo intervención mejoraron ($p < .001$). Así mismo el grupo que recibió la acupuntura tuvo mejor efecto en la escala análogo visual ($p < 0,001$ y el NDI($p < 0,05$). Se concluyó que ambos grupos donde se realizó la intervención son eficaces.

Tabassum huma et al. (12) se plantearon como objetivo “Comparar los efectos de las técnicas de energía muscular, la movilización de las articulaciones facetarias y la fisioterapia convencional sobre el dolor, la discapacidad, la lordosis cervical y el rango de movimiento en pacientes con dolor de cuello crónico”. La metodología estuvo dada por ser un estudio experimental cuya población fue de 115 participantes de ambos sexos

en edades comprendidas que va de 35 a 50 años con cervicalgia, divididas en tres grupos. Como resultados se encontró que no hubo mayor diferencia entre valores de edad media, índice de discapacidad, lordosis, índice masa corporal y amplitud de movimiento ($p > 0,05$). Se valoró las limitaciones funcionales con el cuestionario NDI y el dolor a través de la Escala Visual Analógica (EVA). Las variables del grupo B y C fueron inferiores al grupo A en cuanto a rotación, flexión, y latero flexión ($p < 0,05$). El estudio duro 6 meses y la recolección de datos fue de 2 y 4 semana. Se observó como conclusión que la discapacidad, el dolor y el rango de movimiento del segmento cervical mejoran con la movilización articular y las técnicas de energía muscular, en contraste con la terapia convencional.

Según Alansari et al. (13) se propusieron como objetivo “Comparar la efectividad de las técnicas de movilización Maitland versus Mulligan sobre el dolor, la discapacidad funcional y el estado psicológico en pacientes con dolor de cuello”. Metodología, fue un estudio de ruta cuantitativa y tipo experimental cuya muestra estuvo constituido por 44 participantes divididas en 2 grupos de 22 cada uno. La edad comprendida fue 20 a 50 años. Los instrumentos empleados fueron escala numérica de dolor , índice de discapacidad cervical, cuestionario de evitación del miedo y la escala catastrófica del dolor. Como resultados se halló mejora significativa en todas variables post intervención de los 2 grupos $p > 0,05$, a excepción de la evitación al miedo en el grupo de intervención Mulligan. Se concluyo que ambas técnicas son efectivas para mejorar el dolor, discapacidad y algunas características psicológica.

Según Ghulam et al. (14) se trazaron como objetivo “Determinar los efectos combinados de la movilización cervical y la técnica de relajación post isométrica (PIR) en el manejo del dolor de cuello, el rango de movimiento de flexión lateral cervical y la limitación funcional en participantes con dolor de cuello mecánico asociado con puntos gatillo

miofasciales” La pesquisa tuvo una población de 30 participantes con edades de 20 a 40 años . Fue un estudio experimental y corte longitudinal. Se dividió en 2 grupos, uno de ellos recibió la intervención convencional más ejercicios isométricos y movilización cervical y el otro grupo recibió solo el tratamiento convencional. Se observó como resultado un $p > 0,05$ en relación al NDI y dolor. Se concluyó que el trabajo conjunto de relajación post isométrica y la movilización cervical son eficaces para mejorar el dolor cervical y la capacidad funcional en comparación a solo realizar la relajación post isométrica.

Calero et al. (15) se propusieron como objetivo “Determinar la efectividad de la técnica Maitland en la reducción de las cefaleas cervicogénicas entre los trabajadores de tecnología industrial”. La metodología que se utilizó, empleó un corte de tipo longitudinal, de diseño de tipo experimental, donde se aplicó una dirección cuantitativa. La población estuvo compuesta por 26 participantes entre 20 y 55 años que desempeñaban en tecnologías industriales. Los instrumentos que emplearon fue escala visual analógica (EVA), y el índice de discapacidad cervical (NDI) para valorar la discapacidad cervical. Como resultados obtuvieron una mejoría en cuanto a intensidad de dolor, discapacidad cervical con una significancia de ($p < 0,05$). Concluyeron que las movilizaciones de Maitlad obtuvieron efectos favorables en la disminución de las cervicalgia entre los participantes que se ocupaban de las tecnologías industriales.

Leite (16) en la pesquisa manifestó como objetivo “Desarrollar un protocolo de tratamiento compuesto por una combinación de técnicas para resolver el dolor mecánico de cuello y probar su efectividad con respecto al dolor, la discapacidad relacionada con el dolor y el rango de movimiento”, la técnica empleada fue Maitland. En cuanto a la metodología, esta consistió en una investigación de tipo experimental de corte

longitudinal, empleando una muestra de 11 participantes evaluados antes y después de la intervención. Como instrumentos se aplicó EVA y el cuestionario de índice de discapacidad NDI. Las edades abarcadas se encontraron comprendidas entre los 18 a 55 años. Como resultados obtuvieron mejoría para ambos instrumentos con una significancia de ($p= 0,000$), así mismo la goniometría alcanzo una significancia de ($p= 0,000$). Así mismo concluyeron que el protocolo propuesto contribuyo en la mejora de la intensidad de dolor, índice de discapacidad y amplitud de rango de movimiento. .

Zakaullah et al. (17) se propusieron como objetivo “Comparar los efectos de las SNAG frente a la manipulación cervical sobre el dolor y la discapacidad en el dolor de cuello inespecífico en luchadores”. Respecto a la metodología fue de dirección cuantitativa y diseño experimental. En esta investigación, participaron 56 personas con edades que van desde los 18 hasta los 35 años, divididos en 2 grupos, 1 grupo recibió la técnica SNAG y el otro grupo recibió manipulación cervical durante 6 sesiones en 3 semanas. Los instrumentos empleados fueron el NDI y también la clasificación numérica respecto al dolor NPRS. Como resultados se obtuvieron que las 2 técnicas son efectivas en cuanto a disminución de dolor cervical y discapacidad con un valor. de $p < 0,005$. Así mismo concluyeron que ambas intervenciones fueron efectivas en la discapacidad de intensidad de dolor.

2.2. Bases teóricas

2. 2. 1 Cervicalgia

2. 2. 1. 1. Definición.

Viene a ser un dolor situado en la región cervical, puede presentar irradiación hacia al tronco, cabeza, o miembros superiores, cursa con una intensidad de dolor variable en tiempo pudiendo repetirse los episodios en el transcurso de la vida (18).

A si mismo presenta una prevalencia en personas mayores de 20 años, que generalmente se encuentran en etapa productiva afectando de esta forma su estilo de vida (7).

2.2.2 Causas

Como causas de la cervicalgia podemos señalar los movimientos bruscos como una de las principales, asi también las lesiones mecánicas, posiciones prolongadas y esfuerzos físico (19).

Existen otros factores que también pueden provocar la cervicalgia, como el estrés, factores emocionales, sobrecarga laboral, que conllevan a un ausentismo laboral alto coste económico y un probable retiro prematuro ocupacional. La falta de educación por parte de cada persona sobre la ergonomía en el trabajo contribuye a la presentación de esta patología sumado a una falta de actividad física que incluya una rutina de ejercicios para mantener un estado funcional adecuado (20).

Por otro lado, se dice que el dolor cervical podría atribuirse a un deficiente control motor de la musculatura cervical. Se piensa que el dolor de columna cervical puede ser modificado por la intervención de la terapia manual y esta forma mejorar dicho control motor y por ende la funcionalidad (21).

2.2.3 Dimensión Discapacidad

La palabra discapacidad tiene orígenes latinos. Sus elementos son el prefijo dis- que implica negación, contrariedad, separación, distinción y el núcleo capacidad, proveniente del latín capacita, que alude a la capacidad de realizar una actividad: Apto, poseedor de habilidades o características para desempeñar una tarea. Que es capaz de ejecutar la acción. Habilitado para desempeñar un trabajo y ejercer un derecho y cumplir con una obligación. En resumen, desde el punto de vista del estudio y de manera general, parece que se utiliza el término discapacidad para aludir a la falta de habilidad para realizar una actividad (22).

A si mismo la mayoría de las personas tendrán en algún momento del ciclo de su vida alguna discapacidad, siendo esta parte la condición humana. Asimismo, la discapacidad son las deficiencias físicas, sensorial, mentales que se presentaran a lo largo de la vida, lo que podría frenar la integración de las personas en su vida diaria (23).

2.2.4 Discapacidad cervical: limitación funcional del segmento cervical que afecta, la capacidad de la persona al realizar las actividades de la vida diaria que implica el movimiento del segmento cervical, asi como también el sueño, trabajo y lectura (24).

2.2.4 Dimensión dolor

Según la (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor)"El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión" (28).

2.2.5 Instrumento

Un instrumento debe ser reproducible y al mismo tiempo capaz de encontrar alguna modificación clínica relevante. Al mismo tiempo debe ser sensible al cualquier cambio pues sino se necesitaría otra capa de demostrar algún efecto terapéutico, en este contexto se desarrolló el cuestionario de discapacidad cervical NDI , el cual fue creado por Vermon y Mior en 1991. Es considerada la escala más estudiada y la que se ha adecuado al mayor grupo de población, teniendo como referente la adaptación a la versión española de Andrade y colaboradores la cual obtuvo resultados válidos y confiables en el 2008 (25).

Así mismo emplearemos para valorar el dolor la escala visual del dolor EVA la cual fue creada en 1965 por S.Melzack y Patrick Wall, a sido utilizada ampliamente y es una herramienta para valorar el dolor subjetivo de los pacientes, con una validez y confiabilidad comprobada. (26).

2.2.6 Movilización articular

La movilización articular se refiere a la habilidad de una articulación para moverse junto con los diversos grupos de músculos

Según la Confederación Mundial de Fisioterapia la movilización articular forma parte del tratamiento de terapia manual y lo conceptualiza como un conjunto de movimientos realizados por las manos con el propósito de disminuir el dolor de forma directa o indirecta (11).

2.2.7 Deslizamientos

Son movimientos que se dan entre 2 superficie, una desliza en relación a la otra, cita entre ellas se encuentra la técnica flexión cráneo cervical extensión realizada en la articulación occipitoatloidea u los deslizamientos antero posteriores central y unilateral (27).

Técnica SNAG.

Es una técnica donde participa el paciente a través de un movimiento activo en combinación con una fuerza accesoria del terapeuta donde se da el deslizamiento articular en el segmento objetivo, esta técnica es realizada en C1-C2 para modular el dolor y ganancia de rango de movimiento (17).

2.2.7 Programa de Intervención

Según Maryam Shabbir et al.(16) para los fisioterapeutas la movilización es una de las técnicas más comunes en la cual se aplican movimientos u oscilaciones en un sentido y otro en las zonas a tratar con el fin de mejorar el rango de movimiento, disminuir el dolor mejorar rigidez articular. Se aplica en distintas vertebrae de la columna y tiene grados de amplitud I o II grados el cual se aplica antes del límite del dolor.

Para el presente estudio se aplicará un programa de movilizaciones articulares basada en la investigación de Alansasi, el cual comprende las movilizaciones posteroanterior central aplicada en la apófisis espinosa a tratar y la movilización posteroanterior unilateral aplicada en la articulación facetaria de la vértebra a tratar. Para ello el paciente se colocara en decúbito prono donde el fisioterapeuta se ubicará en la parte cefálica pondrá la yemas de los dedos en el segmento cervical a tratar y ejercerá una presión hacia el piso (13).

Así mismo tomare como referencia las técnicas SNAG del protocolo de Zakauallah (17).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Ha: Existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025

Ho: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Ha1: Existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

Ho1: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

: Ho2: Existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

Ha2: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.

3. METODOLOGIA

3.1 Metodología de la Investigación

En esta pesquisa se empleara el método hipotético-deductivo, pues se partirá de la corroboración de las hipótesis planteadas y se averiguara cuál de ellas se pueden afirmar o refutar con la ayuda de todos los datos obtenidos los cuales ayudaran a ir concluyendo o descartando los resultados obtenidos (28).

3.2 Enfoque de la Investigación

La actual pesquisa será de enfoque de tipo cuantitativo, puesto que se aplicaran técnicas de medición numérica y estadísticas que junto a la obtención de datos se podrá analizar y justificar las conclusiones y así cuantificar los datos obtenidos y poder analizarlos (29).

3.3 Tipo de la Investigación

La pesquisa será de tipo aplicada, puesto que se está empleando información de anteriores investigaciones con la finalidad de poder ampliar los conocimientos y actualizar los datos que se puedan obtener con este estudio (30).

3.4. Diseño de la Investigación

En cuanto a esta pesquisa, presentara una clasificación de diseño de tipo Experimental pues buscara establecer relaciones de los efectos con la intervención terapéutica a través de la manipulación de las variables independientes. sub diseño cuasiexperimental, y corte longitudinal puesto que toda la información se recopilará en un periodo de tiempo (31).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

La población se conceptualiza como el conjunto de personas que participaran en la pesquisa de investigación. En otras palabras, es el grupo sobre el cual se basarán las conclusiones que se extraigan (31).

La población del presente estudio estará constituida por pacientes que se atenderán en la unidad de terapia física en un centro de fisioterapia de Lima con diagnóstico de cervicalgia inespecífica. la cual estará basada en pacientes atendidos en los meses de julio a diciembre del 2024.

3. 5. 2. Muestra

La muestra es un subconjunto del total de la población elegida de cuya fracción se seleccionara la información que deberá ser representativa, la que podrá universalizar los resultados (28). Al respecto la muestra censal se encuentra representada por todo el conjunto de la población a emplear. Para lo cual para la presente pesquisa por contar con una población reducida tomará a toda la población la que representa 40 pacientes de acuerdo a los siguientes criterios. (32)

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

El conjunto de pacientes que acuden a la unidad de terapia física y rehabilitación con diagnóstico de cervicalgia inespecífica.

Los pacientes que acepten y den conformidad a través del consentimiento informado.

Pacientes que tenga la edad comprendida entre 20 a 60 años, incluye mujeres y varones

Exclusión:

Pacientes con patología degenerativas. (Osteoartrosis, osteoporosis)

Pacientes que presenten hernias discales en la región cervical.

Pacientes con cervicobraquialgia

Pacientes con inestabilidad cervical (fractura, tumor)

Pacientes postcirugía cervical

Pacientes psiquiátricos

Mujeres embarazadas

3.6. Variables y operacionalización

- Variable Independiente: Movilizaciones articulares

- Variable Dependiente 1: Discapacidad cervical
- Variable Dependiente 2: Dolor

Variables intervinientes:

Características sociodemográficas.

- Edad: 20 - 60
- Género: Masculino o femenino
- Nivel educativo obtenido: No cuenta, primaria, secundaria, técnica y universitaria
- Ocupación: técnico, obrero u otros), empleado administrativo u otros), desocupado (a) y jubilado

3.6. 1 Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION/ ITEMS	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
Variable independiente; Movilizaciones articulares	Conjunto de movimientos realizados por las manos con el propósito de disminuir el dolor de forma directa o indirecta. (11)	Técnicas manuales en la cual se generan movimientos en la columna cervical.	No tiene	Efectos de la movilización articular	Nominal	Si causa efecto No causa efectos
Variable dependiente; Discapacidad cervical	Limitación funcional del segmento cervical que afecta, la capacidad de la persona al realizar las actividades de la vida diaria que implica el movimiento del segmento cervical, así como también el sueño, trabajo y lectura (24).	Para su medición se empleara el cuestionario NDI	Intensidad de dolor Cuidados personales Levantar pesos Lectura Dolor de cabeza Concentración Trabajo Conducción Ocio Sueño	0-4 5-14 15 a 24 25 a 34 35 a 50	Ordinal	0 – 8% No discapacidad 10 – 28% Discapacidad leve 30 – 48% Discapacidad moderada 50 – 64% Discapacidad severa 70 – 100% Discapacidad completa.
Variable dependiente Dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión" (28).	Para la medición se empleara la escala visual del dolor	Unidimensional	0 1-3 4-7 8-10	Ordinal	0 Ausencia de dolor 1-3 Dolor leve 4-7 Dolor moderado 8-10 Dolor severo

Variable interviniente. Características sociodemográficas	Son las condiciones objetivas en la que viven las personas y las acciones que realizan para subsistir día a día (33).	Se medirá a través de la ficha de recolección de datos	Edad	Rango de edad	Intervalo	20 -30 31-40 41-50 51-60
			Genero	Lo que indique el paciente	Nominal	Femenino Masculino
			Nivel de instrucción	Nivel alcanzado	Ordinal	Sin estudios Primaria Secundaria Técnica Universitaria
			Ocupación	Actividad que desempeña	Nominal	Ocupación: Liviana Ligera Pesada

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Esta se conceptualiza como el grupo de reglas que se aplican en los procesos de investigación, en distintas fases con el objetivo de llegar a los objetivos propuestos (29).

En este contexto se empleará la técnica de tipo encuesta la cual permitirá obtener la información sobre un tema de investigación, dirigido a un conjunto de personas y con ello obtener el objetivo de estudio (34).

En virtud de ello los instrumentos a emplear para las variables de discapacidad y dolor se utilizará el cuestionario NDI y la escala EVA respectivamente. Los cuáles serán llenados por cada participante.

Para realizar el presente estudio se solicitará un permiso de autorización al director de un centro de fisioterapia de Lima para la recolección de la información siguiendo los criterios de la pesquisa (inclusión y/o exclusión). Se brindará una charla a los participantes con el fin de informar sobre los procedimientos a realizar en la investigación, de estar de acuerdo firmaran el consentimiento informado de lo contrario formaran parte de los criterios de exclusión.

La duración de la encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos y luego se precederá a realizar la intervención la cual tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos.

Al mismo tiempo el grupo control recibirá la sesión de fisioterapia en un tiempo de 40 min.

3.7.2. Descripción de instrumentos.

El presente proyecto utilizará para su estudio los siguientes instrumentos

3.7.2.1 Características sociodemográficas: Para obtener dichos datos se empleará la ficha de recolección de datos que incluirá los siguientes puntos como edad, sexo, grado de instrucción, ocupación.

3.7.2.2 Discapacidad cervical

La pesquisa empleará como instrumento la escala de Índice de Discapacidad Cervical, que viene a ser un cuestionario que evaluará la discapacidad del paciente con diagnóstico de cervicalgia (35).

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario de discapacidad cervical (Neck IDisability Index)
Autores:	Vernon y Mior en 1991.
Población:	48 Pacientes con diagnóstico de cervicalgia inespecífica
Tiempo:	En Perú fue aplicado por: Alvarado y Tineo en el año 2019.
Momento:	No especifica
Lugar:	No especifica
Validez:	primera vez 0,643 ($p < 0,01$) en la segunda y de 0,743 ($p < 0,01$)
Confiabilidad:	Coefficiente de relación intraclase (0,978)
Tiempo a ser completado:	8 minutos.
Número de reactivos:	No especifica
Distribucion de los ítems:	Consta de 10 dimensiones y 6 alternativas las cuales son: intensidad del dolor, cuidados personales, levantamiento de pesos, lectura, dolor de cabeza, concentración, capacidad laboral, conducción de vehículos, sueño y actividades de ocio.
Alternativas de respuesta:	Van de 0 a 5 para cada uno de los 10 ítems. La puntuación máxima es de 50.
Calificacion	Manual
Baremos	De 0-4 de puntaje (0 – 8% No discapacidad) De 5-14 de puntaje 10–28% Discapacidad leve De 15-24 puntos 30 – 48% Discapacidad moderada

De 25-34 puntos 50 – 64% Discapacidad severa
De 3 -50 puntos 70 – 100% Discapacidad completa.

3.7.2.3 Dolor cervical

En la presente pesquisa también emplearemos la escala análoga visual EVA, la cual consta de una línea horizontal y una puntuación de 1 al 10, la cual está limitada en ambos extremos por palabras descritas que aluden al dolor que siente el participante en ese momento y que debe marcarlo para la evaluación (36).

3.7.2.3 Programa de intervención

La pesquisa será realizada por 8 sesiones en el grupo de trabajo (**Anexo 5**)

3.7.3. Validación

La validez es el nivel en que un cuestionario es capaz de medir una variable que queremos valorar, pero también probables dimensiones que no es posible observarlas directamente (37).

A nivel internacional la validez a estado comprobada con otras mediadas de discapacidad y dolor tal como con el cuestionario de encuesta de Salud SF 36 y el EVA con quien ha estado correlacionado fuertemente. La validez de la estructura estuvo respaldada a través de una moderada evidencia y la validez del contenido estuvo respaldada por una limitada evidencia (38).

Así mismo a nivel nacional la escala NDI tuvo una validación por la relación con la escala análogo visual con un valor de 0,643 ($p < 0,01$) en un primer momento, y de 0,743 ($p < 0,01$), en la segunda (35).

La validación mediante juicio de expertos concierne al grado en que un instrumento intenta medir a la variable en el marco de opiniones autorizadas (28). Por ello se realizará la técnica del juicio de expertos, la cual será realizada por licenciados especialistas en el

tema, con el grado de maestro y/o magister, quienes certificaran la pertinencia, relevancia y coherencia de los ítems mostrados en los instrumentos.

3.7.4 Confiabilidad

Al respecto la confiabilidad es el grado en que un cuestionario produce resultados consistentes en sus diferentes mediciones, tanto por sus diversos ítems, sea por encuestadores distintos o por su aplicación en diferentes momentos en el tiempo (37).

A nivel internacional la confiabilidad obtuvo un valor test- retest de 0.89 ($p < 0.05$) (39).

A nivel nacional en un estudio factorial se estableció que la dimensión de la escala NDI tuvo una excelente consistencia interna (el alfa de Cronbach en la primera aplicación fue de 0,937 y en la segunda de 0,944). Según el CCI (0, 978) y también el diagrama de Bland - Altman, la fiabilidad testretest resultó ser óptima (25).

En contraste la confiabilidad de EVA varía entre 0.85 y 0.95 lo cual muestra una buena consistencia en la mediciones (40).

Se realizara un proceso mediante una explicación para validar los instrumentos a emplear, de acuerdo a las indicaciones de la escuela de Posgrado, y así asegurar que puedan tener representatividad para la población analizada en la presente pesquisa.

En este contexto se aplicará una prueba piloto a un aproximado de 8 personas con características similares a la muestra de estudio, donde se emplearán los instrumento a una pequeña cantidad de participantes con el fin de valorar la viabilidad y calidad de estos (41). Para obtener en el grupo poblacional la representatividad de los instrumentos se calculará el estadístico Alfa de Cronbach el que quien será aplicado en la medición de las variables del estudio.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se empleará el programa MS Excel el cual nos servirá para el almacenamiento de los datos donde serán registrados para su procesamiento posterior. En tanto la parte estadística descriptiva donde se presentará tablas de porcentajes histogramas, medidas de tendencia central. A continuación, se realizará la estadística inferencial iniciando con la aplicación del estadístico de Shapiro Wilk, el cual se empleará debido a que la muestra a utilizar posee 40 participantes. A continuación, se utilizará la prueba de normalidad, en base al nivel de significancia 0.05 de cuyos resultados se tendrán las siguientes opciones, si el resultado es mayor al nivel de significancia se considera que tiene una distribución normal aplicando en este caso las pruebas paramétricas como la prueba T para muestras independientes. En caso de ser menor al nivel de significancia se entenderá que la distribución de los datos es no normal en este caso se aplicara las pruebas no paramétricas como la U de Mann Whitney. Esta prueba nos permitirá aplicar la prueba de hipótesis que finalmente permitirá aceptar o rechazar dichas hipótesis.

3.9. Aspectos éticos

La presente pesquisa será enviada a la Universidad Privada Norbert Wiener al comité de ética, el cual evaluará y aprobará el estudio, este se registrará de acuerdo a las normas nacionales y/o internacionales. En materia de investigaciones ejecutadas en seres humanos, estas estarán en concordancia con los estatutos contemplados en el código de Núremberg (42). Así como también estará sujeta a las normas vigentes en temas de bioseguridad. Además se tomará en consideración las disposiciones en el campo de salud contempladas en la declaración de Helsinki (43). En virtud de ello se preparará y remitirá la documentación requerida a la institución involucrada en la recopilación de datos, de acuerdo al procedimiento metodológico que mejor se adecue al contexto de la pesquisa,

así como el empleo de dos instrumentos que nos servirá en la recolección de información con validación y confiabilidad conveniente para alcanzar los objetivos. Se asegurará el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguardará sus datos personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”)(44), será entregado un consentimiento informado a los participantes del estudio para que dejen sustento de la decisión voluntaria de participación (45). El estudio también contará con el correcto citado y referenciado respetando los derecho de autor (46). En el mencionado documento se indicarán los objetivos y los procesos de la investigación presentada. Finalmente mencionar que el estudio está pasando turnitin con un porcentaje menor a 20% de similitud en relación a otras investigaciones.

4. 2. Presupuesto

Recursos humanos	Cantidad	Precio por unidad	Monto total (S/.)
1. Investigador(a).	1	2000	2000
3. Asesor académico	1	3000	3000
Bienes			
Lapiceros	20	1	20
Impresiones con hojas bond A4	300	0.20	60
USB	2	35	70
Anillado	3	5	15
Copias	1000	0.10	100
Equipo de electroterapia TENS	2	350	700
Camillas	1	300	300
Toallas	2	25	50
Compresas calientes	2	40	80
Servicios			
Internet	1	100	100
Transporte	1	200	200
Gastos - imprevistos		200	200
TOTAL			4895

REFERENCIAS

1. Avila angulo e, peppla marquez jg, rivera taboada ja. prevalencia de los trastornos musculoesqueleticos asociados con el trabajo de cargos administrativos: un estudio transversal. *Revi.nvestig.neg.* 19 de diciembre de 2023;16(28):5.
2. Grosdent s, pesesse p, colman d, vanderthommen m, demoulin c. Estudio de la columna cervical. *Emc - kinesiterapia - medicina física.* 1 de febrero de 2025;46(1):1-14.
3. García-remeseiro t, gutiérrez-sánchez á, garganta r, alonso-fernández d. Dolor y discapacidad cervical de los trabajadores públicos usuarios de pantallas de visualización de datos. *Ciênc saúde coletiva.* 15 de noviembre de 2021;26:5215-22.
4. Tate ad, tomlinson ca, francis do, wishik ed, lowery as, watkins mo, et al. Physical therapy for muscle tension dysphonia with cervicgia. *Ear nose throat j.* 1 de agosto de 2024;103(8):509-17.
5. Ramos dos santos j, gonçalves n. Benefícios da liberação miofascial na cervicgia. *Research, society and development.* 27 de noviembre de 2021;10(15):e334101522724-e334101522724.
6. Marichal saavedra mv. Caracterización y potenciales factores de riesgo del dolor lumbar y cervical en las tripulaciones de mando de la policía nacional de colombia. 2022 [citado 14 de abril de 2025]; disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83374>
7. Ochoa-prada ij, lamadrid-torres b. Características de la contractura muscular cervical de pacientes atendidos en un centro de salud de chiclayo, Perú: characteristics of cervical muscle contracture in patients treated at a health center in chiclayo, peru. *Revista experiencia en medicina del hospital regional lambayeque [internet].* 13 de junio de 2024 [citado 21 de marzo de 2025];10(2). Disponible en: <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/rem/article/view/752>
8. Giler sxc, montalván msm, alvarado emm, hidalgo bra. Efectividad de la terapia manual con técnicas de liberación miofascial y movilización articular en el dolor crónico de cuello de origen mecánico. *Recimundo.* 28 de octubre de 2023;7(4):272-86.
9. Barragán martínez ab. Prevalencia de cervicgia en personal operativo de bomberos ambato periodo 2022 [internet] [masterthesis]. 2023 [citado 20 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15853>
10. Supo j. Google docs. [citado 11 de abril de 2025]. Investigacion científica José supo.pdf. Disponible en: https://docs.google.com/file/d/0b9caoiijux3vss3rpehmtkftzve/edit?usp=embed_facebook
11. Voulgarakis p, iakovidis p, lytras d, chatziprodromidou ip, kottaras a, apostolou t. Effects of joint mobilization versus acupuncture on pain and functional ability in people with chronic neck pain: a randomized controlled trial of comparative

- effectiveness. *Journal of acupuncture and meridian studies*. 31 de diciembre de 2021;14(6):231-7.
12. Tabassum h, mariam m, gondal ks. Comparison of muscle energy technique and facet joint mobilisation in the patient with chronic neck pain: a randomized controlled trial. *J pak med assoc*. Enero de 2024;74(1):10-5.
 13. Alansari sm, youssef ef, shanb aa. Efficacy of manual therapy on psychological status and pain in patients with neck pain. *Saudi med j*. 1 de enero de 2021;42(1):82-90.
 14. Ghulam hs, alqhtani rs, alshahrani a, ahmed h, khan ar, khan a. Efficacy of cervical mobilization with post-isometric relaxation in managing mechanical neck pain, rom, and functional limitations associated with myofascial trigger points. *Medicine (baltimore)*. 29 de diciembre de 2023;102(52):e36710.
 15. Calero mec, andrade vlm, luna acp, soto gff. Encouraging sustainable health in work environments: maitland technique for cervicogenic headaches. *Ibero-american journal of education & society research*. 30 de agosto de 2024;4(s):239-46.
 16. Leite ds, editor. *Fisioterapia: ciência e inovação em pesquisa*. Guarujá, sp: editora científica digital; 2023.
 17. Zakaullah s, arshad s, afzal dar m. (pdf) effects of sustained natural apophyseal glides versus cervical manipulation on pain and disability in non-specific neck pain among wrestlers. *Researchgate*. 20 de marzo de 2025;19:441-9.
 18. Andrade inmc, antunes md, souza imbd, leal prc, marques ap. Prevalence of cervical pain in adults in the city of aracaju, sergipe, brazil. *Coluna/columna*. 15 de marzo de 2024;23:e280691.
 19. De castro a de c e s, miranda bp, de souza j, monteiro g, fernandes rj, moura n. Alterações posturais da coluna cervical e cervicálgia associadas ao perfil dos acadêmicos de medicina: uma revisão integrativa/ postural changes in the cervical column and cervicálgia associated with the profile of medicine academics: an integrative review. *Brazilian journal of development*. 14 de marzo de 2021;7(3):25540-55.
 20. Delgado jai, giler sxc, calderón hla, macías mvc, torres kal. Cervicálgia: determinación de la causa principal mecánica y evaluación de los tratamientos más efectivos en la rehabilitación funcional. *Revista social fronteriza*. 15 de noviembre de 2024;4(6):e46514-e46514.
 21. Satpute k, bedekar n, hall t. Effectiveness of mulligan manual therapy over exercise on headache frequency, intensity and disability for patients with migraine, tension-type headache and cervicogenic headache – a protocol of a pragmatic randomized controlled trial. *Bmc musculoskeletal disorders*. 3 de marzo de 2021;22(1):243.
 22. Aristizábal gómez kv. Cuando hablamos de discapacidad, ¿de qué hablamos? Una revisión teórica y jurídica del concepto. *Civilizar ciencias sociales y humanas*. Junio de 2021;21(40):59-72.

23. Arteaga fm, mera ep, palacios am. Discapacidad e inclusión social: retos teóricos y desafíos socioeconómicos de las personas con discapacidad en el cantón pedernales. *Revista universidad y sociedad*. Junio de 2022;14(3):256-62.
24. Vernon h, mior s. The neck disability index: a study of reliability and validity. *J manipulative physiol ther*. Septiembre de 1991;14(7):409-15.
25. Ortega jaa. Validación de una versión española del “neck disability index” y uso de la misma para investigar la eficacia de la diatermia por microondas en el dolor cervical crónico inespecífico.
26. Vicente-herrero mt, delgado-bueno s, bandrés-moyá f, ramírez-iñiguez-de-la-torre mv, capdevilla-garcía l, vicente-herrero mt, et al. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Revista de la sociedad española del dolor*. Agosto de 2018;25(4):228-36.
27. Velasco ag. *Manual de fisiología articular*. Editorial el manual moderno; 2022. 185 p.
28. Hernandez sampieri r, mendoza c. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill education; 2018. 753 p.
29. Ñaupas p, mejía e, novoa e, villagomez a. *Metodologia de la investigaion*. Tercera edicion. Ediciones de la u; 2018.
30. Hernandez r. *Metodologia de lainvestigacion*. Sexta edicion. Mcgraw-hill/interamerica editores, s.a.de c.v.;
31. Guffante t, gufante f, Chávez p. *Investigacion cientifica el proyecto de investigacion*. 2016.
32. Jaimes mora ss, Márquez gómez jv, Pernía orozco lp. Factores psicosociales que influyen en el comportamiento laboral de acuerdo con los procesos de gestión administrativa y del talento humano que presentan los empleados de la empresa distraves s.a de cúcuta. *Mundo fesc*. 2015;5(9):64-8.
33. Welte-chanes c, ramírez-penagos ac, welte-chanes c, ramírez-penagos ac. Conocimiento sociodemográfico y respuesta institucional a una pandemia. El caso de México. *Papeles de población*. Marzo de 2021;27(107):41-101.
34. Arias gonzales j. *Métodos de investigación online*. Primera edicion. 2020.
35. Alfonso andrade ortega j, damián delgado martínez a, almécija ruiz r. Validación de una versión española del índice de discapacidad cervical. *Medicina clínica*. 1 de enero de 2008;130(3):85-9.
36. Chiarotto a, maxwell lj, ostelo rw, boers m, tugwell p, terwee cb. Measurement properties of visual analogue scale, numeric rating scale, and pain severity subscale of the brief pain inventory in patients with low back pain: a systematic review. *The journal of pain*. 1 de marzo de 2019;20(3):245-63.

37. Riva n, grandi d, cruzat b, alvarado r. Validation of questionnaires for the measurement of health variables: fundamental concepts. *Medwave*. 23 de enero de 2024;24(01):e2746-e2746.
38. Jones c, sterling m. Clinimetrics: neck disability index. *Journal of physiotherapy*. 1 de abril de 2021;67(2):144.
39. García-remeseiro t, gutiérrez-sánchez á, garganta r, alonso-fernández d. Dolor y discapacidad cervical de los trabajadores públicos usuarios de pantallas de visualización de datos. *Ciênc saúde coletiva*. 15 de noviembre de 2021;26:5215-22.
40. Researchgate [internet]. [citado 18 de abril de 2025]. (pdf) validity and reliability of visual analogue scale (vas) for pain measurement. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/370776477_validity_and_reliability_of_visual_analogue_scale_vas_for_pain_measurement
41. Fernández-sánchez h, guzmán-facundo fr, herrera-medina d, sidani s, fernández-sánchez h, guzmán-facundo fr, et al. Importancia del estudio piloto en un proyecto de intervención. *Index de enfermería* [internet]. Marzo de 2023 [citado 17 de abril de 2025];32(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s1132-12962023000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
42. Marcano-salazar lm. Bioética: del código de núremberg a la jurisprudencia. *Kairós, revista de ciencias económicas, jurídicas y administrativas*. 15 de enero de 2024;7(12):9-23.
43. Wma - the world medical association-declaración de helsinki de la amm – principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos [internet]. [citado 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
44. Moore ib. Las nuevas tecnologías y la protección de datos en el entorno laboral: retos y perspectivas legales. *Themis revista de derecho*. 22 de noviembre de 2021;(79):435-49.
45. Ángeles fuentes jl, placencia medina md, fuentes delgado dj, ángeles fuentes jl, placencia medina md, fuentes delgado dj. Análisis de los formatos de consentimiento informado en los establecimientos de salud reflexiones bioéticas y jurídicas en el contexto peruano. *Revista latinoamericana de bioética*. Junio de 2023;23(1):137-53.
46. (pdf) las referencias bibliográfica: relevancia y precisión. Researchgate [internet]. [citado 24 de abril de 2025]; disponible en: https://www.researchgate.net/publication/356566084_las_referencias_bibliografica_relevancia_y_precision

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Efecto de las técnicas articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen con cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino 2025?</p> <p>¿Cuál es efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025.</p> <p>Objetivo Específicos</p> <p>Describir las características sociodemográficas en pacientes que padecen cervicalgia inespecífica en un centro de fisioterapia del Agustino 2025</p> <p>Valorar el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Ha: Existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Ho: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Hipótesis Específicos:</p> <p>Ha1: Existe efecto</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>movilizaciones articulares</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Discapacidad Dolor</p> <p>Variable interviniente: Características sociodemográficas</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Método y diseño de investigación:</p> <p>Enfoque cuantitativo Método: Hipotético deductivo. Diseño: Experimental Sub diseño cuasi-experimental</p> <p>Población</p> <p>Pacientes con cervicalgia inespecífica de 20 a 60 años de ambos sexos. atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Muestra:</p> <p>Muestra censal por tener población pequeña 40 pacientes</p>

<p>fisioterapia del Agustino 2025?</p> <p>¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025?</p>	<p>Valorar el efecto de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p>	<p>significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Ho1: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Ha2: Existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.</p> <p>Ho2: No existe efecto significativo de las movilizaciones articulares en la dimensión dolor de pacientes que padecen</p>		
---	---	--	--	--

		cervicalgia inespecífica, atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025.		
--	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos

Ficha de recolección de datos

Fecha:

Indicaciones: Estimado paciente, se le otorgará una ficha para recoger algunos datos para realizar un estudio cuyo objetivo será conocer los efectos de las movilizaciones articulares en el dolor y discapacidad de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica. Por lo cual se le pide responder las preguntas de acuerdo a la verdad marcando con una X según el caso.

1: Características sociodemográficas y clínicas

Datos sociodemográficos

Edad: Rango en cual ubica su edad.

20 - 30 ()

50- 60 ()

31 - 40 ()

41 - 50 ()

Género: Masculino () ; Femenino ()

Nivel educativo alcanzado: No cuenta () ; Primaria () ;

Secundaria () ; Técnica () ; Universitaria ()

Ocupación: Tipo de labor realizada.

Liviana ()

() Ligera

() Pesada

2.- Discapacidad cervical

Índice de dolor y discapacidad (NDI) (47)

Por favor responda todas las secciones y marque en cada sección únicamente el recuadro que encaje con su situación. Comprendemos que usted puede considerar que son dos las frases que cuadran con su situación, pero le indicamos que marque únicamente el recuadro de la que describa con mayor precisión su problema.

Intensidad del dolor

() No tengo dolor en este momento

() El dolor es muy leve en este momento.

() El dolor es moderado en este momento.

() El dolor es bastante intenso en este momento.

() El dolor es muy fuerte en este momento .

() El en este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.

Cuidados personales

- Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor
- Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor
- Cuidarme duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- Aunque necesito ayuda me las arreglo Para casi todos mis cuidados.
- Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados
- No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en cama

LEVANTAR PESOS

- Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos ligeros o si están colocados en un sitio fácil
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso

LECTURA

- Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello
- Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello
- Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello
- No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello
- Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello
- No puedo leer nada en absoluto

DOLOR DE CABEZA

- No tengo ningún dolor de cabeza
- A veces tengo un pequeño dolor de cabeza
- A veces tengo un dolor moderado de cabeza
- Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza
- Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza
- Tengo dolor de cabeza casi continuo

CONCENTRARSE EN ALGO

- Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad
- Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad
- Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero
- Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero
- Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero
- No puedo concentrarme nunca

TRABAJO

- Puedo trabajar todo lo que quiero
- Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más
- Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más
- No puedo hacer mi trabajo habitual
- A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo
- No puedo trabajar en nada

CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO

- Puedo conducir sin dolor de cuello
- Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello
- Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello.
- No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello
- Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello
- No puedo conducir nada por el dolor de cuello

SUEÑO

- No tengo ningún problema para dormir.
- El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello
- El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora a 2 horas de sueño cada noche. Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello
- El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche. .Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*
- El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche. Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*
- El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche. Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello

ACTIVIDADES DE OCIO

- Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.
- Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello
- No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello
- Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello
- Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello
- No puedo realizar ninguna actividad de oci

De 0 a 4 puntos 0 – 8% No discapacidad

De 5 a 14 puntos 10 – 28% Discapacidad leve

De 15 a 24 puntos 30 – 48% Discapacidad moderada

De 25 a 34 puntos 50 – 64% Discapacidad severa

De 35 a 50 puntos 70 – 100% Discapacidad completa.

Escala Visual de Dolor EVA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ausencia de dolor

Dolor severo

Ausencia de dolor 0

Dolor leve 1 – 3

Dolor moderado 4 – 7

Dolor severo 8 - 10

Llenado por el fisioterapeuta

Cuadro de evaluación final de los puntajes obtenidos

	Pre intervención	Post intervención
Puntaje		
Discapacidad		
Dolor		
Total		

Tratamiento	Sesiones a realizar					
	1	2	3	4	5	6
Tecnica posteroanterior central						
Tecnica posterounilateral						

Anexo 3: Formato de validación del instrumento

CARTA DE PRESENTACION

Validador Mtro.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad en terapia manual ortopédica, requiero validar los instrumentos con los cuales recopilaré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de especialista en terapia manual ortopédica.

El título de mi proyecto de investigación es: “Efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes que padecen cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino, 2025”. Siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de metodología.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de consistencia (Anexo 1)
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense al presente.

Atentamente,



Yaneth Calderón Pillaca

D.N.I: 4075881

EFFECTO DE LAS MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA FUNCIONALIDAD DE PACIENTES QUE PADECEN CERVICALGIA INESPECIFICA EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA DEL AGUSTINO, 2025

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Dolor							
	INTENSIDAD DEL DOLOR							
1	No tengo dolor en este momento	X		X		X		
2	El dolor es muy leve en este momento.	X		X		X		
3	El dolor es moderado en este momento	X		X		X		
4	El dolor es bastante intenso en este momento	X		X		X		
5	El dolor es muy fuerte en este momento .	X		X		X		
6	El en este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.	X		X		X		
	Variable 2 Discapacidad							
	CUIDADOS PERSONALES							
7	Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor	X		X		X		
8	Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor	X		X		X		
9	Cuidarme duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado	X		X		X		
10	Aunque necesito ayuda me las arreglo Para casi todos mis cuidados	X		X		X		
11	Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados	X		X		X		
12	No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en cama	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS							
13	Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor	X		X		X		
14	Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor	X		X		X		
15	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)	X		X		X		
16	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos ligeros o si están colocados en un sitio fácil	X		X		X		

17	Sólo puedo levantar objetos muy ligeros	X		X		X		
18	No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso	X		X		X		
	LECTURA							
19	Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello	X		X		X		
20	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello	X		X		X		
21	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello	X		X		X		
22	No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello	X		X		X		
23	Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello	X		X		X		
24	No puedo leer nada en absoluto							
	DOLOR DE CABEZA	X		X		X		
25	No tengo ningún dolor de cabeza	X		X		X		
26	A veces tengo un pequeño dolor de cabeza	X		X		X		
27	A veces tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X		
28	Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X		
29	Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza	X		X		X		
30	Tengo dolor de cabeza casi continuo	X		X		X		
	CONCENTRARSE EN ALGO							
31	Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad	X		X		X		
32	Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad	X		X		X		
33	Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X		
34	Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X		
35	Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X		
36	No puedo concentrarme nunca	X		X		X		
	TRABAJO							
37	Puedo trabajar todo lo que quiero	X		X		X		
38	Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X		
39	Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X		

40	No puedo hacer mi trabajo habitual	X		X		X		
41	A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo	X		X		X		
42	No puedo trabajar en nada	X		X		X		
	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO							
43	Puedo conducir sin dolor de cuello	X		X		X		
44	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello	X		X		X		
45	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello.	X		X		X		
46	No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello	X		X		X		
47	Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello	X		X		X		
48	No puedo conducir nada por el dolor de cuello	X		X		X		
	SUEÑO							
49	No tengo ningún problema para dormir.	X		X		X		
50	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche. Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
51	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora a 2 horas de sueño cada noche. Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
52	El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche. Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X		
53	El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche. Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X		
54	El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche. Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
	ACTIVIDADES DE OCIO							
55	Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.	X		X		X		
56	Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello	X		X		X		
57	No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello	X		X		X		
58	Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello	X		X		X		
59	Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello	X		X		X		
60	No puedo realizar ninguna actividad de ocio	X		X		X		

	VARIABLE INTERVINIENTE.: Características sociodemográficas						
	Dimensión 1 : Edad						
1	Rango en donde se ubica su edad	X		X		X	
	Dimensión 2: Genero						
2	Lo que indica el paciente	X		X		X	
	Dimensión 3: Nivel de educación						
3	Nivel alcanzado	X		X		X	
	Dimensión 4: Ocupación						
4	Tipo de trabajo realizado	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Basualdo López Elías

DNI: 40611601

Especialidad del validador: Administración de la educación

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

2 de Marzo del 2025



Mg. Elías Ivan Basualdo López
DOCENTE
Evaluador de Competencias

CTMP: 6906 - SINEACE Reg. st. N° 075

Firma del Experto Informante

EFFECTO DE LAS MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA FUNCIONALIDAD DE PACIENTES QUE PADECEN CERVICALGIA INESPECIFICA EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA DEL AGUSTINO, 2025

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Dolor							
	INTENSIDAD DEL DOLOR							
1	No tengo dolor en este momento	X		X		X		
2	El dolor es muy leve en este momento.	X		X		X		
3	El dolor es moderado en este momento	X		X		X		
4	El dolor es bastante intenso en este momento	X		X		X		
5	El dolor es muy fuerte en este momento .	X		X		X		
6	El en este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.	X		X		X		
	Variable 2 Discapacidad							
	CUIDADOS PERSONALES							
7	Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor	X		X		X		
8	Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor	X		X		X		
9	Cuidarme duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado	X		X		X		
10	Aunque necesito ayuda me las arreglo Para casi todos mis cuidados	X		X		X		
11	Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados	X		X		X		
12	No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en cama	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS							
13	Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor	X		X		X		
14	Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor	X		X		X		
15	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)	X		X		X		

16	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos ligeros o si están colocados en un sitio fácil	X		X		X	
17	Sólo puedo levantar objetos muy ligeros	X		X		X	
18	No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso	X		X		X	
	LECTURA						
19	Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello	X		X		X	
20	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello	X		X		X	
21	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello	X		X		X	
22	No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello	X		X		X	
23	Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello	X		X		X	
24	No puedo leer nada en absoluto						
	DOLOR DE CABEZA	X		X		X	
25	No tengo ningún dolor de cabeza	X		X		X	
26	A veces tengo un pequeño dolor de cabeza	X		X		X	
27	A veces tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X	
28	Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X	
29	Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza	X		X		X	
30	Tengo dolor de cabeza casi continuo	X		X		X	
	CONCENTRARSE EN ALGO						
31	Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad	X		X		X	
32	Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad	X		X		X	
33	Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
34	Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
35	Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
36	No puedo concentrarme nunca	X		X		X	
	TRABAJO						
37	Puedo trabajar todo lo que quiero	X		X		X	

38	Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X		
39	Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X		
40	No puedo hacer mi trabajo habitual	X		X		X		
41	A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo	X		X		X		
42	No puedo trabajar en nada	X		X		X		
	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO							
43	Puedo conducir sin dolor de cuello	X		X		X		
44	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello	X		X		X		
45	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello.	X		X		X		
46	No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello	X		X		X		
47	Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello	X		X		X		
48	No puedo conducir nada por el dolor de cuello	X		X		X		
	SUEÑO							
49	No tengo ningún problema para dormir.	X		X		X		
50	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
51	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora a 2 horas de sueño cada noche. Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
52	El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche. Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X		
53	El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche. Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X		
54	El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche. Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X		
	ACTIVIDADES DE OCIO							
55	Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.	X		X		X		
56	Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello	X		X		X		
57	No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello	X		X		X		
58	Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello	X		X		X		

59	Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello	X		X		X		
60	No puedo realizar ninguna actividad de ocio	X		X		X		
	VARIABLE INTERVINIENTE.: Características sociodemográficas							
	Dimensión 1 : Edad							
1	Rango en donde se ubica su edad	X		X		X		
	Dimensión 2: Genero							
2	Lo que indica el paciente	X		X		X		
	Dimensión 3: Nivel de educación							
3	Nivel alcanzado	X		X		X		
	Dimensión 4: Ocupación							
4	Tipo de trabajo realizado	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Acevedo Chinchá Gabriel

DNI: 08671855

Especialidad del validador: Gestión de los Servicios de la Salud

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de Marzo del 2025


.....
Mg. Gabriel Acevedo Chinchá
CTMP 6609

FISIOTERAPISTA
Hospital U. LNC "Luis Negreiros Vega"
Firma del Experto Informante

EFFECTO DE LAS MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA FUNCIONALIDAD DE PACIENTES QUE PADECEN CERVICALGIA INESPECIFICA EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA DEL AGUSTINO, 2025

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Dolor							
	INTENSIDAD DEL DOLOR							
1	No tengo dolor en este momento	X		X		X		
2	El dolor es muy leve en este momento.	X		X		X		
3	El dolor es moderado en este momento	X		X		X		
4	El dolor es bastante intenso en este momento	X		X		X		
5	El dolor es muy fuerte en este momento .	X		X		X		
6	El en este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.	X		X		X		
	Variable 2 Discapacidad							
	CUIDADOS PERSONALES							
7	Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor	X		X		X		
8	Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor	X		X		X		
9	Cuidarme duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado	X		X		X		
10	Aunque necesito ayuda me las arreglo Para casi todos mis cuidados	X		X		X		
11	Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados	X		X		X		
12	No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en cama	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS							
13	Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor	X		X		X		
14	Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor	X		X		X		
15	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo	X		X		X		

	si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)						
16	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos ligeros o si están colocados en un sitio fácil	X		X		X	
17	Sólo puedo levantar objetos muy ligeros	X		X		X	
18	No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso	X		X		X	
	LECTURA						
19	Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello	X		X		X	
20	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello	X		X		X	
21	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello	X		X		X	
22	No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello	X		X		X	
23	Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello	X		X		X	
24	No puedo leer nada en absoluto						
	DOLOR DE CABEZA	X		X		X	
25	No tengo ningún dolor de cabeza	X		X		X	
26	A veces tengo un pequeño dolor de cabeza	X		X		X	
27	A veces tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X	
28	Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza	X		X		X	
29	Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza	X		X		X	
30	Tengo dolor de cabeza casi continuo	X		X		X	
	CONCENTRARSE EN ALGO						
31	Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad	X		X		X	
32	Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad	X		X		X	
33	Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
34	Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
35	Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero	X		X		X	
36	No puedo concentrarme nunca	X		X		X	
	TRABAJO						

37	Puedo trabajar todo lo que quiero	X		X		X	
38	Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X	
39	Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más	X		X		X	
40	No puedo hacer mi trabajo habitual	X		X		X	
41	A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo	X		X		X	
42	No puedo trabajar en nada	X		X		X	
	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO						
43	Puedo conducir sin dolor de cuello	X		X		X	
44	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello	X		X		X	
45	Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello.	X		X		X	
46	No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello	X		X		X	
47	Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello	X		X		X	
48	No puedo conducir nada por el dolor de cuello	X		X		X	
	SUEÑO						
49	No tengo ningún problema para dormir.	X		X		X	
50	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X	
51	El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora a 2 horas de sueño cada noche. Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X	
52	El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche. Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X	
53	El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche. Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello*	X		X		X	
54	El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche. Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello	X		X		X	
	ACTIVIDADES DE OCIO						
55	Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.	X		X		X	
56	Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello	X		X		X	
57	No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello	X		X		X	

58	Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello	X		X		X		
59	Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello	X		X		X		
60	No puedo realizar ninguna actividad de ocio	X		X		X		
	VARIABLE INTERVINIENTE.: Características sociodemográficas							
	Dimensión 1 : Edad							
1	Rango en donde se ubica su edad	X		X		X		
	Dimensión 2: Genero							
2	Lo que indica el paciente	X		X		X		
	Dimensión 3: Nivel de educación							
3	Nivel alcanzado	X		X		X		
	Dimensión 4: Ocupación							
4	Tipo de trabajo realizado	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Mtro. López Vargas, Fernando Zacarías

DNI: 10386141

Especialidad del validador: Gestión de los Servicios de la Salud

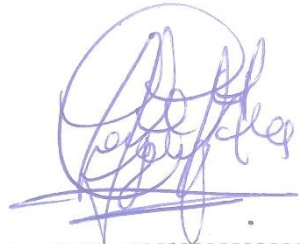
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

24 de Marzo del 2025



Mg. Fernando Zacarías López Vargas
Gestión de los servicios de la salud
Terapeuta físico. CTMP 7835

Firma del Experto Informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: “EFECTO DE LAS MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA DISCAPACIDAD Y DOLOR DE PACIENTES QUE PADECEN CERVICALGIA INESPECIFICA EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA DEL AGUSTINO, 2025”

Se le invita a participar en el estudio de investigación titulado: “Efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes con cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia de lima 2025. de fecha __/__/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

1. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: Determinar el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes con cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025. **Duración del estudio (meses):** Enero - agosto del 2025

Nº esperado de participantes: 40 participantes.

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión son: Pacientes de ambos sexos en edad laboral comprendidos entre 20 a 60 años; pacientes que firmaron el consentimiento informado cuyo llenado de datos sea completo; duración del dolor mayor a 3 meses. Como criterios de exclusión: Pacientes que presenten patología degenerativas. (Osteoartrosis, osteoporosis), hernias discales, postcirugía cervical cervicobraquialgia, inestabilidad cervical (fractura, tumor), pacientes psiquiátricos y mujeres embarazadas

Procedimientos del estudio: Si usted decide participar en este estudio se le pedirá ser evaluado mediante una encuesta para medir el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes con cervicalgia inespecífica atendidos en un centro de fisioterapia del Agustino 2025 y que se le evalúe mediante la aplicación de 01 cuestionario de forma voluntaria. El llenado de los cuestionarios puede demorar unos 8 a 10 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causarán dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios: Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo determinar el efecto de las movilizaciones articulares en la discapacidad y dolor de pacientes con cervicalgia inespecífica, ayudará a fomentar en los docentes el desarrollo de las sesiones de terapia física y rehabilitación basadas en la aplicación de ejercicios a fin de mejorar los procesos de rehabilitación en los pacientes. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollada la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

Costos e incentivos:

Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el investigador Lic. Yaneth Calderón Pillaca al número de celular: 972705640 o al correo: Yaneth.cp612@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

2. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma del participante

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2025

Firma del investigador

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2025

Anexo 5: Programa de intervención

Programa de intervención

La duración de las sesiones será 2 sesiones por semana durante 3 semanas.

Movilización articular	Descripción	Tiempo
<p>Movilización posteroanterior central C2- C7</p> 	<p>. El terapeuta, de pie junto a la cabeza del paciente, colocara las dos puntas de la yema del pulgar sobre la superficie posterior de la apófisis articular que debía movilizarse. Se aplicará la movilización espinal segmentaria pasiva, mediante movimientos oscilatorios de baja velocidad, pequeña, a las vértebras cervicales objetivo de cada paciente. La técnica aplicada consistirá en presión oscilatoria posteroanterior central sobre la apófisis espinosa del segmento objetivo</p>	<p>2 minutos y se repetirá 3 veces con 1 minuto de descanso entre cada movilización.</p>
<p>Tecnica SNAGC1 – C2</p> 	<p>Se le pide al participante que se siente en una silla. El Terapeuta al lado Se evaluará la prueba de flexión-rotación cervical y se aplicará una movilización posteroanterior unilateral a la apófisis transversa de la primera vértebra cervical en el lado contralateral de la restricción en la flexión rotación. Se le pedirá al paciente que rote la cabeza hacia el lado restringido de la prueba de flexión-rotación tanto como pueda sin dolor.</p>	<p>3 repeticiones en una sola sesion</p>
<p>Movilización oscilatoria posteroanterior unilateral C2-C7</p> 	<p>Paciente en decúbito prono Terapeuta de pie a la cabeza del paciente. Coloca los pulgares en el segmento objetivo y realiza la presión.</p>	<p>La presión oscilatoria se aplicará durante 2 minutos y se repetirá 3 veces con 1 minuto de descanso entre cada movilización</p>

Plan de tratamiento grupo control: Terapia convencional.

El Grupo control realizará el tratamiento convencional que consistirá en sesiones realizadas 2 sesiones por semana por un periodo de 3 semanas. La duración de la sesión será de 30 min. Y consistirá de la siguiente manera.

1.- Termoterapia (compresa húmeda caliente o fría) según ficha de procedimientos, será aplicado en la región cervical.

2,-. Electroterapia (TENS), en la zona cervical

3.- Masoterapia, técnica terapéutica será aplicada en el segmento cervical.

Procedimientos	Descripción	Número de sesiones	Duración (en minutos)
Termoterapia	Paciente en posición sedente o supino. Aplicación del agente físico en región cervical.	6	15
Electroterapia	Paciente en posición sedente o supino. Aplicación del equipo Tens en la zona cervical	6	15'
Masoterapia	Paciente en posición sedente o supino. Aplicación de masaje terapéutico	6	10'
Total		6	40'

Anexo 6. Resultado del turnitin

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Universidad Wiener on 2023-11-29 Submitted works	3%
2	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-12-16 Submitted works	2%
3	slideshare.net Internet	2%
4	repositorio.unh.edu.pe Internet	1%
5	riul.unanleon.edu.ni:8080 Internet	1%
6	issuu.com Internet	1%
7	uwiener on 2025-03-29 Submitted works	1%
8	burjcdigital.urjc.es Internet	<1%