



**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

Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea
tensional en un centro de fisioterapia en Lima, 2025

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

Presentado por:

Autora: Miranda Belleza, Mayreli Corina


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5879-3670>

Asesora: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9208-746X>

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, Mayreli Corina Miranda Belleza egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de Tecnología médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico ““Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea tensional en un centro de fisioterapia en Lima,2025”” Asesorado por el docente: Dra. Miriam Juvit Bejarano Ambrosio DNI 41677988 ORCID 0000-0002-9208-746X tiene un índice de similitud de 10 (DIEZ) % con código 14912:446174487, 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
 Mayreli Corina Miranda Belleza
 DNI: 70405310

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



.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 Miriam Juvit Bejarano Ambrosio
 DNI: 41677988

Lima, 04 de Julio de 2025

INDICE

I. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Justificación Teórica	4
1.4.2. Justificación Metodológica	5
1.4.3. Justificación Práctica	5
1.5. Delimitaciones de la investigación	5
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3. Recursos	6
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	11
2.3. Formulación de la hipótesis	17
2.3.1. Hipótesis general	17
2.3.2. Hipótesis específicas	17
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Método de la investigación	18
3.2. Enfoque de la investigación	18
3.3. Tipo de la investigación	18
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5. Población, muestra y muestreo	19
3.5.1 Población	19
3.5.2 Muestra	20
3.6. Variables y operacionalización	20
3.6. Variables y operacionalización	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.7.1 Técnica	24

3.7.2 Descripción de los instrumentos	25
3.7.3 Validación	26
3.7.4 Confiabilidad	27
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	28
3.9 Aspectos éticos	28
IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	30
REFERENCIAS	32
Anexo 2. Instrumentos de investigación	41
Anexo 3. Formato de validación del instrumento	46
Mgtr:	46
Validador N°1	49
Validador N°2	50
Validador N°3	51
Anexo 4. Consentimiento informado	52
Anexo 5. Programa de intervención	55
Anexo 6. Solicitud a la institución para la recolección de datos	57
Anexo 7. Resultado del turnitin	58

I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las cefaleas son síntomas neurológicos comunes en los consultorios médicos y presentan diferentes características. La cefalea tensional, es la cefalea primaria más común, representada por un dolor que dura horas o días, el cual suele ser bilateral, de forma opresiva, tensa, y de gravedad leve a moderada. La prevalencia en la población a nivel mundial oscila entre el 22% y el 40%.(1)

Cada día, el 15,8 % de la población mundial presenta cefalea. Según la OMS la cefalea tensional presenta dos subtipos como lo es el de tipo episódica, la cual es representada por un 70% de la población mundial que la padece, mientras que la cefalea crónica solo está presente en 1-3% de la población. La cefalea tensional esporádica es una causa común de evaluar en la población adulta mundial, esta suele durar menos de 15 días al menos, mientras que la crónica es de 15 días a más. (2)

Según los tipos de las cefaleas tensionales que han sido incluidas en el International Headache Society están asociados a una elevada carga y costes socioeconómicos. Además, la OMS, mostró que la población a nivel mundial en su mayoría ha sufrido de dolores de cabeza, al año aproximadamente el 80% de la población se fue afectada de esta enfermedad y solo el 10-20% de los pacientes acude al médico.(3) La sintomatología de las cefaleas tensionales se pueden distinguir de las cefaleas regulares por un mayor número de puntos gatillo activos y dolor presente en los músculos suboccipitales, además de un aumento considerable en la postura de la cabeza hacia adelante. (4)

En América Latina y el Caribe, las cefaleas primarias tienen una alta frecuencia y afectan desproporcionadamente a mujeres jóvenes. Se estimaron que prevalencia global de

dolores de cabeza primarios era de alrededor del 46%, mientras que en América Central y del Sur osciló entre el 6,8% y el 93,5%, lo que sugiere una alta tasa de desempleos. (5)

Según una investigación realizada en Perú se determinó que los trastornos de cefalea son comunes, con estimaciones de prevalencia alta tanto para la migraña como para la cefalea tensional. Se estableció en un estudio que la prevalencia de personas que han sufrido cefalea fue de 83,6% en mujeres siendo más alta que los varones con un 79,6%. Además, se llegó a la conclusión que la cefalea tensional fue el tipo más común 37,7%. (6)

En relación al dolor y disfunción cervical trae consigo la rigidez muscular, disminución de rango de movimiento, por lo tanto, pueden causar una exacerbación de la disfunción articular.(7)

En los distintos estudios realizados se han determinado que la cefalea tensional puede ser inducida por la postura de la cabeza hacia adelante y existe una gran cantidad de evidencia disponible para el tratamiento.(8) Conjuntamente las técnicas de liberación miofascial utilizadas en estudios fueron efectivas para mejorar los resultados clínicos en los pacientes con cefalea tensional y verificar cambios en el umbral del dolor, el rango de movimiento cervical y la discapacidad funcional. (9)The American Medical Association informa que para pacientes con cefalea tensional, las técnicas manuales logran efectos positivos frente a la intensidad y frecuencia del dolor y rango de movimiento craneocervical en adultos.(10)

De no abordar la problemática generará principalmente un impacto en la calidad de vida, además de producir desempleos, afecta en la productividad laboral, y puede incluso producir trastornos emocionales, entre otros.

Por ello el objetivo del proyecto es determinar cuál es el efecto de las movilizaciones

articulares sobre el nivel del dolor y disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

-¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?

-¿Cuáles son los efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?

-¿Cuáles son los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?

-¿Cuáles son los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en

pacientes adultos con cefalea tensional.

1.3.2. Objetivos específicos

-Describir las características sociodemográficas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

-Determinar los efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional.

-Demostrar los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

-Demostrar los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Según la OMS, la cefalea tensional, es la cefalea primaria más común, representada en un 70% de la población mundial, la cual presenta un dolor incapacitante y que afecta el desempeño de la persona en sus actividades de vida diaria.(2)

En tal sentido, el presente estudio tiene especial relevancia puesto que aportará datos actuales referente a la problemática abordada, así mismo sería de gran aporte a nivel nacional, ya que es un tema que carece de investigación. Por otro lado, es considerable poder verificar los efectos de la movilización articular en la población con cefalea tensional ya que representa gran porcentaje de prevalencias a nivel mundial, y además ser considerado como un posible tratamiento.

1.4.2. Justificación Metodológica

El estudio será de sub diseño cuasiexperimental y de corte longitudinal en el que se aplicará un instrumento para poder medir la variable de disfunción cervical, el cual se realizará con el cuestionario índice de discapacidad de cuello (Neck disability index), dicho cuestionario presenta validez y confiabilidad a nivel internacional, ya que se ha verificado por tener buenas propiedades psicométricas y ser eficaz, sin embargo, a nivel nacional fue sometido a validación por juicio de expertos, quedando admitida por su validez y confiabilidad.

1.4.3. Justificación Práctica

Los resultados de esta investigación permitirán dar sugerencias a los profesionales del centro de fisioterapia Ana Francisca Cirer para que puedan incluir las movilizaciones articulares como parte del tratamiento en pacientes con cefalea tensional, además contribuir a la disminución de sintomatología y mejora en la calidad de vida de los pacientes.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio se desarrollará en los periodos de Enero hasta Junio del 2025.

1.5.2. Espacial

El estudio será desarrollado en los pacientes con cefalea tensional que acuden al centro de fisioterapia y rehabilitación Ana Francisca Cirer ubicado en el distrito de Pachacamac.

1.5.3. Recursos

El estudio será desarrollado con la aplicación del instrumento el índice de discapacidad de cuello, que previamente será sometido a validez y confiabilidad. Así mismo, se utilizará recursos propios del investigador, además estarán incluidas camillas, lapiceros, cuestionarios.

UNIDAD DE ANÁLISIS:

El estudio será realizado a pacientes con disfunción que presenten cefalea tensional. Siendo la unidad de análisis un paciente con cefalea tensional.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Park et al.(11)En su investigación tuvieron como finalidad “investigar los efectos del ejercicio del globo ocular y los programas de estabilización cervical en pacientes con dolor de cuello crónico, cefalea de tipo tensional y postura de cabeza hacia adelante”. El estudio fue un ensayo control aleatorizado, en una muestra de 40 participantes, quienes fueron divididos en dos grupos control y experimental. Los cuales recibieron Terapia Manual y ejercicios de biofeedback, además uno de los grupos fue tratado adicionalmente con ejercicios del globo ocular.Se midieron los cambios en el dolor de cuello con la escala de calificación numérica ,índice de discapacidad de cuello (NDI), calidad de vida (Cuestionario de encuesta de salud Short Form-12,SF-12), prueba de impacto del dolor de cabeza-6 ,ángulo craneovertebral, ángulo de rotación craneal y tono muscular, dichos estudios tienen alta confiabilidad. Dentro de los resultados se pudieron evidenciar, que ambos grupos mostraron mejoras en la puntuación con respecto al NRS, NDI,HIT-6,CVA,CRA,cuestionario de salud SF-12,y tono muscular ($p<0,05$) El grupo experimental tuvo diferencias solo en NDI,SF-12,HIT6 y tono muscular en comparación con el grupo control. ($p<0,05$). Finalmente, dentro de la conclusión, el estudio indica que el tratamiento con terapia manual junto a otras estrategias como ejercicios de estabilización y globo ocular mejoran la calidad de vida y la función de pacientes con dolor cervical crónico.

Azhdari et al. (12) En su estudio tuvieron como objetivo “evaluar el efecto de la terapia manual sobre la cefalea tensional en pacientes que no respondieron a la terapia farmacológica”. Este estudio fue un ensayo clínico aleatorizado en el cual participaron 24 pacientes con cefalea

tensional, dividiéndose en un grupo de control que consumió durante el estudio solo fármacos, mientras que el grupo de intervención, recibieron terapia manual y medicación consumida de forma frecuente por el participante. Los instrumentos considerados fueron el índice de discapacidad de cuello, además de considerar las dimensiones del dolor. Se hallaron diferencias significativas, en el grupo de intervención respecto al dolor se encontró un valor que representa $P = 0,0001$, la repetición de cefalea $P = 0,004$ y el índice de discapacidad de cuello representó un $P = 0,003$ mientras que los valores con los comprimidos fueron los siguientes $P = 0,01$. Se concluyó que la terapia manual fue beneficioso para disminuir las dimensiones del dolor además de reducir el índice de discapacidad a nivel cervical para que el paciente vuelva a reinsertarse en sus actividades.

Ghulam et al. (13) En esta investigación propusieron como objetivo “determinar los efectos combinados de la movilización cervical y la técnica de relajación posisométrica 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 relacionado con puntos gatillo miofasciales”. Este estudio es de diseño comparativo aleatorizado de pre prueba y post prueba, en el que participaron 30 personas que comprendían a las edades entre 30 y 45 años, esta muestra fue dividida en dos grupos, el primero recibió intervención convencional, técnica de relajación posisométrica y técnicas de movilización cervical, mientras que el otro grupo recibió intervención convencional y técnica de relajación posisométrica solamente. Los resultados para los hallazgos encontrados respecto el dolor y NDI corresponden a un $P < .05$, además de se obtuvieron los mismos resultados tanto para la discapacidad, umbral del dolor Concluyen demostrando que la movilización cervical y la técnica de relajación posisométrica redució de gran magnitud el dolor además de las limitaciones que presentaron antes de iniciar el proyecto,

esto favoreció a corto plazo, por ello se promueve que se hagan más estudios de largo plazo.

Cholewicki et al. (14) En su investigación propusieron como objetivo “evaluar la eficacia de la terapia manual ortopédica en la reducción del dolor y la discapacidad en pacientes con dolor de cuello crónico”. El diseño del estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, controlado y cruzado simple ciego, la muestra fue de 97 personas, las cuales tenían entre 21 y 65 años de edad, siendo un criterio de inclusión presentar dolores de cuello crónico no especificados. Los colaboradores fueron repartidos en dos grupos de forma aleatoria, las intervenciones fueron realizadas durante 6 semanas aproximadamente con un tratamiento de terapia manual. Entre los resultados más relevantes se encontró que la reducción de dolor tuvo un intervalo de confianza al 95%, de igual manera con respecto al índice de discapacidad del cuello, además el sueño, fatiga, depresión obtuvieron el mismo intervalo de confianza. Los efectos tuvieron un valor significativo entre un 0,5 y 1 en la desviación estándar, lo que quiere indicar que fue un estudio con alta confiabilidad. Se concluye esta investigación puntuando que el tratamiento con terapia manual fue eficaz para reducir las dimensiones del dolor además del índice de discapacidad, mejorando otros aspectos de los participantes, obteniendo mejoras de forma inmediata después de realizado el procedimiento.

Córum et al. (15) En su estudio tuvieron como objetivo “evaluar los efectos de dos métodos de tratamiento manual sobre el dolor, la discapacidad y el umbral de dolor a la presión en pacientes con cefalea tensional y dolor de cuello”. Corresponde a un estudio de ensayo clínico controlado, aleatorizado y prospectivo, el cual tuvo una muestra de 45 pacientes con cefalea tensional, donde participaron 3 grupos, en el primero de ellos solo se realizó manipulaciones con ejercicios, en el siguiente grupo se realizó liberación miofascial y en el último grupo solo se realizaron ejercicios, en esta investigación se consideró el instrumento

de índice de discapacidad cervical, dimensiones de dolor tanto antes, después y pasado unos meses del tratamiento. Se encontró resultados reveladores respecto al dolor, la manipulación ya que se obtuvo un índice de confianza que representaba a un $p = 0,002$ y al realizar el seguimiento incrementó a $p = 0,003$, mientras que con la liberación disminuyó significativamente a un $p < 0,001$. La puntuación respecto al índice de discapacidad cervical también obtuvo resultados beneficiosos después del tratamiento fue de $p < 0,001$ respecto a la manipulación y ejercicio, sin embargo, con respecto a la liberación miofascial fue menor. Se concluye la investigación encontrando efectos beneficiosos en pacientes con cefalea tensional respecto a la manipulación espinal cervical superior y el ejercicio, ya que alcanzaron disminuir el dolor y sus dimensiones, además mejorar la calidad de vida del paciente.

Alansari et al.(16) En su investigación tuvieron 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”. Es un estudio de ensayo clínico aleatorizado, cuya muestra fue de 44 pacientes con dolor de cuello inespecífico en una Clínica de Arabia Saudita. Los participantes fueron divididos en dos grupos, uno de ellos recibió Maitland y el otro grupo recibió Mulligan, previamente al tratamiento pasaron a evaluación para determinar cuál era la intensidad de su dolor, el índice de discapacidad presentada, la ansiedad y depresión que muchos presentaban, además se valoró el miedo y catastrofización. Se realizaron dos sesiones durante 3 semanas aproximadamente. No hubo diferencias entre uno y otro grupo siendo estos los valores hallados respectivamente $p = 0,875$ y $p = 0,497$. Se determinó que en el grupo de Maitland redujeron el consumo de medicamentos del del 9,1% al 2,3% mientras que en el grupo Mulligan del 20,5% al 0%. Se concluyó este estudio que ambas técnicas sugieren disminución del dolor, y mejora en la calidad de vida de

las personas sin distinguir cual fue mejor que la otra, así mismo se tuvo en cuenta estos efectos a corto plazo.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Cefalea tensional

2.2.1.1 Definición

La cefalea tensional tiene un gran impacto tanto a nivel individual como social. Al ser considerado uno de los trastornos primarios y que más afecta a la población, por ende, los jóvenes son afectados, potencialmente durante el periodo más activo de sus vidas. Tanto la migraña como la cefalea tensional tienen un impacto sustancial en las personas y la sociedad. (17) Estos trastornos primarios de dolor de cabeza afectan a las personas a una edad más temprana y potencialmente durante el período más productivo de sus vidas. La disfunción cervical está relacionada a problemas con factores económicos, ya que la productividad se ve afectada, inclusive se han detallado que hay muchas perdidas laborales producto de la cefalea, producto que la sintomatología del paciente afecta directamente en las actividades de la vida diaria.(18)

En cuanto a la prevalencia se han determinado que aproximadamente el 90% de los adultos pueden experimentar este tipo de cefalea en algún momento de la vida. Además, se ha descubierto que la cefalea tensional es el segundo trastorno más prevalente en el mundo. (19)

2.2.2 Disfunción cervical

2.2.2.1 Definición

La disfunción cervical es una enfermedad que tiene muchas causas, es uno de los

trastornos musculoesqueléticos más recurrentes en la población. Según estudios, esta lesión puede generar que haya poca productividad en cuanto al ámbito laboral, además de ausencias laborales.(20) No existe un tratamiento concluyente, pero si hay diferentes tratamientos que en conjunto aportan grandes beneficios a los pacientes, entre ellos encontramos tratamientos farmacológicos, y no farmacológicos, dentro de estos se encuentra la terapia física, acupuntura, yoga, o hidroterapia.(21)

2.2.2.2 Causas

2.2.2.2.1 Factores psicológicos

La prevalencia es alta en personas con estrés, depresión y ansiedad. Además, la disfunción cervical está ligada a la calidad de sueño que pueden tener los pacientes, así mismo la parte emocional juega un papel muy importante en la representación de la sintomatología. (22)Esto puede deberse a que hay una alteración en el procesamiento central respecto al dolor generando así una hiperalgesia remota, mostrando así más sensibilidad de las personas. La catastrofización y miedo también han significado mucho en la reproducción de esta lesión.(21)

2.2.2.2.2 Factores profesionales o laborales

Es muy común que este factor, por la cantidad de horas laborales, posturas inadecuadas o mantenidas por mucho tiempo, sumando la demanda laboral, trabajo rutinario, estrés, hasta incluso fatiga visual pueden causar molestias a nivel cervical.(21)

2.2.2.2.3 Trastornos musculoesqueléticos

Los trastornos musculoesqueléticos por lo general afectan muchas estructuras dentro de ellas huesos, nervios y músculos. A nivel cervical puede ocasionar

espondilosis cervical, fibromialgia, radiculopatía cervical, cefalea tensional, migraña, y trastornos relacionados al latigazo, entre otros.(23)

2.2.2.2.4 Factores de riesgo

Hay factores de riesgo que pueden generar disfunción cervical, principalmente se asocia el género, siendo más común esta lesión en mujeres. Además de la edad, el envejecimiento hace que aparezcan dolores crónicos. Las edades más comunes donde se presentan las molestias son a partir de los 35-45 años. (21)

2.2.2.3 Dolor referido en la columna cervical

El hallazgo más común de la cefalea tensional es la reproducción de síntomas al estimular la columna superior principalmente los segmentos de C0-C1 y C1-C2. Además, en el resto de la articulación cervical se encuentra rango de movimiento limitado, usualmente con predominio a la extensión. Para realizar la evaluación se utiliza la prueba de flexión cráneo cervical en la cual los datos más relevantes y encontrados son la extensión reducida, disfunción articular cervical dolorosa y función muscular cervical deteriorada. (19)

2.2.2.4 Alteración del control motor

Una de las alteraciones comunes en la disfunción cervical son los déficits en el control motor de la musculatura de la columna cervical y menor rendimiento durante la prueba de flexión cráneo cervical, además de la disminución de la fuerza de los flexores y extensores del cuello. Además, se considera que este pobre control motor se debe a que hay menor fuerza en la musculatura cervical profunda. A su vez se ha encontrado una hiperactividad en el ECOM y temporal, incluso estos músculos se fatigan mucho más rápido cuando se hace un movimiento activo. Al mismo tiempo, se han denotado en los últimos años

atrofia muscular, pero aún permanece siendo evaluada para ver si este fenómeno es de origen primario o secundario a la lesión.(24)

El control de los músculos en el área vertebral cervical requiere movimientos integrados de los órganos sensoriales clave de las funciones visuales, auditivas y de equilibrio y la estabilidad de los movimientos de cabeza y cuello.(11)

2.2.2.5 Instrumento

El índice de discapacidad de cuello es un cuestionario específico de la condición que evalúa el grado de discapacidad causado por el dolor de cuello y/o el movimiento restringido del cuello en las actividades cotidianas, teniendo en consideración las siguientes dimensiones: cuidado personal, levantar objetos, leer, aparición de dolores de cabeza, concentración, conducir, dormir, actividades ocupacionales y recreativas.(25) Es un instrumento relativamente corto, fácil de aplicar y que se aplica tanto en el área de la investigación como en la parte clínica. Es un cuestionario que tiene una fiabilidad de $p < 0,05$, y mostrando su consistencia mediante α de Cronbach obteniendo un valor de 0,80%(26). Creada por Vernor y Mior cerca de los años 1991, fue aplicado por primera vez en una población que tuvo latigazo cervical consecutivamente, la muestra fue de 17 personas dando como resultado r de Pearson = 0,89, p menor o igual a 0,05, lo que a nivel estadístico es bastante favorable.

Por otro lado, las dimensiones que evalúan la disfunción cervical son el dolor mediante preguntas respecto a la frecuencia, y la gravedad; las actividades básicas que están clasificadas en realizar elevación, lectura, concentrarse y dormir, por otro lado evalúa las actividades complejas de la vida diaria que incluye el ámbito del trabajo, la conducción y la recreación.

2.2.3 Movilizaciones articulares

2.2.3.1 Definición

Las técnicas de fisioterapia manual son frecuentes para abordar la sintomatología asociada a la cefalea tensional.(27) Esta tiene efectos beneficiosos tanto en la intensidad y frecuencia del dolor, la discapacidad, el impacto general, la calidad de vida y la amplitud de movimiento craneocervical en adultos con cefalea tensional.(28)

Usualmente las intervenciones comunes fueron manipulación espinal, terapia de puntos gatillo, movilización espinal, ejercicios escapulo-torácicos y cráneo-cervicales mostró pequeños efectos a favor de la terapia manual en la reducción de la intensidad, frecuencia y discapacidad del dolor de cabeza a corto y largo plazo. (29)

2.2.3.2 Tratamiento

2.2.3.2.1 Manipulación espinal

Es una técnica de tratamiento práctico para el manejo del dolor espinal y las lesiones musculoesqueléticas . La terapia ha demostrado ser casi tan efectiva como las terapias recomendadas para el dolor relacionado con la columna y otras afecciones. En la actualidad se sugiere las respuestas biomecánicas y neurofisiológicas para explicar cómo funciona la terapia, pero la evidencia para apoyar estas teorías aún es limitada.(30)

2.2.3.2.2 Deslizamientos

La técnica de los deslizamientos vertebrales puede ser realizados postero anteriores o laterales. Para realizarlo se le pide al paciente que se encuentre en decúbito prono y el fisioterapeuta se ubica al costado de la cabeza del participante. Las puntas de los pulgares se colocaron en oposición al nivel del proceso espinoso o al nivel de la

articulación facetaria de la vértebra cervical, aplicando una presión oscilatoria en la zona donde el paciente refiera la sintomatología o sea una sintomatología asociada a su dolor habitual. Para los deslizamientos vertebrales laterales cervicales, el participante estaba en decúbito supino y el terapeuta tratante colocaba la extremidad superior del paciente sintomático en una posición de prueba neuro dinámica del nervio mediano, manteniendo esta posición, el terapeuta tratante balanceaba el cuello del paciente y realizaba una movilización de deslizamiento lateral oscilatorio hacia el lado no sintomático.(31)

2.2.3.2.3 Movilización unilateral occipito-atloidea

Esta manipulación es realizada en la articulación atlantooccipital y que presentan dolor de cuello. Es una técnica pasiva que puede realizar el paciente de forma supina, realizando movimientos en la articulación alantooccipital, aplicando un pequeño empujón.(11)

2.2.3.3 Protocolo de intervención

Para el presente estudio utilizaré como referencia el protocolo de Park et al.(11) ,los cuales dentro de su estudio consideraron la movilización unilateral occipito-atloidea como parte del tratamiento. Así mismo el protocolo establecido por Alshami et al.(31) en el cual utilizaron las movilizaciones tanto los posteriores como laterales. En esta técnica el paciente se encontrará en prono y se aplicará una fuerza sobre las espinosas, considerando la sintomatología, estas pueden ser de forma unilateral o central. Las puntas de los pulgares se colocaron al nivel del proceso espinoso de la vértebra cervical, aplicando una presión oscilatoria en la zona donde el paciente refiera la sintomatología.

Por otro lado, tomando como referencia el protocolo establecido por Alansari et al (16),

consideraré dentro de mi estudio la movilización de deslizamiento apofisiarios naturales sostenidos en los movimientos que los pacientes refieran sintomatología como el dolor y limitación.

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Ha: Si hay efecto de las movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional.

Ho: No hay efecto de las movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional.

2.3.2. Hipótesis específicas

Ha1: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional.

Ho1: No hay efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional.

Ha2: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

Ho2: No hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

Ha3: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

Ho3: No hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.

III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En el presente estudio se usará el método hipotético deductivo, el cual se desarrollará después de adquirir datos narrados por el paciente, ya sean experiencias o conocimientos que nos puedan brindar, y a partir de ello ayudar a determinar las ideas compartidas generando hipótesis con las informaciones descritas para así crear deducciones de posibles conclusiones que serán contrastadas y refutadas.(32)

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque empleado será cuantitativo, cuyo objetivo tiene intención de que los exploradores puedan plantear y manifestar las cuestiones en una investigación realizando así un estudio innovador, proponiendo nuevas presunciones y explicando los efectos desempeñados. Se formulará una hipótesis, se predecirán algunos resultados, y en conclusión se formulará un plan para probar la predicción y procesar los datos hallados en la investigación.(33)

3.3. Tipo de la investigación

Se utilizará una investigación aplicada porque propone soluciones en el tratamiento de la disfunción cervical. Además, se usará como instrumento de medida el índice de discapacidad de cuello para medir la discapacidad a nivel cervical, ya que este cuestionario es posible de aplicar y es usado tanto en el área de la investigación como en la parte clínica, al mismo tiempo de demostrar confiabilidad. Estos serán resultados que ayudarán aporte a la población.(26)

3.4. Diseño de la investigación

Se usará un diseño cuasiexperimental, en donde se realizará el manejo de una variable independiente para observar el efecto respecto a la variable dependiente realizado una pre prueba y post prueba.(34)

Grupos	Pre prueba	Variable	
		Independiente	Post prueba
E	Y1	X	Y2
C	Y1	_____	Y2

Grupo experimental (E) : Pacientes con cefalea tensional que acudieron a un programa de movilizaciones articulares.

Grupo control (C): Pacientes que participarán en un programa de terapia convencional. Se utilizará el cuestionario índice de discapacidad de cuello. El alcance de la investigación será explicativo ya que pertenece a un estudio experimental, además será de corte longitudinal ya que se examinarán los cambios producidos en el tiempo en una misma muestra, tanto la primera evaluación que será al inicio, y la segunda que será el hallazgo final después del tratamiento realizado entre los meses de Enero y Junio del 2025. (34)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

La población que se convocará son aquellas que acudirán al centro de fisioterapia Ana Francisca Cirer durante los primeros dos trimestres del 2025, los cuales serán un aproximado de 42 pacientes con cefalea tensional que correspondan a los criterios a

consideración, así mismo se solicitará la autorización de la institución para proceder a realizar la investigación.

3.5.2 Muestra

Para el presente estudio la muestra estará representada por el total de participantes, según Hernández Sampiere, nos indica que la muestra es un subgrupo de la totalidad de los participantes a estudiar donde es necesario delimitar para generalizar resultados y establecer parámetros, y colocar cantidad de participantes. Usualmente es poco probable medir toda la población, pero en este estudio se aplicará una muestra censal la cual está conformada por 42 participantes, los cuales seguirán criterios de selección.(34)

Criterios de inclusión:

- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que tengan entre 35-65 años.
- Pacientes que tuvieron 1 o más episodios de dolor en el año 2025.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con demencia senil.
- Paciente post operado de HNP a nivel cervical.
- Pacientes con hipoacusia severa.
- Paciente con problemas de sensibilidad.
- Pacientes con problemas visuales severos.
- Pacientes con secuelas neurológicas.

3.6. Variables y operacionalización

- Variable independiente: Movilizaciones articulares

-Variables dependiente: Disfunción cervical

-Variable interviniente:

- Características sociodemográficas

Edad: 35-65 años

Sexo: Masculino y femenino

Grado de instrucción: Inicial, primaria, secundaria y superior.

Ocupación: Docentes, personal de salud, secretarias, comerciantes, entre otros.

Estado civil: Soltero, casado, divorciado, conviviente, viudo.

3.6. Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
V. INDEPENDIENTE MOVILIZACIONES ARTICULARES	Son técnicas de fisioterapia manual utilizadas para abordar la sintomatología, y modularla.(28)	Las movilizaciones incluyen varias técnicas como la movilización espinal, deslizamientos, entre otras, mostrando efectos favorables en la terapia manual. (29)	No tiene dimensiones	Grado de efectividad	Nominal	Si es efectiva No es efectiva
V. DEPENDIENTE DISFUNCION CERVICAL	Es uno de los trastornos musculoesqueléticos más recurrentes en la población, afectando muchas estructuras dentro de ellas huesos, nervios y músculos. (21)	Para medir la discapacidad a nivel cervical se utilizará el índice de discapacidad de cuello el cual es un cuestionario donde se valora del 0-4 mostrando que no hay discapacidad o de 34 a más indicando una discapacidad completa.(26)	Dolor Actividades básicas Actividades complejas	Frecuencia del Dolor Dolor de cabeza Elevación Lectura Concentración Dormir Trabajo Conducción Recreación	Ordinal	Sin discapacidad: 0 a 4 Suave: 5 a 14 años Moderado: 15 a 24 años Grave: 25 a 34 años Completo: más de 34
V. INTERVINIENTE						
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICA S	Conjunto de características presentes en la persona o en una población, como por ejemplo datos culturales, sociales, económicos, entre otros. (21)	Las variables serán evaluadas a través de una ficha de recolección de datos.	Sexo Edad Grado de instrucción Ocupación	Lo que el paciente refiera.	Nominal Intervalo Nominal Nominal	Femenino Masculino 35-45años 45-55años 55-65años Inicial Primaria Secundaria Superior Personal de salud Ama de casa Secretaría

Estado civil

Nominal

Comerciante
Otros.

Soltero
Casado
Viudo
Conviviente.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica que se usará para el estudio será la encuesta, según Hernández, este tipo de técnica esta consignada a recaudar los datos de los participantes para considerar las opiniones impersonales en el estudio, realizando una lista de preguntas escritas las cuales serán realizadas a la muestra de la población.(34)

Los instrumentos que se aplicarán serán: ficha de recolección de datos, en la cual estarán indicadas las características sociodemográficas de cada persona.

Por consiguiente, la discapacidad cervical se evaluará con la aplicación del cuestionario índice de discapacidad de cuello el cual se realizará mediante una encuesta.

Por otro lado, la recolección de datos se realizará solicitando previamente la autorización del gerente del centro laboral Ana Francisca Cirer.

Proceso de selección: Se seleccionará a los pacientes con cefalea tensional, se le explicará cómo deben resolver el cuestionario y después deberán llenar la ficha de recolección de datos, además cumplir con los requerimientos de inclusión, exclusión, así mismo deberán de firmar el consentimiento informado (Anexo 4), este proceso tendrá una duración de 10 minutos por participante. En el caso algún participante no desee participar del procedimiento quedará excluido del proyecto.

Recolección de datos: Los pacientes serán notificados y citados al centro de fisioterapia Ana Francisca Cirer en distintos horarios, para poder realizar la recolección de datos, y realización del cuestionario de discapacidad de cuello, este

proceso durará 15 minutos aproximadamente, posterior a ello, el paciente pasará a su primera sesión de terapia física.

3.7.2 Descripción de los instrumentos

Para la investigación se ejecutará la aplicación de los siguientes instrumentos, que serán detallados a continuación:

Sección 1: Características sociodemográficas, la cual serán medidas por una ficha de recolección de datos que incluirán el sexo, edad, ocupación y grado de instrucción del participante.

Sección 2: Disfunción cervical, para medir esta variable se empleará el cuestionario índice de discapacidad de cuello, el cual está validado para poder calcular la discapacidad en personas con el dolor cervical y la relación de las actividades de la vida diaria y laborales.(35)

Ficha técnica

Nombre:	Índice de discapacidad de cuello
Autores:	No especifica
Población:	Personas con trastornos relacionados con el dolor cervical.
Tiempo:	No especifica.
Momento:	No especifica
Lugar:	No especifica
Validez:	La validez usada fue la de constructo y obtuvo una puntuación del índice de confiabilidad del 95%.
Confiabilidad:	Se aplicó un test retest donde el coeficiente alfa de Cronbach obtuvo una puntuación de 0,7 a 0,8.
Tiempo de llenado:	No especificado
Número de ítems:	10 ítems
Dimensiones:	Dolor, actividades básicas y actividades complejas.
Alternativas de respuesta:	Las calificaciones tendrán el intervalo entre 0 a 5 para cada una de las preguntas.
Baremos (niveles, grados) de la variable:	<ul style="list-style-type: none"> • Sin discapacidad: 0 a 4 • Suave: 5 a 14 años • Moderado: 15 a 24 años • Grave: 25 a 34 años • Completo: más de 34

(35)

3.7.3 Validación

En 1991 a nivel internacional, Vernor y Mior publicaron los primeros estudios en validez de este instrumento, el cual después de ser realizado en pacientes con cervicalgia postraumática obtuvieron un alto grado de fiabilidad, haciendo uso de la validez de constructo, esta se correlacionó con la escala visual análoga de dolor, por consiguiente, se concluyó que este instrumento es válido para poder evaluar a personas que muestren discapacidad a nivel cervical desde el grado I al III. La fiabilidad intraobservador demostró

un resultado favorable siendo este 0,64 es decir un IC al 95%.

El índice de discapacidad cervical, ha sido aplicado a nivel nacional en la universidad de Jaén, la cual tuvo dos fases, siendo la primera una validación inicial de una versión piloto mientras que la otra fase dio lugar a la validación definitiva la cual fue una reformulación de la versión piloto, se evidenció que los resultados fueron favorables, estimando que después de aplicar el instrumento se halló un puntaje de 0,98 en la escala con un IC al 95%, considerando que se obtuvo una validez reproducible, válida y sensible a las transformaciones.(36)

Para el presente estudio se realizó la validación del instrumento a través de juicios de expertos, licenciados Tecnólogos médicos especialistas en el área, con maestría y con experiencia en docencia universitaria y en investigaciones, los cuales luego de evaluar los instrumentos dieron su veredicto indicando que el instrumento es aplicable.(37)

3.7.4 Confiabilidad

A nivel internacional la confiabilidad en el índice de discapacidad de cuello en 1991 fue dada por la aplicación de un test retest, obteniendo como resultado un valor en el coeficiente alfa de Cronbach una puntuación de 0,7 a 0,8 considerándose satisfactorios ya que la aplicación del instrumento en la misma población obtuvo un puntaje similar.

A nivel nacional, en los hallazgos encontrados en la investigación realizada en la universidad de Jaén, también se realizó una aplicación de test retest donde se demostró que un valor de 0,89 según el coeficiente de alfa de Cronbach. En la primera aplicación se obtuvo un puntaje de 0,905 en alfa de Cronbach y en la segunda aplicación se obtuvo un valor de 0,904, demostrando que hay una consistencia interna en la investigación realizada.(37)

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

En primer lugar, los datos coleccionados se digitalizarán en el programa Ms Excel donde estos serán codificados y sistematizados para su posterior análisis.

Por consiguiente, el análisis estadístico e interpretación de los datos, se ejecutará mediante el programa SPSS V27. Se llevará a cabo la estadística descriptiva, con el fin de determinar el comportamiento de las variables, en el cual se usarán tablas de porcentajes y frecuencias.

Para la estadística inferencial, en primer lugar, se ejecutará la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, con el fin de determinar el método estadístico más conveniente, se utilizará la prueba indicada puesto que el tamaño de la muestra en el proyecto comprende a 42 participantes. Si los resultados muestran un nivel de significancia mayor a 0,05 se entenderá que los datos obtuvieron una distribución normal, por lo que se empleará una prueba paramétrica denominada prueba T para muestras independientes. De acontecer lo contrario, es decir que la significancia sea menor a 0,05 se empleará una prueba no paramétrica, la cual se denomina U de Mann Whitney.

3.9 Aspectos éticos

En la presente investigación se requerirá la conformidad del comité de ética de la universidad, donde se considerará el reglamento establecido por la Universidad Norbert Wiener para cumplir las especificaciones indicadas además de cumplir las normas nacionales e internacionales sobre la exploración en seres humanos, y de las disposiciones en la bioseguridad. Se seguirá el modelo del código de Nuremberg, el cual describe la importancia del consentimiento informado que deberá ser resuelto por el participante, este debe ser de fácil comprensión para el participante, y debe tener en consideración la aprobación de la

persona para ser parte del estudio. (38)

Además, teniendo en cuenta la declaración de Helsinki (39), donde se citan que los intereses y derechos de la población de estudio deberán prevalecer ante los intereses científicos, considerando que se debe ante todo respetar al ser humano, autonomía y generar beneficencia a este.

Se redactarán y remitirán la documentación necesarios para la institución correspondiente para la recolección de datos, este pasará por un proceso de validación ante juicio de expertos, así mismo se salvaguardará los datos personales según la Ley N°29733 “Ley de Protección de datos personales”. Se entregará el consentimiento informado para que el participante pueda dar su aprobación, y quede sustentado que de forma voluntaria el participará del estudio, además se tendrán en cuenta los objetivos y procedimiento de la investigación. (Anexo 4)

Así mismo, se respetará en el caso que el participante ya no quiera seguir en la investigación.

Por consiguiente, se respetará la autoría de las fuentes bibliográficas, establecidos por la guía, sometiendo este proyecto a un sistema anti plagio conforme lo solicita la universidad, según Turnitin no mayor a 20% de similitud con otras investigaciones y 1% con fuentes primarias.

IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

N°	Actividades	2025					
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Aprobación del proyecto						
2	Elaboración del protocolo						
3	Identificación del problema						
4	Formulación del problema						
5	Recolección bibliográfica						
6	Antecedentes del problema						
7	Elaboración del marco teórico						
8	Objetivo e hipótesis						
9	Variables y su operacionalización						
10	Diseño de la investigación						
11	Selección y redacción del instrumento						
12	Validación y confiabilidad del instrumento						
13	Validación y aprobación presentación al asesor de tesis						
14	Presentación, revisión aprobación del proyecto de tesis						
15	Presentación, revisión aprobación del proyecto por el comité de ética						
16	Recolección de datos y elaboración de tesis						
17	Sustentación de la investigación						

4.2 Tablas de presupuesto

Recursos Humanos

Recursos humanos	Unidades	Costo unitario	Costo Total (S/)
Asesor académico	1	1,200	1,200
Estadístico	1	700	700
Subtotal			S/.1900

Bienes

Bienes	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total (S/.)
Lapiceros	Caja de 50 unidades	S/20	S/20
Impresiones	400	S/0.15	S/60
Hojas bond	2 millares	S11	S/44
Fotocopia	300	S/0.10	S/30
Folder	1	S/10	S/10
Engrampador	1	S/9	S/9
Grapas	1 caja	S/1	S/1
Subtotal			S/174

Servicios

Servicios	Unidad	Costo unitario	Costo total (S/.)
Transporte	1	S/50	S/50
Alimentación	1	S/50	S/50
Subtotal			S/100

Gastos administrativos y/o imprevistos	S/.400
---	--------

Total

Recursos humanos	S/.1900
Bienes	S/.174
Servicios	S/.100
Gastos administrativos y/o imprevistos	S/.400
Total	S/.2574

REFERENCIAS

1. Stovner L, Hagen K, Linde M, Steiner T. The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. *J Headache Pain* [Internet]. 2022;23(1):1–17. Available from: <https://doi.org/10.1186/s10194-022-01402-2>
2. Marquez A , Alves F DSE. Prevalência , classificação e impacto das cefaleias em estudantes de medicina. *Rev Interdiscip ciencias medicas*. 2023;7(1):42–8.
3. Silva M, Alves V, Baena D. Efficiency of myofascial release in patients with tension-type headaches: integrative review. *Brazilian J Pain*. 2021;4(4):374–8.
4. Cho S. The effect of suboccipital muscle inhibition and posture correction exercises on chronic tension-type headaches. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2021;34(6):989–96.
5. Pacheco K, Velasquez V, Navarro A, Huerta A, Morán C, Molina R, et al. Primary headache disorders in Latin America and the Caribbean: A meta-analysis of population-based studies. *Cephalalgia*. 2023;43(1).
6. Kissani N, Adarmouch L, Sidibe A, Garmane A, Founoun R, Chraa M, et al. The prevalence of headache in the adult population of Morocco: a cross-sectional population-based study. *J Headache Pain*. 2024;25(1):1–8.
7. Sharma et al. Comparative effect of suboccipital myofascial release and remote release on cervicogenic headache: A Pilot Study. *J Bodyw Mov Ther* [Internet]. 2024;40(February):256–62. Available from: <https://doi.org/10.1080/10669817.2022.2107446>
8. Sharma A, Rizvi M, Kumari S, Sharma P. Comparing the effect of myofascial release

- and muscle energy technique on craniocervical angle and headache in tension-type headache patients | Comparando o efeito da liberação miofascial e técnica de energia muscular no ângulo craniocervical e cefaleia. *Rev Pesqui em Fisioter.* 2022;12.
9. Rezaeian T, Ahmadi, Mosallanezhad Z, Nourbakhsh M. The impact of myofascial release and stretching techniques on the clinical outcomes of migraine headache: A randomized controlled trial. *J Res Med Sci.* 2021;26(1):45.
 10. Martín D, Sánchez A, González Á, García G, Domínguez D, Del Blanco J. Efficacy of a strength-based exercise program in patients with chronic tension type headache: a randomized controlled trial. *Front Neurol.* 2023;14(September).
 11. Park S, Oh Y, Lee M. Improving Function and Quality of Life in Patients with Chronic Neck Pain, Tension-Type Headache, and Forward Head Posture: The Role of Eyeball Exercise and Cervical Stabilization Programs. *Med Sci Monit.* 2024;30:1–10.
 12. Azhdari N, Kamali F, Vosooghi O, Petramfar P, Rahimijaberi A. The effect of manual therapies on tension-type headache in patients who do not respond to drug therapy: a randomized clinical trial. *J Man Manip Ther [Internet].* 2023;31(4):246–52. Available from: <https://doi.org/10.1080/10669817.2022.2107446>
 13. Ghulam H, Alqhtani R, Alshahrani A, Ahmed H, Khan A, Khan A. Efficacy of cervical mobilization with post-isometric relaxation in managing mechanical neck pain, ROM, and functional limitations associated with myofascial trigger points. *Med (United States).* 2023;102(52):E36710.
 14. Cholewicki J, Popovich J, Reeves N, DeStefano L, Rowan J, Francisco T, et al. The effects of osteopathic manipulative treatment on pain and disability in patients with chronic neck pain: A single-blinded randomized controlled trial. *PM R.*

- 2022;14(12):1417–29.
15. Corum M, Aydin T, Medin C, Kesiktas F. The comparative effects of spinal manipulation, myofascial release and exercise in tension-type headache patients with neck pain: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2021;43(48).
 16. Alansari S et al. Efficacy of manual therapy on psychological status and pain in patients with neck pain A randomized clinical trial. *Saudi Med J*. 2021;42(1):82–90.
 17. Ferrante T, Manzoni GC, Russo M, Camarda C, Taga A, Al. E. Prevalence of tension-type headache in adult general population: The PACE study and review of the literature. *Neurol Sci*. 2013;34(SUPPL. 1):137–8.
 18. Onan D, YOunis S, Wellsgatnik W, Farham F, Andruskevičius S, Abashidze A, et al. Debate: differences and similarities between tension-type headache and migraine. *J Headache Pain* [Internet]. 2023;24(1):1–16. Available from: <https://doi.org/10.1186/s10194-023-01614-0>
 19. Fernández C, Cook C, Cleland J, Florencio L. The cervical spine in tension type headache. *Musculoskelet Sci Pract*. 2023;66(May).
 20. Reddy R, Tedla J, Dixit S, Abohashrh M. Cervical proprioception and its relationship with neck pain intensity in subjects with cervical spondylosis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2019;20(1):1–7.
 21. Kazeminasab S, Nejadghaderi SA, Amiri P, Pourfathi H, Araj-Khodaei M, Sullman MJM, et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2022;23(1):1–13. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04957-4>
 22. Clark P, Contreras D, Ríos M, Steinmetz J, Ong L, Culbreth G, et al. Análisis de la

- discapacidad por trastornos musculoesqueléticos en México de 1990 a 2021. *Gac Med Mex.* 2023;159(6):502–11.
23. Jones L, Jadhakhan F, Falla D. The influence of exercise on pain, disability and quality of life in office workers with chronic neck pain: A systematic review and meta-analysis. *Appl Ergon* [Internet]. 2024;117(January):104216. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2023.104216>
 24. Pourahmadi M, Mohseni M, Keshtkar A, Koes B, Fernández C, Al. E. Effectiveness of dry needling for improving pain and disability in adults with tension-type, cervicogenic, or migraine headaches: Protocol for a systematic review. *Chiropr Man Ther.* 2019;27(1):1–11.
 25. Aljinović J, Barun B, Benzon B, Marinović I, Aljinović A, Poljičanin A. Neck Disability Index Detects Higher Neck-Related Disability Levels among Physiotherapists and Family Medicine Specialists than among Dentists. *Healthc.* 2023;11(4).
 26. García-Remeseiro T, Gutiérrez-Sánchez Á, Garganta R, Alonso-Fernández D. Pain and cervical disability among public workers who use data visualization display terminals. *Cienc e Saude Coletiva.* 2021;26:5215–22.
 27. Antúnez L, De la Casa M, Rebollo J, Ramírez A, Martín R, Suárez C. Effectiveness of an individualised physiotherapy program versus group therapy on neck pain and disability in patients with acute and subacute mechanical neck pain. *Aten Primaria* [Internet]. 2017;49(7):417–25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.09.010>
 28. Cumplido C, Fernández P, Alguacil I, Molina F. Manual therapy in adults with

- tension-type headache: A systematic review. *Neurol (English Ed)*. 2021;36(7):537–47.
29. Bini P, Hohenschurzt D, Masullo V, Pitt D, Draper-Rodi J. The effectiveness of manual and exercise therapy on headache intensity and frequency among patients with cervicogenic headache: a systematic review and meta-analysis. *Chiropr Man Ther* [Internet]. 2022;30(1):1–33. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12998-022-00459-9>
 30. Gyer G, Michael J, Inklebarger J, Ibne Alam I. Effects of biomechanical parameters of spinal manipulation: A critical literature review. *J Integr Med*. 2022;20(1):4–12.
 31. Alshami A, Bamhair D. Effect of manual therapy with exercise in patients with chronic cervical radiculopathy: a randomized clinical trial. *Trials*. 2021;22(1):1–12.
 32. Díaz J, Gallego B, Calles A. Bases y aplicación del método hipotético-deductivo en el diagnóstico Rules and implementation of the deductive-hypothetical method in diagnosis. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2011;27(3):378–87. Available from: <http://scielo.sld.cu>
 33. Barroga E, Matanguihan G, Furuta A, Arima M, Tsuchiya S, Kawahara C, et al. Conducting and Writing Quantitative and Qualitative Research. *J Korean Med Sci*. 2023;38(37):1–16.
 34. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Selección de la muestra. *Metodol la Investig* [Internet]. 2014;6:170–96. Available from: http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 35. Lemeunier N, da Silva-Oolup S, Olesen K, Shearer H, Carroll L, Brady O, et al. Reliability and validity of self-reported questionnaires to measure pain and disability

- in adults with neck pain and its associated disorders: part 3—a systematic review from the CADRE Collaboration. *Eur Spine J* [Internet]. 2019;28(5):1156–79. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00586-019-05949-8>
36. Andrade J, Martínez A, Ruiz R. Validation of a Spanish version of the Neck Disability Index. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2008;130(3):85–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1157/13115352>
37. Andrade J. Validación De Una Versión Española Del “ Neck Disability Index ” [Internet]. 2012. 137 p. Available from: <http://ruja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953/444/1/9788484397014.pdf>
38. Annas G. Beyond nazi war crimes experiments: The voluntary consent requirement of the Nuremberg Code at 70. *Am J Public Health*. 2018;108(1):42–6.
39. Dal R. The rights and interests of participants as limits to clinical trials. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2024;(xxxx). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2024.11.002>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General ¿Cuál es el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?</p> <p>Problemas Específicos - ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025? - ¿Cuáles son los efectos de las</p>	<p>Objetivo General Determinar el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>Objetivos Específicos -Describir las características sociodemográficas de los pacientes adultos con cefalea tensional. -Determinar los efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional. -Demostrar los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de</p>	<p>Hipótesis General Ha: Si hay efecto de las movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional. Ho: No hay efecto de las movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>Hipótesis Específica Ha1: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional. Ho1: No hay efectos de las movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p>	<p>Variable independiente Movilizaciones articulares</p> <p>Dimensiones: No tiene dimensiones</p> <p>Variable dependiente Disfunción cervical</p> <p>Dimensiones: -Dolor - Actividades básicas -Actividades complejas</p>	<p>Tipo de Investigación Cuantitativa-Aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación Método hipotético – deductivo Cuasiexperimental</p> <p>Población 42 pacientes con cefalea tensional que correspondan a los criterios a consideración que acudan al centro de fisioterapia Ana Francisca Cirer.</p> <p>Muestra Muestra consensual conformada por 42 participantes.</p>

<p>movilizaciones articulares en el dolor de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?</p> <p>-¿Cuáles son los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?</p> <p>-¿Cuáles son los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima, 2025?</p>	<p>los pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>-Demostrar los efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p>	<p>Ha2: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>Ho2: No hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades básicas de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>Ha3: Si hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p> <p>Ho3: No hay efectos de las movilizaciones articulares en las actividades complejas de los pacientes adultos con cefalea tensional.</p>		
---	--	---	--	--

Anexo 2. Instrumentos de investigación

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El participante deberá rellenar la ficha de recolección de datos en el formato correspondiente.

FORMATO RECOLECCIÓN DE DATOS	
DATOS PERSONALES	
NOMBRES	
APELLIDOS	
Nº DNI	
SEXO	
FECHA DE NACIMIENTO	
EDAD	
DATOS ADICIONALES	
ESTADO CIVIL	
GRADO DE INSTRUCCIÓN	
OCUPACIÓN	
DATOS DE CONTACTO	
DIRECCIÓN	
CORREO ELECTRÓNICO	
NÚMERO TELÉFONO	

Instrumentos de Medición

A. Cuestionario índice de discapacidad de cuello

NOMBRE DEL PACIENTE:

FECHA DEL EXAMEN:

INDICACIONES:

La intención de este cuestionario es poder dar a conocer información de cómo es el dolor que está afectado en la habilidad para dirigir su vida. Favor de poder comprender cada sección y solo marque una respuesta donde describa como es su problema actual.

DIMENSION 1: DOLOR

FRECUENCIA DEL DOLOR

- No tengo dolor en este momento.
- El dolor está muy leve en este momento.
- El dolor es moderado en este momento.
- El dolor es fuerte en este momento.
- El dolor es muy fuerte en este momento.
- En este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.

DOLOR DE CABEZA

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

DIMENSIÓN 2: ACTIVIDADES BÁSICAS

CUIDADO PERSONAL

- Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor
- Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor.
- Cuidarme me duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado.
- Aunque necesito alguna 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 la casa.

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.
- A penas puedo leer por el gran dolor que me produce el cuello.
- No puedo leer nada en absoluto.

CONCENTRACIÓN:

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

DORMIR:

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

DIMENSIÓN 3: ACTIVIDADES COMPLEJAS**ELEVACIÓN:**

- 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 lo puedo hacer si están colocados en un sitio fácil como por ejemplo una mesa.
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos o ligeros si están colocados en un sitio fácil.
- Solo puedo levantar objetos muy ligeros.
- No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso.

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.
- No puedo trabajar en nada.

CONDUCCIÓN

- 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 dolor moderado de cuello.
- No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello.
- A penas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello.
- No puedo conducir nada por el dolor de cuello.

RECREACIÓN

- 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 alguna de mis actividades por el dolor de cuello.
- Solo puedo unas pocas actividades de ocio por el dolor de cuello.
- A penas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor de cuello.
- No puedo realizar ninguna actividad de ocio.

B. Cuestionario sobre características sociodemográficos

1. ¿Entre que edades se encuentra usted?

- Entre 20 a 30 años
- Entre 31 a 40 años
- Entre 41 a 50 años
- Entre 51 a 60 años

2. Sexo

- Masculino
- Femenino

3. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- Sin estudios
- Primaria
- Secundaria
- Superior técnico
- Superior universitario

4. ¿Cuál es su estado civil?

- Soltera (o)
- Casada (o)
- Conviviente
- Divorciada (o)
- Viuda (o)

5. ¿Cuál es su ocupación?

- Su casa
- Oficinista

- Estudiante
- Docente
- Otros

Anexo 3. Formato de validación del instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgtr:

Presente.

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


Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que me encuentro realizando mi tesis de posgrado, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi estudio, cuyo título es “Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea tensional en un centro de fisioterapia en Lima, 2025” y 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 los temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Variables y dimensiones
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de Validez de contenido de los instrumentos
- Instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no son antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



Licenciada Mayreli Corina Miranda Belleza.
DNI: 70405310

FICHA DE VALIDACIÓN

MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA DISFUNCIÓN CERVICAL EN
PACIENTES CON CEFALEA TENSIONAL EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA
EN LIMA, 2025

N°		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Variable dependiente: Discapacidad cervical							
	Dimensión 1: Dolor de cuello	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuál es la intensidad de su dolor?							
2	¿Con qué frecuencia tiene dolor de cabeza?							
	Dimensión 2: Actividades básicas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuándo lee le causa dolor de cuello?							
2	¿El dolor afecta en su concentración para realizar sus actividades?							
3	¿El dolor afecta que pueda dormir con normalidad?							
	Dimensión 3: Actividades complejas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El dolor de cuello afecta que usted pueda trabajar con normalidad?							
2	¿Le perjudica el dolor de cuello para que usted pueda recrearse?							
3	¿Puede alzar pesos o realizar movimientos por sobre la cabeza con normalidad?							
4	¿Puede conducir con normalidad a pesar del dolor de cuello?							
	Variable interviniente: Características sociodemográficas							
	Dimensión 1: Edad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Entre que edades se encuentra usted?							
	Dimensión 2: Sexo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Lo que el participante refiera							
	Dimensión 3: Grado de instrucción	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	¿Cuál es su grado de instrucción?							
	Dimensión 4: Estado civil	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	¿Cuál es su estado civil?							
	Dimensión 4: Ocupación	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	¿Cuál es su ocupación?							

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....
.....
.....

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

.....

DNI:

Especialista de validador

.....

..... de..... del 2025

Firma del experto Informante

Validador N°1

FICHA DE VALIDACION

MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA DISFUNCION CERVICAL EN
 PACIENTES CON CEFALEA TENSIONAL EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA
 EN LIMA 2025

N°		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Superecias:
	Variable dependiente: Discapacidad cervical							
	Dimensión 1: Dolor de cuello	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cual es la intensidad de su dolor?	X		X		X		
2	¿Con que frecuencia tiene dolor de cabeza?	X		X		X		
	Dimensión 2: Actividades básicas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuándo lee le causa dolor de cuello?	X		X		X		
2	¿El dolor afecta en su concentración para realizar sus actividades?	X		X		X		
3	¿El dolor afecta que pueda dormir con normalidad?	X		X		X		
	Dimensión 3: Actividades complejas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El dolor de cuello afecta que usted pueda trabajar con normalidad?	X		X		X		
2	¿Le perjudica el dolor de cuello para que usted pueda recrearse?	X		X		X		
3	¿Puede alzar pesos o realizar movimientos por sobre la cabeza con normalidad?	X		X		X		
4	¿Puede conducir con normalidad a pesar del dolor de cuello?	X		X		X		
	Variable interviniente: Características sociodemográficas							
	Dimensión 1: Edad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Entre que edades se encuentra usted?	X		X		X		
	Dimensión 2: Sexo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Lo que el participante refiere	X		X		X		
	Dimensión 3: Grado de instrucción	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	¿Cual es su grado de instrucción?	X		X		X		
	Dimensión 4: Estado civil	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	¿Cual es su estado civil?	X		X		X		
	Dimensión 4: Ocupación	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	¿Cual es su ocupación?	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Arakaki Villavicencio, José Miguel Akira

DNI: 43831958

Especialista de validador

Mg. En Terapia Manual Ortopédica

Lima, 25 de Marzo del 2025


 Lic. José Miguel A. Arakaki Villavicencio
 Tecnólogo Médico
 C.T.M.P. 7864

Firma del experto Informante

Validador N°2

FICHA DE VALIDACIÓN
MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA DISFUNCIÓN CERVICAL EN
PACIENTES CON CEFALEA TENSIONAL EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA
EN LIMA 2025

N°	Variable dependiente: Discapacidad cervical	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Dolor de cuello	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuál es la intensidad de su dolor?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia tiene dolor de cabeza?	X		X		X		
	Dimensión 2: Actividades básicas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuándo lee la causa dolor de cuello?	X		X		X		
2	¿El dolor afecta en su concentración para realizar sus actividades?	X		X		X		
3	¿El dolor afecta que pueda dormir con normalidad?	X		X		X		
	Dimensión 3: Actividades complejas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El dolor de cuello afecta que usted pueda trabajar con normalidad?	X		X		X		
2	¿Le perjudica el dolor de cuello para que usted pueda recrearse?	X		X		X		
3	¿Puede alzar pesos o realizar movimientos por sobre la cabeza con normalidad?	X		X		X		
4	¿Puede conducir con normalidad a pesar del dolor de cuello?	X		X		X		
	Variable interviniente: Características sociodemográficas:	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Dimensión 1: Edad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Entre que edades se encuentra usted?	X		X		X		
	Dimensión 2: Sexo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Lo que el participante refiere	X		X		X		
	Dimensión 3: Grado de instrucción	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	¿Cuál es su grado de instrucción?	X		X		X		
	Dimensión 4: Estado civil	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	¿Cuál es su estado civil?	X		X		X		
	Dimensión 4: Ocupación	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	¿Cuál es su ocupación?	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

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

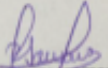
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Rojas Samanez, Lesly Vanessa.

DNI: 45623485

Especialista de validador

Maestro en educación con mención en docencia universitaria y gestión educativa



 Rojas Samanez, Lesly Vanessa
 Tecnólogo Médico
 C.T.M.P. 8867

Firma del experto Informante

Validador N°3

FICHA DE VALIDACIÓN
MOVILIZACIONES ARTICULARES EN LA DISFUNCION CERVICAL EN
PACIENTES CON CEFALEA TENSIONAL EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA
EN LIMA 2025

N°	Variable dependiente: Discapacidad cervical	Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Dolor de cuello	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuál es la intensidad de su dolor?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia tiene dolor de cabeza?							
	Dimensión 2: Actividades básicas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cuándo lee le causa dolor de cuello?	X		X		X		
2	¿El dolor afecta en su concentración para realizar sus actividades?	X		X		X		
3	¿El dolor afecta que pueda dormir con normalidad?	X		X		X		
	Dimensión 3: Actividades complejas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿El dolor de cuello afecta que usted pueda trabajar con normalidad?	X		X		X		
2	¿Le perjudica el dolor de cuello para que usted pueda recrearse?	X		X		X		
3	¿Puede alzar pesos o realizar movimientos por sobre la cabeza con normalidad?	X		X		X		
4	¿Puede conducir con normalidad a pesar del dolor de cuello?	X		X		X		
	Variable interviniente: Características sociodemográficas	Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Dimensión 1: Edad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Entre que edades se encuentra usted?	X		X		X		
	Dimensión 2: Sexo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Lo que el participante refiere	X		X		X		
	Dimensión 3: Grado de instrucción	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	¿Cuál es su grado de instrucción?	X		X		X		
	Dimensión 4: Estado civil	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	¿Cuál es su estado civil?	X		X		X		
	Dimensión 4: Ocupación	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	¿Cuál es su ocupación?	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador: **Mtra: Silva Espinoza, Mayra Aleli**

DNI: **76578768**

Especialidad del validador: **Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

24 de marzo del 2025



Mg. Mayra Aleli Silva Espinoza
 Gestión de los servicios de la salud
 Terapeuta físico. CTMP 16725

Firma del experto Informante

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: “Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea tensional en un centro de fisioterapia en Lima, 2025”

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea tensional en un centro de fisioterapia en Lima,2025”, de fecha __/__/2025y versión.01. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Norbert Wiener.

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: Determinar el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima,2025.

Duración del estudio (meses): 6 meses

Nº esperado de participantes: 42 participantes.

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión son: Pacientes que firmaron el consentimiento informado, pacientes de ambos sexos, pacientes que tengan entre 35 y 65 años, finalmente pacientes que tuvieron 1 o más episodios de dolor en el año 2025. Los criterios de exclusión son: Pacientes con demencia senil, pacientes post operado de HNP a nivel cervical, pacientes con hipoacusia severa, pacientes con problemas de sensibilidad, pacientes con problemas visuales severos y pacientes con secuelas neurológicas.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá ser evaluado mediante una encuesta que valorará el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical en pacientes adultos con cefalea tensional en un centro de fisioterapia del distrito de Lima,2025. Además, rellenará un cuestionario cuyo nombre es índice de discapacidad de cuello de forma voluntaria y consciente. El llenado del cuestionario puede demorar entre 15 a 30 minutos y los resultados serán confidenciales y se respetará el anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta riesgo para Usted, con respecto a su salud, sin embargo, tal vez durante el procedimiento pueda sentir estrés o cansancio, de ser así se le dará el tiempo que sea necesario para que realice el procedimiento de forma tranquila y pausada. Además, es probable que pueda interpretar una información incorrecta por lo que se le brindará apoyo en todo momento o se esclarecerán las dudas que usted pueda tener, por ello el investigador se centrará y dará más explicación en los que no logren el procedimiento de intervención.

El resultado que aparezca del cuestionario no le causará dificultades en su honor, situación económica, ni laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no seguir en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios: Usted no obtendrá una compensación económica por participar del estudio. Pero si recibirá la experiencia de participar de una investigación y de gozar de los beneficios en su salud. Por consiguiente, determinar el efecto de las movilizaciones articulares sobre la disfunción cervical, ayudará a fomentar esta alternativa de tratamiento en la población que padezca de cefalea tensional. Por lo tanto, con su participación en este estudio, permitirá obtener nueva información y aportar a futuras investigaciones en el campo de la salud.

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, por lo tanto, se cumplirá el protocolo establecido por las normas académicas guardando la información recaudada solo por 5 años, después de este tiempo dicha información será eliminada para evitar el acceso indebido. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los resultados de la investigación solo serán mostrados a los participantes que requieran la información, no podrán ser revelados a otra persona ajena al equipo de estudio, a menos que suceda un evento que ponga en riesgo su salud, se podrá revelar esta información al personal de salud que requiera dicha información por causas mayores.

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 la investigadora Lic Mayreli Corina Miranda Belleza, al número de celular: 955264999 o al correo: a2024801574@uwiener.edu.pe.

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

II. 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



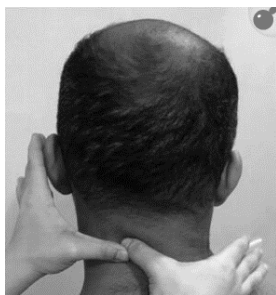
Nombre:


DNI:

Fecha: ___/___/2025

Anexo 5. Programa de intervención

Modelo de Programa de Intervención

DURACIÓN DE 12 SESIONES (4 SEMANAS)		FRECUENCIA DE 3 VECES POR SEMANA	TIEMPO DE 35 MINUTOS POR SESIÓN	
MOVILIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	REPETICIÓN	TIEMPO DE LIBERACIÓN
MOVILIZACIÓN PA CO-C1-C2 	<p>Paciente en decúbito prono. Los pulgares se colocan en oposición a la altura de la apófisis espinosa para PA central o a la altura de articulación facetaria PA unilateral.</p> <p>C0-C1: La presión de los dedos se dirige en sentido descendente, o en sentido de los ojos.</p> <p>C2-C3: la presión es a la camilla</p> <p>C1-C2: Rotación de cabeza, la dirección es hacia la boca.</p>	3-5 series	60 segundos	
DISTRACCIÓN SUBCRANEAL 	<p>Paciente decúbito supino.</p> <p>Una mano ira en la región subcranea del paciente y la otra en el mentón, se realizará una tracción.</p>	8-10 series	10-30 segundos	
MOVILIZACIÓN DE DESLIZAMIENTO APOFISIARIOS NATURALES SOSTENIDOS 	<p>Paciente sedente, el borde medial de la falange distal del pulgar se colocará sobre la apófisis espinosa. La fuerza se aplicará hacia el ojo del paciente usado el otro pulgar del fisioterapeuta. Se le pide al paciente</p>	3-5 series por 10 repeticiones	10-30 segundos	

		<p>que mueva la cabeza hacia la zona de dolor o de la limitación. Los movimientos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Flexión -Extensión -Rotación -Inclinación 		
<p>MOVILIZACIÓN UNILATERAL OCCIPITOATLOIDEA</p>		<p>Paciente en decúbito supino. Una mano fija por detrás la transversa del atlas, mientras que la otra mano realiza una flexión subcraneal.</p>	8-10 series	10-30 segundos

Anexo 6. Solicitud a la institución para la recolección de datos



AUTORIZACIÓN PARA FINES DE PROYECTO DE TESIS

Lima, 06 de Abril del 2025

Mediante la presente YO, Milagros del Pilar Arias Bramón, representante Legal de la Asociación civil Beata francinaina con RUC 20544952189 ubicado en Av. Colonial Mza. 35 lote. 1ª, en el distrito de Pachacamac.

Autorizo a la Lic. Mayreli Corina Miranda Belleza con DNI: 70405310 de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Escuela de pos grado de Tecnología médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbet Wiener para que pueda llevar a cabo un proyecto de investigación cuyo título es “Movilizaciones articulares en la disfunción cervical en pacientes con cefalea tensional en un centro de fisioterapia en Lima, 2025”, en nuestro centro de fisioterapia del cual soy cargo, el mismo que será realizado durante los meses de Abril, Mayo, Junio del presente año.

Para hacer valer y dar fe del avalo de la ejecución de la investigación propuesta, hago constatar mi aprobación a través de mi sello y firma en el presente documento.



Milagros Arias Bramón

REPRESENTANTE LEGAL

MILAGROS DEL PILAR ARIAS BRAMÓN

Anexo 7. Resultado del turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO

**TURNITIN-MIRANDA BELLEZA, MAYRELI
CORINA 5 DE ABRIL.docx**

RECuento de palabras

7780 Words

RECuento de caracteres

44501 Characters

RECuento de páginas

38 Pages

Tamaño del archivo

96.4KB

Fecha de entrega

Apr 5, 2025 7:28 PM GMT-5

Fecha del informe

Apr 5, 2025 7:29 PM GMT-5

● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% 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	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Catolica San Antonio de Murcia on 2023-06-22 Submitted works	<1%
3	eugdspace.eug.es Internet	<1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
5	uwiener on 2025-03-30 Submitted works	<1%
6	coursehero.com Internet	<1%
7	physiotutors.com Internet	<1%
8	uwiener on 2025-04-05 Submitted works	<1%