

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MÉDICA**



TITULO

**Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico
en pacientes atendidos en el centro de fisioterapia y rehabilitación
Santa Inés, Trujillo – 2023**

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

Autor:

Grados Ruiz, Patricia Zolanhs

Asesor

Pantoja Fernández Julio César ORCID 0000-0002-3574-3088

**Chimbote – Perú
2023**

Índice

	Pág
Índice general	ii
Índice de tablas	iii
Palabras clave	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Metodología	21
Resultados	22
Análisis y discusión	28
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Referencias bibliográficas	35
Anexos	39

Índice de tablas

N°	Título de tabla	Pág
1	Distribución de los pacientes con diagnóstico de cervicalgia según sexo y edad, atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo durante el 2023	22
2	Componentes del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.	23
3	Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico según el sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.	24
4	Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo masculino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.	25
5	Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo femenino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.	26
6	Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.	27

Palabras Clave

Cervicalgia; ejercicios fisioterapéuticos, Ergonomía; Terapia Física

Key words:

Cervicalgia; physiotherapeutic exercises, Ergonomic, Physical Therapy

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de programa	Rehabilitación física
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

Constancia de originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el centro de fisioterapia y rehabilitación Santa Inés, Trujillo - 2023**" del (a) estudiante: **GRADOS RUIZ PATRICIA ZOLANHS**, identificado(a) con Código N° **1316100069**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 28 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo – 2023

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo “Determinar el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023”. El estudio fue de enfoque cuantitativo, preexperimental y aplicado, además de corte longitudinal y una investigación de campo. Se aplicó en las pacientes técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos durante un periodo de tiempo. Se procedió aplicando el tratamiento fisioterapéutico a los pacientes con diagnóstico de Cervicalgia y se recolectaron los datos mediante una ficha de recolección de datos registrando el antes y después del tratamiento los datos recolectados se procesarán mediante la estadística descriptiva y la prueba t student utilizando el programa SPSS. Los resultados mostraron que las técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos disminuyen el dolor de la cervicalgia.

Abstract

The objective of this research was to "Determine the physiotherapeutic program for the management of chronic neck pain in patients treated at the Santa Inés Physiotherapy and Rehabilitation Center, Trujillo 2023". The study was quantitative, pre-experimental and applied, as well as longitudinal and field research. Physical techniques and physiotherapeutic exercises were applied to the patients during a period of time. The physiotherapeutic treatment was applied to patients diagnosed with cervicgia and data were collected through a data collection form recording the before and after treatment, the data collected will be processed by descriptive statistics and the t student test using the SPSS program. The results showed that physical and physiotherapeutic exercise techniques decrease cervicgia pain.

Introducción

Rani et al (2023) refieren que no existen pruebas concluyentes que relacionen una postura cráneo-cervical defectuosa con la discapacidad relacionada con el dolor. El objetivo de esta revisión es determinar si la postura sagital de la cabeza y el cuello difiere en sujetos con y sin dolor cervical, y evaluar de forma crítica la correlación de la postura con el dolor cervical (DC). Métodos: De 3796 artículos identificados en la búsqueda primaria de CINAHL, PubMed, Google Scholar, EMBASE, se incluyeron 26 según los criterios de elegibilidad. Se calcularon la diferencia media agrupada (DMA) y el tamaño del efecto para establecer la relación entre los estudios, evaluar la correlación postural con las medidas de DC [Escala analógica visual, Escala numérica de calificación del dolor, índice de discapacidad cervical, Cuestionario de DC de Northwick Park] y la variación en función de la edad y el sexo. El riesgo de sesgo se evaluó mediante la Escala de Evaluación de la Calidad de Newcastle-Ottawa. Resultados: El ángulo craneovertebral tuvo un DMA significativo de - 2,93 (IC del 95%: - 4,95 a - 0,91). El ángulo sagital de la cabeza y la postura de la cabeza hacia delante presentaron un DMA insignificante de 1,15, respectivamente. La diferencia de ángulo craneovertebral en función de la edad y el sexo fue de 2,36° y 2,57°, respectivamente. La ES fue significativa para la correlación entre el ángulo craneovertebral y la intensidad del dolor: - 0,44; Escala analógica visual: - 0,31 y entre el ángulo craneovertebral y la discapacidad. Conclusiones: El ángulo craneovertebral difiere en función de la edad, el sexo y el dolor frente a los sujetos sin dolor, y se correlaciona negativamente con las medidas de DC.

Mansfield et al (2023) tuvieron como objetivo revisar sistemáticamente la asociación entre los factores psicosociales y/o los síntomas de salud mental sobre los resultados de salud en adultos con dolor de cuello, con o sin radiculopatía. Metodología: Se completó una revisión sistemática de bases de datos de literatura publicada y no publicada. Se incluyeron estudios que informaban sobre síntomas de salud mental y resultados de salud en adultos con dolor de cuello con o sin radiculopatía. Debido a la heterogeneidad clínica significativa, se completó una síntesis narrativa. Resultados: Se incluyeron 23 estudios (N = 21.968 participantes). Los síntomas depresivos se asociaron con peores resultados de salud en las personas con dolor de cuello y dolor de cuello con radiculopatía. Estos

hallazgos provinieron de siete estudios de baja calidad, y seis estudios adicionales no informaron ninguna asociación. Las pruebas de baja calidad informaron que los síntomas de angustia y ansiedad se asociaron con peores resultados de salud en las personas con dolor de cuello y radiculopatía y las pruebas de muy baja calidad mostraron esto en las personas con dolor de cuello solamente. El estrés y una mayor tensión laboral se asociaron negativamente con peores resultados de salud medidos por la presencia de dolor en dos estudios de muy baja calidad. Conclusiones: En un pequeño número de estudios muy heterogéneos y de baja calidad, los síntomas de salud mental se asocian negativamente con los resultados de salud en personas con dolor de cuello con radiculopatía y dolor de cuello sin radiculopatía.

Liu et al (2023) indican que el dolor de cuello, es una de las enfermedades musculoesqueléticas más frecuentes, ejerce una gran influencia en la vida cotidiana de las personas, especialmente de las de edad avanzada. Baduanjin es una terapia de Qigong tradicional de China, pero no existen pruebas de su uso en el tratamiento del dolor de cuello en personas de mediana edad y ancianos. Su objetivo fue resumir por primera vez las pruebas de eficacia de Baduanjin en el tratamiento de pacientes de mediana edad y ancianos con dolor de cuello, realizar una revisión sistemática y un metaanálisis, y proporcionar pruebas básicas basadas en la evidencia para la práctica clínica. Metodología: Dos investigadores realizaron búsquedas colectivas en PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library, China Biology Medicine disk (Sino-Med), China National Knowledge Infrastructure, Wanfang database y China Science and Technology Journal Database. Se aplicó la herramienta de evaluación del riesgo de sesgo Cochrane para evaluar la calidad metodológica de los estudios implicados. Se utilizó RevMan 5.3 para el metaanálisis con una diferencia de medias y un intervalo de confianza del 95%, y el tipo de modelo fue un modelo de efectos aleatorios. Se extrajeron las puntuaciones de la escala analógica visual de los grupos de intervención y control y los resultados del metaanálisis se presentaron mediante un diagrama de bosque. Resultados: En total, se metaanalizaron 13 ensayos controlados aleatorizados, que incluían 840 pacientes. Los resultados revelaron que la puntuación de la escala analógica visual en el grupo de intervención fue inferior a la del grupo de control, lo cual fue estadísticamente significativo. El

resultado de la eficacia general sugiere que el grupo de Baduanjin fue mejor que el grupo de control. Conclusiones: Los resultados existentes parecen mostrar que Baduanjin es seguro y tiene una tendencia de beneficios positivos en el tratamiento del dolor de cuello en personas de mediana edad y ancianos.

Trinidad-Fernández et al (2023) refieren que los trastornos cervicales afectan a muchas personas por su elevada incidencia. Los sistemas de visualización montados en la cabeza (SVMC), como Meta Quest 2, permiten acceder a experiencias de realidad virtual inmersiva (RVI). Este estudio tiene como objetivo validar el SVMC Meta Quest 2 como alternativa para la detección del movimiento del cuello en personas sanas. El dispositivo proporciona datos sobre la posición y orientación de la cabeza y, por tanto, la movilidad del cuello en torno a los tres ejes anatómicos. Los autores desarrollan una aplicación de RVI que solicita a los participantes que realicen seis movimientos del cuello (rotación, flexión y lateralización a ambos lados), lo que permite recoger los ángulos correspondientes. También se acopla una unidad de medición inercial (UMI) InertiaCube3 al SVMC para comparar el criterio con un estándar. El estudio muestra que los errores absolutos medios no superan 1° (media = $0,48 \pm 0,09^\circ$). Las orientaciones de la cabeza obtienen una correlación entre 0,70 y 0,96. El estudio de Bland-Altman revela una buena concordancia entre los sistemas SVMC e UMI. En general, el estudio muestra que los ángulos proporcionados por el sistema Meta Quest 2 SVMC son válidos para calcular los ángulos rotacionales del cuello en cada uno de los tres ejes. Los resultados obtenidos demuestran un porcentaje de error aceptable y un error absoluto muy mínimo a la hora de medir los grados de rotación del cuello; por tanto, el sensor puede utilizarse para detectar trastornos cervicales en personas sanas.

Villanueva y Lascurain, (2022) su objetivo de estudio fue comparar la efectividad de los ejercicios específicos del cuello (SNE) con la intervenciones de ejercicios alternativos (AEI) para reducir el dolor y la discapacidad en personas con NSNP y evaluar si la efectividad de SNE aumenta cuando los ejercicios se adaptan y se proporcionan a pacientes con evidencia de disfunción del control motor. Métodos: Para esta revisión sistemática con metanálisis, se realizaron búsquedas en Medline, Web of Science, Scopus y Physiotherapy Evidence Database. Los criterios de elegibilidad incluyeron ensayos controlados aleatorios

que evaluaron la efectividad de SNE contra la de AEI en personas con NSNP. El metanálisis incluyó análisis de subgrupos para determinar el efecto de la adaptación del ejercicio y los criterios de selección de los participantes sobre la eficacia de la SNE. Resultados: Se incluyeron doce estudios. El metanálisis reveló una mayor eficacia de la SNE a corto y mediano plazo para reducir el dolor y la discapacidad pero sin diferencias a largo plazo para el dolor y discapacidad, aunque la evidencia fue limitada para este último. La efectividad de SNE no fue superior en los estudios que incluyeron solo a participantes con disfunción del control motor o cuando los ejercicios se adaptaron a cada participante. En general, los estudios fueron de baja calidad. La calificación de la valoración, el desarrollo y la evaluación de las recomendaciones reveló una certeza baja, un riesgo grave de sesgo. Conclusión: Se puede recomendar el uso preferencial de SNE para lograr mejores resultados a corto y mediano plazo, aunque la baja calidad de la evidencia afecta la certeza de estos hallazgos. Las estrategias utilizadas actualmente para seleccionar pacientes y adaptar la SNE no están respaldadas por la evidencia y, por lo tanto, no pueden recomendarse para la práctica clínica.

Shetty et al, (2022) refieren que el tratamiento de 4,998 pacientes, muestran que el 7% y el 14,5% de los pacientes no lograron alcanzar la diferencia mínima clínica importante (MCID) para las puntuaciones de la escala numérica de calificación del dolor (NPRS) y del índice de discapacidad del cuello (NDI), respectivamente, al final del tratamiento. La edad > 70 años, la diabetes, la osteoporosis, la respuesta parcial o la falta de respuesta a los movimientos repetidos, el menor número de sesiones de tratamiento y la menor tasa de cumplimiento se asociaron con un mayor riesgo de no alcanzar la MCID para las puntuaciones de la NPRS y el NDI. Una mayor puntuación del NDI antes del tratamiento se asoció con el fracaso en la consecución de la MCID para la puntuación del NPRS, mientras que las puntuaciones más bajas del NPRS y del NDI antes del tratamiento se asociaron con el fracaso en la consecución de la MCID para la puntuación del NDI. Concluyeron que la rehabilitación multimodal basada en el MDI ayudó a lograr una reducción significativa del dolor y la discapacidad en la PN mecánica, varios factores de riesgo de base se asociaron con el fracaso para lograr la MCID para el dolor y la discapacidad después del tratamiento. Aunque la rehabilitación multimodal basada en el MDI ayudó a lograr

una reducción significativa del dolor y la discapacidad en el dolor cervical mecánico, varios factores de riesgo de base se asociaron con el fracaso para lograr la MCID para el dolor y la discapacidad después del tratamiento. Identificar y modificar estos factores como parte del tratamiento de rehabilitación puede ayudar a conseguir mejores resultados en el dolor cervical mecánico.

Boonyapo et al (2022) indican que el dolor de cuello (DC) es una dolencia musculoesquelética frecuente que afecta anualmente al 50%-85% de la población mundial. El número de personas con dolor cervical ha aumentado de 164,3 a 288,7 millones en las dos últimas décadas en todo el mundo. En 2015, la DC, junto con la lumbalgia, se clasificó como la cuarta causa mundial de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) y se caracteriza por un dolor recurrente o persistente que puede prolongarse durante toda la vida, lo que no solo supone una carga personal en términos de dolor, discapacidad y calidad de vida, sino también una carga socioeconómica nacional e internacional. La DC puede aumentar con la edad, siendo la mayor prevalencia entre los 45-54 años y con un pico de incidencia anual global entre los 65-69 años. Asimismo, entre los 50-75 años, la DC se situó entre las 25 principales causas de AVAD en 2019, subiendo desde las 32 de 1990. Aproximadamente el 20% de los adultos mayores de 70 años o más experimentan DC una vez al mes, lo que contribuye a una peor salud autoevaluada y comorbilidades.

El dolor de cuello es la cuarta causa de discapacidad, con una tasa de prevalencia anual superior al 30%. En el mundo, alrededor del 70% de la población tendrá dolor de cuello a lo largo de su vida, mientras que la prevalencia en España es del 19,5% y es mayor en las mujeres que en los hombres. Aunque la mayoría de los casos de dolor de cuello agudo parecen resolverse con o sin tratamiento, pero hasta el 50% de las personas que lo padecen pueden seguir sintiendo dolor o tener episodios de dolor frecuentes. Además, hay varios factores importantes que están relacionados con la aparición del dolor de cuello, especialmente los relacionados con el trabajo, el estrés y la depresión. En relación con el trabajo, el dolor de cuello aparece con mayor frecuencia en aquellos trabajos que implican posturas estáticas prolongadas y movimientos repetitivos de los miembros superiores. La asociación entre el lugar de aplicación de la aguja seca y la provocación de su dolor de cuello. Se encontró una asociación de un

mayor porcentaje de sujetos en los que se reproduce su dolor de cuello cuando la punción seca se realiza en el punto gatillo activo (77,3%) y en el latente (81,8%). Sin embargo, no se encontró ningún modelo en la predicción de que la producción de su dolor de cuello durante la punción seca produzca una mayor mejora en ninguna de las variables medidas (Martín-Sacristán et al 2022).

La lumbalgia y el dolor de cuello se encuentran entre las dolencias musculoesqueléticas más comunes y son las principales causas por las que los pacientes buscan atención médica. Los autores proponen que esta variabilidad en el tratamiento puede deberse a la estrategia de aplicación, o a la falta de ella, de las guías de práctica clínica. Una reciente revisión sistemática que examinaba las afecciones musculoesqueléticas informaba de que el 54% de los fisioterapeutas elegían tratamientos recomendados por las guías de práctica clínica, el 43% elegían tratamientos no recomendados y el 81% elegían tratamientos sin recomendación. Finalmente, la aplicación de las directrices en el tratamiento fisioterapéutico del dolor lumbar y cervical tiene un efecto positivo sobre la utilización de la sanidad, pero se necesita más investigación para determinar el efecto sobre el dolor y la función. Esto puede dilucidarse más si se analiza la cronicidad del dolor por separado. Además, la utilización de una medida de resultados uniforme para evaluar la función podría poner de manifiesto el efecto de la implementación, o la falta de ella. Se desconoce la estrategia de implementación más eficaz, pero el uso de marcos de implementación combinados o publicados puede ayudar a guiar las estrategias eficaces. utilización de la sanidad (Fillipo, et al, 2022).

La mayoría de las directrices sobre el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con dolor de cuello recomiendan una combinación de terapia manual, ejercicio y educación como los tratamientos fisioterapéuticos preferidos basados en la evidencia. El masaje podría ser beneficioso (evidencia inconsistente) y el tratamiento psicológico (conductual) y el tratamiento multidisciplinar son eficaces en algunos subgrupos de pacientes. Todas las demás intervenciones carecen de una base de evidencia clara (Corp et al, 2021).

Machino (2021) su objetivo fue estudiar el dolor de cuello y hombros (DCH) es muy frecuente en la población general. Sin embargo, existe escasa información sobre la relación entre el dolor de cuello y hombro y los resultados de la calidad

de vida relacionada con la salud (CVRS) en esta población. En el presente estudio se describe la prevalencia del dolor cervical y de hombros y su impacto en la CVRS de personas de mediana edad y mayores que se someten a un chequeo médico rutinario. Metodología: Se reclutaron 318 sujetos (125 varones y 193 mujeres; edad media, 63,4 años) en buen estado de salud, que se sometieron a mediciones antropométricas, exámenes de la función física y análisis de sangre. En este estudio se definió la PNS como la presencia de tensión muscular, rigidez, presión o dolor sordo en zonas situadas entre el cuello y el arco escapular. Los sujetos del estudio se dividieron en dos grupos (grupos DCH (+) y DCH (-)). Los sujetos completaron preguntas de la encuesta de salud breve de 36 ítems del Medical Outcomes Study (SF-36) y la herramienta EuroQol de 5 dimensiones, versión de 5 niveles (EQ-5D-5L). Resultados: De los pacientes, 150 y 168 eran DCH (+) y DCH (-), respectivamente. La tasa de quejas por PSN fue del 47,2%. El grupo DCH (+) tenía participantes más jóvenes y más mujeres que el grupo DCH (-). En el análisis de regresión multivariante, el grupo de DCH (+) tenía una menor calidad de vida física según el resumen del componente físico del SF-36 (odds ratio [OR], 2,45) y una menor calidad de vida mental según el resumen del componente mental del SF-36 (OR, 2,05). En general, el grupo DCH (+) tenía un mayor riesgo de tener puntuaciones bajas de CdV (índice EQ-5D-5L; OR, 1,76). Conclusiones: La tasa de DCH (+) en personas sanas de mediana y avanzada edad fue del 47,2%. Además, el estado DCH (+) estaba directamente relacionado con una mala CVRS. El DCH es un factor predictivo de una CdV física y mental subóptima. Por lo tanto, la prevención de las DCH o la intervención en ellas puede mejorar la calidad de vida de los adultos de mediana y avanzada edad.

Arjona Retamal et al (2021) reportan que ciento dos sujetos aceptaron participar voluntariamente en el estudio, seis de los cuales no completaron su participación. Así pues, la muestra final estuvo compuesta por 96 sujetos: 70 mujeres, 26 hombres, con una edad de $29,47 \pm 5,16$ años. No se encontraron diferencias entre los grupos al inicio del estudio ($p > 0,05$ en todos los casos), salvo en lo que respecta al dolor autopercibido en flexión, cuyos peores valores se encontraron en el grupo de inhibición suboccipital instrumental + técnica de manipulación de altas cervicales ($p = 0,017$). Conclusiones: La técnica de inhibición suboccipital manual, la inhibición suboccipital instrumental y la

inhibición suboccipital instrumental + técnica de manipulación de altas cervicales son igualmente eficaces para mejorar la amplitud de movimiento cervical, los umbrales de dolor a la presión, la escala analógica visual y la discapacidad en pacientes de entre 18 y 40 años con cervicalgia mecánica crónica. La combinación de inhibición suboccipital instrumental y técnica de manipulación de altas cervicales consigue el mayor grado de mejoras significativas, seguida del grupo de inhibición suboccipital instrumental.

Chaibi, Stavem & Russell (2021) evaluaron el dolor agudo de cuello frecuente indicando que suele tratarse con medicación y/o terapia manual y que los médicos de cabecera son reacios a remitir a la terapia manual debido a la incertidumbre acerca de su eficacia y efectos secundarios, Métodos: Una revisión de los ensayos controlados aleatorios originales (ECA) que evalúan los efectos de la terapia de manipulación espinal (SMT) para el dolor agudo de cuello. Los datos se extrajeron por duplicado y se tabularon. La calidad y las pruebas se evaluaron mediante la herramienta de riesgo de sesgo Cochrane de Espalda y Cuello y los criterios de Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation; Resultados: Se incluyeron seis estudios. El tamaño del efecto agrupado para el dolor de cuello fue muy grande -1,37 (IC del 95%: -2,41; -0,34), favoreciendo los tratamientos SMT sobre los controles. Sólo un estudio mostró que el SMT fue significativamente mejor que la medicación (30 mg de ketorolac im.) un día después del tratamiento ((-2,8 (46%) (IC del 95%, -2,1, -3,4) vs -1,7 (30%) (IC del 95%, -1,1, -2,3), respectivamente; $p = 0,02$)). Los EA transitorios leves notificados incluyeron aumento del dolor y cefalea, mientras que no se notificaron EA graves; Conclusiones: el SMT solo o en combinación con otras modalidades fue eficaz en pacientes con dolor cervical agudo. Sin embargo, la cantidad y calidad limitadas, el diseño pragmático y la elevada heterogeneidad limitan nuestros hallazgos.

El 2008, la Task Force on Neck Pain propuso una clasificación de las personas con dolor de cuello en cuatro categorías. Esta clasificación se basa en la clasificación de la Task Force de Quebec sobre el latigazo cervical. La única diferencia entre ambas clasificaciones es que la Task Force de Quebec también definió un Grado 0, que significa que había un traumatismo presente pero no había dolor. En la clasificación de la Task Force sobre el dolor cervical, el dolor cervical

de grado I a III se considera dolor cervical inespecífico. El dolor cervical de grado I y II se distingue por el grado de interferencia con las actividades de la vida diaria. Una persona con dolor de cuello de grado III (también llamado radiculopatía cervical) presenta además signos neurológicos objetivos (como disminución de los reflejos tendinosos profundos, debilidad o déficit sensorial) y resultados positivos en las pruebas de provocación y reducción. Las personas con dolor cervical de Grado IV sufren patologías mayores, y este grado se corresponde con un dolor cervical específico (Verhagen 2021).

El dolor de cuello es un problema de salud pública en la población general en general, pero varía considerablemente entre países. Se sugiere encarecidamente mejorar los datos sanitarios sobre todas las afecciones musculoesqueléticas, como el dolor de cuello, en todos los países y regiones para mejorar las estimaciones de la carga mundial de morbilidad. Aunque la prevalencia puntual estandarizada por edad, la incidencia anual y los años vividos con discapacidad a causa del dolor de cuello no cambiaron entre 1990 y 2017, su carga sigue siendo elevada, y los hombres y mujeres de mediana edad están especialmente expuestos. Para reducir la carga futura de esta afección, es necesario aumentar la concienciación de la población sobre el dolor de cuello y sus factores de riesgo, así como la importancia de la detección y el tratamiento tempranos (Safari et al 2020).

Gonzalez-Rueda et al (2020): realizaron la evaluación del efecto de añadir movilización translacional de altas cervicales o una técnica inhibitoria subcervical a un protocolo convencional de fisioterapia en pacientes con dolor crónico de cuello, test de incapacidad y amplitud de movimiento del cuello. Diseño: ensayo controlado aleatorizado. Métodos: setenta y ocho pacientes con dolor cervical crónico y rotación cervical superior limitada fueron distribuidos aleatoriamente en tres grupos: grupo de movilización translacional cervical superior, grupo de técnica suboccipital inhibitoria o grupo de control. Se evaluaron el índice de discapacidad cervical, la movilidad activa del cuello y la prueba de flexión-rotación al inicio (T0), después del tratamiento (T1) y a los 3 meses de seguimiento (T2). Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en el índice de discapacidad cervical entre los grupos. El grupo de movilización de la columna cervical superior con desplazamiento mostró un aumento significativo en la prueba de flexión-torsión hacia el lado más restringido en T1

($F = 5,992$; $p < 0,004$) y T2 ($F = 5,212$; $p < 0,007$) en comparación con el grupo de control. El grupo que utilizó la técnica de subcabeza inhibidora mostró un aumento significativo en la prueba de flexión-rotación hacia el lado menos restringido en T1 ($F = 3,590$, $p < 0,027$). Todos los grupos presentaron un alto porcentaje de pruebas de flexión-rotación negativas (en T1: 69,2% grupo de movilización de transducción cervical superior; 38,5% grupo que utilizó la técnica de subcabeza inhibidora, 19,2% grupo de control; en T2: 80,8%; 46,2% y 26,9%). No se encontraron diferencias significativas en la movilidad activa del cuello entre los grupos. Conclusión: La adición de terapia manual a los protocolos convencionales de fisioterapia para la columna cervical superior aumentó la prueba de flexión-rotación en pacientes con dolor cervical crónico a corto y medio plazo. No se encontraron cambios en el índice de discapacidad cervical ni en la amplitud de movimiento activo total del cuello.

Rodríguez-Sanz et al (2020) su objetivo fue comparar la eficacia a corto y medio plazo de añadir un enfoque de terapia manual a un protocolo de ejercicios cervicales en pacientes con dolor de cuello crónico y disfunción de la columna cervical superior. Metodología: Se incluyeron en el estudio 58 sujetos con dolor de cuello crónico y disfunción de la columna cervical superior (29 = terapia manual + ejercicio; 29 = ejercicio). Cada grupo recibió una sesión semanal de 20 minutos durante cuatro semanas consecutivas, además de un programa de ejercicios en casa. Se evaluaron la amplitud de movimiento de la flexión y la prueba de flexión-rotación superior, el índice de discapacidad cervical, la prueba de flexión craneocervical, la escala analógica visual, el umbral de dolor a la presión, la escala de valoración del cambio total y el cumplimiento del autotratamiento al inicio, al final de la intervención y a los 3 y 6 meses de seguimiento. Resultados: El grupo de quiropráctica + ejercicio mostró una mejoría estadística en todas las variables a corto y medio plazo en comparación con el grupo de ejercicio. Cuatro terapias manuales de 20 minutos + ejercicio más un programa de ejercicio domiciliario fueron más eficaces a corto y medio plazo que un protocolo de ejercicio y un programa de ejercicio domiciliario para pacientes con dolor de cuello crónico y disfunción cervical superior. El grupo de quiropráctica + ejercicio fue estadísticamente mejor que el grupo de ejercicio a corto y medio plazo en todas las variables. Cuatro terapias manuales de 20 minutos

+ ejercicio más un programa de ejercicio domiciliario fueron más eficaces que un protocolo de ejercicio y un programa de ejercicio domiciliario a corto y medio plazo para los pacientes con dolor de cuello crónico y disfunción cervical alta. El grupo de quiropráctica + ejercicio fue estadísticamente mejor que el grupo de ejercicio en todas las variables a corto y medio plazo. Cuatro terapias manuales de 20 minutos + ejercicio más un programa de ejercicio domiciliario fueron más eficaces que un protocolo de ejercicio y un programa de ejercicio domiciliario a corto y medio plazo para los pacientes con dolor de cuello crónico y disfunción cervical alta.

El objetivo de Arsh et al (2020) era comparar la eficacia del tratamiento quiropráctico de la columna cervical con y sin tratamiento quiropráctico de la columna torácica superior en el tratamiento del dolor de cuello inespecífico. Metodología: Se realizó un ensayo controlado aleatorizado en 3 hospitales diferentes de Peshawar, Pakistán, entre octubre de 2016 y enero de 2017, en el que participaron pacientes de 25 a 60 años con dolor de cuello inespecífico. El grupo de control solo recibió terapia manual cervical, mientras que el grupo experimental recibió terapia manual cervical junto con terapia manual torácica durante 2 semanas. Los datos se analizaron con SPSS 20. Resultados: De los 37 sujetos, 20 (54%) eran casos y 17 (46%) controles, con una edad media de $35,9 \pm 9,6$ años. No hubo diferencias significativas entre los grupos al inicio del estudio en cuanto al dolor ($p=0,125$) y la discapacidad ($p=0,392$). El grupo experimental mostró una mayor reducción del dolor ($p=0,02$) y la discapacidad ($p=0,03$) en comparación con el grupo de control. Conclusiones: La terapia manual cervical combinada con terapia torácica fue más eficaz para reducir el dolor y la discapacidad relativa del cuello que la terapia manual cervical sola.

Fathollahnejad, Letafatkar y Hadadnezhad (2019) refieren que su objetivo fue evaluar el efecto de seis semanas de terapia manual (MT) combinada y ejercicios de estabilización (SE) con un mes de seguimiento sobre el dolor de cuello y la mejora de la función y la postura en pacientes con postura de cabeza adelantada y hombros redondeados (FHRSP). Metodología: Sesenta mujeres con dolor de cuello y FHRSP fueron distribuidas aleatoriamente en tres grupos: el grupo 1 realizó SE y recibió MT ($n = 20$), el grupo 2 realizó SE ($n = 20$) y el grupo 3 realizó ejercicios en casa ($n = 20$) durante seis semanas. El periodo de

seguimiento fue de un mes después del estudio. Se midieron el dolor, la función y los ángulos de la cabeza y los hombros antes y después de las intervenciones de seis semanas y en el seguimiento de un mes. Resultados: Los grupos 1 y 2 mostraron mejoras significativas dentro de los grupos en el dolor de cabeza y hombros, la función y la postura. Hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto al dolor de cabeza y hombros, la función y la postura. Hubo diferencias significativas entre los grupos 1 y 2 en el dolor de cabeza y hombro y la función, con tamaños del efecto a favor del grupo 1 de 0,432 ($p = 0,041$), 0,533 ($p = 0,038$) y 0,565 ($p = 0,018$). En ambos grupos de intervención, hubo diferencias significativas entre los grupos a favor de los grupos de intervención en comparación con el grupo de control. Conclusiones: Estos resultados sugieren que ambas intervenciones fueron significativamente eficaces para reducir el dolor de cuello y mejorar la función y la postura de los pacientes. Sin embargo, la mejora de la función y el dolor fue más pronunciada en el grupo 1 en comparación con el grupo 2, lo que sugiere que la MT puede utilizarse como método complementario a la intervención de estabilización en el tratamiento del dolor cervical. Se necesitan más investigaciones para confirmar los resultados de este estudio.

Hidalgo et al (2017) revisaron y actualizaron las pruebas para diferentes formas de terapia manual (TM) y ejercicio para pacientes con diferentes estadios de dolor inespecífico de cuello (DNC). Metodología: Se realizó una revisión sistemática cualitativa. Utilizaron criterios de inclusión específicos sólo en ensayos controlados aleatorizados (ECAs); incluyendo la diferenciación según estadios de DNC. Resultados: Se identificaron 121 estudios. Basándose en criterios de evaluación cualitativos y cuantitativos, se identificaron 23 ECA para su revisión. Conclusiones: Se podrían destacar dos puntos principales, el primero es que la combinación de diferentes formas de MT con ejercicio es mejor que la MT o el ejercicio solos, y el segundo es que no es necesario aplicar la movilización a nivel(es) sintomático(s) para la mejoría de los pacientes con DNC. Estos dos puntos pueden tener implicaciones clínicas para reducir el riesgo que conllevan algunas técnicas de MT aplicadas a la columna cervical.

Fredin & Lorås (2017) su objetivo fue evaluar si el tratamiento combinado que consta de terapia manual (TM) y terapia de ejercicio (TE) es o no más efectivo que cualquiera de los tratamientos solos para aliviar el dolor y mejorar la función

en pacientes adultos con dolor de cuello de grado I-II. Metodología: Revisión sistemática con metanálisis. Se realizó una búsqueda sistemática en EMBASE, MEDLINE, AMED, CENTRAL y PEDro hasta junio de 2017. Resultados: se seleccionaron 1169 artículos y se incluyeron 7 estudios, todos los cuales investigaron la adición de TE a TM. Solo se encontraron diferencias muy pequeñas y no significativas entre los grupos en la intensidad del dolor en reposo, la discapacidad del cuello y la calidad de vida inmediatamente después del tratamiento, a los 6 meses y a los 12 meses de seguimiento. La calidad de la evidencia fue moderada para los resultados de dolor en reposo y moderada demasiado baja para los resultados de discapacidad del cuello y calidad de vida. Conclusión: El tratamiento combinado de TM y TE no parece ser más efectivo para reducir la intensidad del dolor de cuello en reposo, la discapacidad cervical o mejorar la calidad de vida en pacientes adultos con dolor de cuello de grado I- II, que el ET solo.

Araujo, Scholl & Ribeiro (2017) su propósito fue Revisar sistemáticamente la efectividad de las intervenciones de fisioterapia combinadas con retroalimentación extrínseca (EF) en comparación con las intervenciones de fisioterapia solas o control para el manejo del dolor de cuello y la discapacidad. Métodos: Se buscaron y recuperaron ensayos clínicos aleatorios de seis bases de datos, desde su inicio hasta agosto de 2016. Resultados: Se incluyeron ocho estudios (n = 677) en la revisión. Las estimaciones agrupadas sugirieron que la intervención de fisioterapia + FE no fue superior a la intervención de fisioterapia sola para la discapacidad, pero fue superior para el dolor. La mayoría de los estudios no especificaron ni utilizaron las características ideales de las FE. Conclusión: Hay evidencia de muy baja calidad de que la intervención de Fisioterapia + FE es más efectiva que la intervención de Fisioterapia sola o el control del dolor a corto plazo, pero no de la discapacidad. La intervención de fisioterapia más FE fue más eficaz que la fisioterapia sola para el dolor de cuello agudo, pero no para el dolor crónico o la discapacidad. Hubo alto riesgo de sesgo en los estudios incluidos.

Flores (2017) refiere que su objetivo de investigación fue determinar la efectividad de la liberación mioperitoneal del músculo trapecio superior para el alivio del dolor de cuello en pacientes atendidos en el Hospital EsSalud III

Chimbote. Metodología: El tipo de investigación fue experimental y analítica, con un diseño transversal cuasi-experimental. La población de estudio estuvo constituida por pacientes que asisten al programa de lesiones cervicales del Hospital EsSalud Chimbote III EsSalud Chimbote, con 30 participantes. El instrumento utilizado para medir las variables fue el Formulario de Evaluación Fisioterapéutica del Dolor Cervical, utilizando la Escala Visual Análoga (EVA) del Dolor, y el Test de Evaluación de la Movilidad Articular para el rango de movimiento, evaluados antes y después de aplicar la técnica de Liberación Miofascial. Las puntuaciones de la amplitud de movimiento articular evaluada mediante la terapia de Liberación Miofascial fueron 52,33 grados superiores a las de la terapia convencional, que fue de 47,93 grados, y las puntuaciones de la escala analógica visual (EAV) fueron 5,33 grados inferiores para la terapia de Liberación Miofascial que, para la técnica convencional, que fue de 7,93 en una escala de 0 a 10. Esto refleja el nivel de eficacia del tratamiento de Liberación Miofascial en comparación con la técnica convencional.

La fundamentación científica de nuestra investigación la podemos iniciar mencionando las causas de la cervicalgia, esta se reporta que para la mayoría de los casos tienen un origen inespecífico, sin embargo, se puede considerar a la mala postura, sobrecarga muscular, mucho tiempo sin relajamiento muscular del cuello, también se relaciona con la población adulta y se asocia a una disminución de la calidad de vida, afectando a la actividad y a la salud mental. En más de la mitad de los pacientes que han padecido dolor de cuello, el dolor volverá a aparecer en los años siguientes, en la mayoría de ellos, en el primer año. Por todo lo anterior, el dolor de cuello puede considerarse un problema social que tiene un importante impacto en los pacientes, sus familias y las empresas; así como en el Sistema Nacional de Salud que tiene que asumir el costo de la medicación, las bajas laborales y las pruebas diagnósticas. Tras el primer episodio de dolor cervical agudo, aparecen alteraciones en el control de motor que afectan al comportamiento neuromuscular. Las consecuencias de la cervicalgia son cambios en la disminución de la fuerza, la amplitud de movimiento y la velocidad. Estas alteraciones repercuten en las actividades que demandan esfuerzo sin provocar modificaciones en las actividades menos exigentes. Esto es posible porque en la columna cervical, la misma actividad puede ser realizada por diferentes músculos

con líneas de acción similares. Se ha comprobado que la resistencia se reduce en situaciones en las que el sujeto tiene dolor, debido a la reducción de la actividad de los músculos flexores y extensores profundos que también producen un aumento del tono muscular superficial (Martin et al, 2019).

En general, los pacientes con dolor de cuello muestran cambios en el movimiento del cuello y en la sensibilidad a la presión. Las articulaciones del cuello muestran un movimiento disperso (predireccional) opuesto a la dirección principal del movimiento (antidireccional) durante la flexión y extensión dinámicas del cuello. La dirección del movimiento influyó en el efecto del dolor muscular experimental sobre la cinemática dinámica de las articulaciones del cuello, el dolor muscular profundo mostrando efectos locales sobre articulaciones individuales, mientras que el dolor muscular superficial muestra efectos globales sobre todas las articulaciones (Qu et al, 2019).

El tratamiento de la cervicalgia se fundamenta en que el dolor de cuello, se pueden intervenir mediante ejercicios (tipos únicos o combinados), masajes, acupuntura, técnicas de relajación, prácticas de mente y cuerpo y modalidades físicas. La práctica mente-cuerpo es la técnica Alexander, que consiste en cambiar la postura, la respiración y el equilibrio y la coordinación para liberar la tensión dentro del cuerpo. La modalidad de agentes físicos es la terapia con láser de bajo nivel, que consiste en utilizar láseres en longitudes de onda que van desde el rojo hasta el infrarrojo para inducir la cicatrización de los tejidos. Las mejoras en la función fueron de pequeñas a moderadas en todas las intervenciones. Aunque ningún tipo de ejercicio mejoró el dolor o la función por sí solo, la combinación de ejercicios produjo pequeñas mejorías en la función a corto y largo plazo y en el dolor a corto plazo (Barreto y Svec 2019).

El número de casos prevalentes de dolor cervical en todo el mundo se estimó en 288,7 millones, y el número de años vividos con discapacidades debido al dolor de cuello en 2017 en todo el mundo se estimó en aproximadamente 28,6 millones. Nuestras investigaciones obtuvieron mejoras globales en la discapacidad y el dolor percibido tras los dos tratamientos experimentales a corto y medio plazo, la terapia manual y el ejercicio terapéutico para el cuello. Las últimas revisiones sistemáticas califican el efecto de estas intervenciones como moderado. Sin embargo, nuestro estudio no analizó los cambios a largo plazo, siendo ésta una

limitación importante en sujetos con dolor crónico. El grupo de ejercicio terapéutico reduce la discapacidad cervical antes que el grupo de terapia manual. El grupo de terapia manual reduce la percepción del dolor antes que el grupo de ejercicio terapéutico (Bernal et al 2020).

Se ha demostrado que el qigong tiene beneficios significativos sobre la discapacidad relacionada con el cuello y/o el dolor de cuello en poblaciones de mediana edad, aunque no se encontró que fuera más eficaz que el ejercicio tradicional. Otras revisiones sistemáticas han examinado el papel del qigong en diversos trastornos musculoesqueléticos con resultados variados. Otra revisión sistemática, examinaron los efectos de varias modalidades en el dolor de cuello y espalda e indicaron que el qigong mostraba efectos justos para el dolor de cuello y espalda. Sin embargo, los autores de esta revisión afirmaron que no pudieron inferir conclusiones definitivas y que se necesita más investigación para determinar la eficacia. Una revisión sistemática, reportó los efectos del qigong en sujetos con dolor crónico general y concluyeron que "no hay pruebas suficientemente convincentes para sugerir que el qigong sea una modalidad eficaz para el tratamiento del dolor cervical (Girard y Girard et al. 2019).

Para los pacientes con cervicalgia crónicas sin patología grave, las opciones de tratamiento primarias son el ejercicio, el yoga, las terapias cognitivo-conductuales, la acupuntura, el biofeedback, la relajación progresiva, el masaje, entre otros. Las directrices desarrolladas para entornos de altos ingresos se adaptaron para informar una vía de atención y un modelo de atención para las áreas médicamente subatendidas y los países de bajos y medianos ingresos, teniendo en cuenta factores como los costos y la viabilidad, además de los beneficios, los daños y la calidad de la evidencia subyacente. La selección de los tratamientos conservadores recomendados debe finalizarse mediante la discusión con la comunidad implicada y basarse en un enfoque biopsicosocial. Los determinantes de la decisión para seleccionar los tratamientos recomendados incluyen los costes, la disponibilidad de las intervenciones y las preferencias culturales y de los pacientes (Chou et al, 2018).

Cohen & Hooten (2017) refieren que el dolor cervical impone una carga personal y socioeconómica considerable -es una de las cinco principales dolencias crónicas en términos de prevalencia y años perdidos por incapacidad- y, sin

embargo, recibe una fracción de los fondos de investigación. Aunque la mayoría de los episodios agudos se resuelven espontáneamente, más de un tercio de las personas afectadas siguen teniendo síntomas de bajo grado o recurrencias más de un año después, siendo la genética y los factores psicosociales factores de riesgo de persistencia. Casi la mitad de las personas con dolor de cuello crónico presentan síntomas mixtos neuropático-nociceptivos o predominantemente neuropáticos. Hay pocos ensayos clínicos dedicados exclusivamente al dolor de cuello. Los relajantes musculares y los antiinflamatorios no esteroideos son eficaces para el dolor cervical agudo, y la práctica clínica se guía principalmente por los resultados de estudios realizados para otras afecciones de dolor crónico. Entre los tratamientos complementarios y alternativos, la evidencia más sólida corresponde al ejercicio, mientras que la evidencia más débil apoya el masaje, la acupuntura, el yoga y la manipulación vertebral en diferentes contextos.

La presente investigación tiene justificación práctica dado que los resultados de nuestro estudio pueden contribuir al debate sobre la implantación de programas de educación en ciencias del dolor cervical en el nivel de atención especializada para usuarios de la sanidad pública, coordinar la toma de decisiones de los profesionales de atención primaria y fomentar la expansión del servicio mediante programas de atención fisioterapéutica a los pacientes con diagnóstico de cervicalgia. La justificación social se produce dado que va a mejorar la situación de empleabilidad de las personas con diagnóstico de cervicalgia atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023. Finalmente se tiene justificación científica debido al conocimiento tecnológico que se va a obtener como consecuencia del conocimiento científico nuevo.

Boonyapo et al (2022) refieren que, para promover la salud y el bienestar en la vejez, de acuerdo con el Informe sobre el Envejecimiento de la Población Mundial 2015 de las Naciones Unidas, es importante abordar el tratamiento de la cervicalgia en las personas de 45 años o más. Además, indican que la cervicalgia es un trastorno biopsicosocial complejo y su tratamiento supone un reto. Las distintas clasificaciones y duración (p. ej., agudo, subagudo y crónico) de la cervicalgia requieren distintos enfoques de tratamiento. Por ejemplo, la terapia manual es muy recomendable para la cervicalgia con déficit de movilidad, mientras que la cervicalgia con dolor neuropático se asocia a una mayor necesidad

de medicación. Sin embargo, teniendo en cuenta a los adultos mayores, las intervenciones deben seleccionarse con cautela debido a posibles riesgos como las interacciones farmacológicas y las comorbilidades. Además, los factores asociados a la cervicalgia en los adultos mayores no se limitan al dolor, la discapacidad, la depresión, la catastrofización del dolor y la calidad de vida, sino que también incluyen el deterioro del equilibrio y el deterioro de la memoria, que podrían ser resultados clínicos importantes y a menudo pasados por alto. En consecuencia, el tratamiento de esta población específica sigue sin estar claro. A falta de orientaciones específicas para esta población, ahora es necesaria una revisión centrada en las personas con DC de 45 años o más.

Por tal motivo, se ha considerado importante plantear el siguiente problema de investigación:

¿Cómo es el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023?

Definición conceptual y operacional de las variables

Por tal motivo se definió de manera conceptual la variable **dolor Cervical** como el malestar de cuello con o sin dolor referido a uno o ambos miembros superiores que dura al menos 1 día según Safiri et al (2020). Así mismo, de manera operacional se definió como el dolor de cuello que se medirá con la escala de EV.

Programa fisioterapéutico se define conceptualmente como un conjunto de técnicas fisioterapéuticas que disminuyen el dolor (Araujo et al., 2017). De manera operacional se define como la aplicación de Agentes físicos aplicados como el ultrasonido, Tens y Compresas húmedas calientes Además se aplicaron Técnicas de masajes como la liberación miofacial y Movilizaciones.

Hipótesis

Para resolver el problema se ha planteado como hipótesis nula que el programa fisioterapéutico no disminuye el dolor cervical crónico en pacientes y como hipótesis alternativa que el programa fisioterapéutico disminuye el dolor cervical crónico en los pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Objetivos:

Objetivo general

Evaluar el efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023

Objetivos específicos:

Describir a los pacientes con diagnóstico de cervicgia según sexo y edad, atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo durante el 2023

Identificar los componentes del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023

Evaluar el efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico según el sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023

Evaluar el efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo masculino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023

Evaluar el efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo femenino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Metodología

Tipo y Diseño de investigación

El estudio fue de enfoque cuantitativo, pre-experimental y aplicado, Además de corte longitudinal y según su tipo fue una investigación de campo. Además, fue de un diseño preexperimental porque se trabajó con los pacientes correspondientes a un periodo de tiempo, según Hernández y Mendoza (2018).

Población–Muestra

Población

La población estuvo conformada por todos los pacientes con diagnóstico de cervicalgia, del centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023.

Muestra

La muestra estuvo conformada por todos (50) pacientes con diagnóstico de cervicalgia, del centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023

Criterios de inclusión

Para ser incluidos en esta investigación se requiere que sean pacientes con diagnóstico de cervicalgia, que son tratados por el investigador.

Criterio de exclusión

Para ser excluidos en esta investigación se requiere que sean pacientes, que no son tratados por el investigador.

Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación fue la observacional y se utilizó como instrumento de investigación una ficha de recolección de datos observados.

Resultados

Tabla 1.

Distribución de los pacientes con diagnóstico de cervicalgia según sexo y edad, atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo durante el 2023

Rangos de Edad	SEXO				Total	Porcentaje
	Femenino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje		
20 a 30	10	20%	6	12%	16	32%
30 a 40	8	16%	5	10%	13	26%
40 a 50	6	12%	5	10%	11	22%
50 a 60	2	4%	5	10%	7	14%
60 a 70	1	2%	2	2%	3	6%
	27	54%	23	46%	50	100%

Nota: datos obtenidos de los registros del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

La tabla muestra que el diagnóstico con cervicalgia es muy frecuente en el rango de edad de 20 a 30 años con el 32%, siendo mayor en las mujeres con el 54% del total de casos.

Tabla 2.

Componentes del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Agentes físicos aplicados		
Ultrasonido	Tens	Compresas húmedas calientes
Técnicas de masajes aplicados		
Liberación miofacial	Movilizaciones	

Nota: datos obtenidos del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

El programa se diseñó con una duración de 10 semanas y el tratamiento de una vez por semana. Se realizó la aplicación de agentes físicos debido a que ellos proveen de fines curativos que ayudan a la Rehabilitación y a disminuir el dolor, inflamación y a mejorar la fuerza muscular. También se consideró aplicar la técnica de liberación miofacial porque ella permite enfocarnos en el punto de dolor ya que es una técnica que se basa en presiones, movilizaciones, estiramientos y tiene como objetivo aliviar el dolor y a la recuperación funcional del cuerpo. Las movilizaciones se aplicaron con el propósito de mejorar y mantener la capacidad del movimiento evitando la rigidez muscular de esa manera adquirimos más control y una mejor coordinación.

Tabla 3.

Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico según el sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Programa aplicado a ambos sexos	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	t	gl	Significación (2 colas)
Se asumen varianzas iguales / diferentes	,000	,284	,000	48,000	1,000

Nota: datos obtenidos del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

Media sexo masculino de 2.56; Media sexo femenino de 3.04. Y un valor de $p = 1 > 0.05$ implica que se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencia significativa en el programa de tratamiento entre ambos sexos. Se concluye que la prueba fortalece al programa por que tiene el mismo efecto tanto para el sexo femenino como masculino.

Tabla 4.

Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo masculino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Programa aplicado al sexo Masculino	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig.
				Inferior	Superior			
inicial	2,625	1,555	,317	1,968	3,282	8,269	23	,000
final								

Nota: datos obtenidos del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

Media inicial de 7.79, desviación inicial de 1.062; Media final de 5.17, desviación inicial de 1.341 y una correlación de 0.178

La tabla permite afirmar que el estadístico t tiene un valor de 8.269, 23 grados de libertad y una significancia bilateral o valor p igual 0.000. Debido a que dicho valor es menor que 0,025 ($0.05/2=0,025$ porque se trata de contraste bilareral), entonces rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias. Se concluye que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del sexo masculino, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de disminución del dolor en 2.62.

Tabla 5.

Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo femenino atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Programa aplicado al sexo Femenino	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
inicial	3,037	1,091	,210	2,605	3,469	14,461	26	,000
final								

Nota: datos obtenidos del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

Los resultados muestran una media inicial de 7.78; Media final de 4.74 y una correlación de 0.813.

La tabla permite afirmar que el estadístico t tiene un valor de 14,461, 26 grados de libertad y una significancia bilateral o valor p igual 0.000. Debido a que dicho valor es menor que 0,025 ($0.05/2=0,025$ porque se trata de contraste bilareral), entonces rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias. Se concluye que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del sexo femenino, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de disminución del dolor en 3.04.

Tabla 6.

Efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023.

Programa	Prueba de muestras relacionadas							
	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior				
Medición inicial	2,900	1,147	,162	2,574	3,226	17,873	49	,000
Medición final								

Nota: datos obtenidos del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés de Trujillo

Media inicial de 7.8, desviación inicial de 1.125; Media final de 4.9, desviación inicial de 1.594 y una correlación de 0.694

La tabla permite afirmar que el estadístico t tiene un valor de 17.873, 49 grados de libertad y una significancia bilateral o valor p igual 0.000. Debido a que dicho valor es menor que 0,025 ($0.05/2=0,025$ porque se trata de contraste bilareral), entonces rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias. Se concluye que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del programa, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de disminución del dolor en 2.9.

Análisis y discusión

La tabla 1 muestra que el diagnóstico con cervicalgia es muy frecuente en el rango de edad de 20 a 30 años con el 32%, siendo mayor en las mujeres con el 54% del total de casos. Concordamos con Liu et al (2023) indican que el dolor de cuello, es una de las enfermedades musculoesqueléticas más frecuentes, ejerce una gran influencia en la vida cotidiana de las personas, especialmente de las de edad avanzada. También con Trinidad et al (2023) porque refieren que los trastornos cervicales afectan a muchas personas con su elevada incidencia. También concordamos con Shetty et al, (2022) dado que ellos, refieren que el tratamiento de 4,998 pacientes, muestran que el 7% y el 14,5% de los pacientes no lograron alcanzar la diferencia mínima clínica importante (MCID) para las puntuaciones de la escala numérica de calificación del dolor (NPRS) y del índice de discapacidad del cuello (NDI), respectivamente, al final del tratamiento. La edad > 70 años, la diabetes, la osteoporosis, la respuesta parcial o la falta de respuesta a los movimientos repetidos, el menor número de sesiones de tratamiento y la menor tasa de cumplimiento se asociaron con un mayor riesgo de no alcanzar la MCID para las puntuaciones de la NPRS y el NDI.

La tabla 2 muestra que el programa se diseñó con una duración de 10 semanas y el tratamiento de una vez por semana. Se realizó la aplicación de agentes físicos debido a que ellos proveen de fines curativos que ayudan a la Rehabilitación y a disminuir el dolor, inflamación y a mejorar la fuerza muscular. También se consideró aplicar la técnica de liberación miofacial porque ella permite enfocarnos en el punto de dolor ya que es una técnica que se basa en presiones, movilizaciones, estiramientos y tiene como objetivo aliviar el dolor y a la recuperación funcional del cuerpo. Las movilizaciones se aplicaron con el propósito de mejorar y mantener la capacidad del movimiento evitando la rigidez muscular de esa manera adquirimos más control y una mejor coordinación. Concordamos con Scaturro et al (2023) porque indican que el tratamiento de mesoterapia es un procedimiento seguro y eficaz en el manejo del dolor cervical a corto plazo en términos de su reducción, recuperación funcional y calidad de vida. Semejante resultados son los encontrados con Mansfield et al (2023) que dicen que un pequeño número de estudios muy heterogéneos y de baja calidad, los síntomas de salud mental se asocian negativamente con los resultados de salud en personas con

dolor de cuello con radiculopatía y dolor de cuello sin radiculopatía. Probablemente, esta sea la razón por la cual la disminución del dolor con es igual en todos los pacientes.

Los resultados de la tabla 2 también concuerdan con Villanueva y Lascurain, (2022) porque compararon la efectividad de los ejercicios específicos del cuello (SNE) con las intervenciones de ejercicios alternativos para reducir el dolor cervical y sugieren el uso preferencial de SNE para lograr mejores resultados a corto y mediano plazo, aunque la baja calidad de la evidencia afecta la certeza de estos hallazgos. Las estrategias utilizadas actualmente para seleccionar pacientes y adaptar la SNE no están respaldadas por la evidencia y, por lo tanto, no pueden recomendarse para la práctica clínica, situación por la cual indicamos que coincidimos. Por otro lado, Corp et al, (2021), indican que la mayoría de las directrices sobre el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con dolor de cuello recomiendan una combinación de terapia manual, ejercicio y educación como los tratamientos fisioterapéuticos preferidos basados en la evidencia. El masaje podría ser beneficioso (evidencia inconsistente) y el tratamiento psicológico (conductual) y el tratamiento multidisciplinar son eficaces en algunos subgrupos de pacientes. Así, por último, referimos que Fredin & Lorås (2017) coincide también con nosotros porque el tratamiento combinado de terapia manual y terapia de ejercicio no parece ser más efectivo para reducir la intensidad del dolor de cuello en reposo, la discapacidad cervical o mejorar la calidad de vida en pacientes adultos con dolor de cuello.

La tabla 3 permite concluir que no existe diferencia significativa en el programa de tratamiento entre ambos sexos. Se concluye que la prueba fortalece al programa por que tiene el mismo efecto tanto para el sexo femenino como masculino. Concordamos, con Safari et al (2020) que indican que el dolor de cuello es un problema de salud pública en la población general en general, pero varía considerablemente entre países. Se sugiere encarecidamente mejorar los datos sanitarios sobre todas las afecciones musculoesqueléticas, como el dolor de cuello, en todos los países y regiones para mejorar las estimaciones de la carga mundial de morbilidad. Los hombres y mujeres de mediana edad están especialmente expuestos. Así también concordamos con González et al (2020) que realizaron la evaluación del efecto de añadir movilización translacional de altas cervicales o una técnica inhibitoria subcervical a un protocolo convencional de fisioterapia en pacientes con dolor crónico de cuello, test de

incapacidad y amplitud de movimiento del cuello, encontrando que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el índice de discapacidad cervical entre los grupos y porque la adición de terapia manual a los protocolos convencionales de fisioterapia para la columna cervical superior aumentó la prueba de flexión-rotación en pacientes con dolor cervical crónico a corto y medio plazo. Finalmente, también concordamos con Rani et al (2023) porque refieren que no existen pruebas concluyentes que relacionen una postura cráneo-cervical defectuosa con la discapacidad relacionada con el dolor. La diferencia de ángulo craneovertebral en función de la edad y el sexo fue de $2,36^\circ$ y $2,57^\circ$, respectivamente. y que el ángulo craneovertebral difiere en función de la edad, el sexo y el dolor frente a los sujetos sin dolor, y se correlaciona negativamente con las medidas de dolor cervical.

Flores (2017) refiere que su objetivo de investigación fue determinar la efectividad de la liberación miofascial del músculo trapecio superior para el alivio del dolor de cuello. Esto refleja el nivel de eficacia del tratamiento de Liberación Miofascial en comparación con la técnica convencional. Dichos autores concuerdan con los resultados de la tabla 4 permite concluir que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del sexo masculino, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de disminución del dolor en 2.62. También concordamos con Martín et al (2022). El dolor de cuello es la cuarta causa de discapacidad, con una tasa de prevalencia anual superior al 30%. En el mundo, alrededor del 70% de la población tendrá dolor de cuello a lo largo de su vida, mientras que la prevalencia en España es del 19,5% y es mayor en las mujeres que en los hombres. Así también concordamos con Hidalgo et al (2017) revisaron y actualizaron las pruebas para diferentes formas de terapia manual (TM) y ejercicio para pacientes con diferentes estadios de dolor inespecífico de cuello (DNC). Se podrían destacar dos puntos principales, el primero es que la combinación de diferentes formas de MT con ejercicio es mejor que la MT o el ejercicio solos, y el segundo es que no es necesario aplicar la movilización a nivel sintomático para la mejoría de los pacientes con DNC.

La tabla 5 permite concluir que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del sexo femenino, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de

disminución del dolor en 3.04. Nuestros resultados concuerdan con Machino (2021) informan que el dolor de cuello y hombros (DCH) es muy frecuente en la población general. La tasa de quejas por el dolor de cuello y hombros fue del 47,2%. El grupo DCH (+) tenía participantes más jóvenes y más mujeres. Y Arjona Retamal et al (2021) reportan que la muestra final estuvo compuesta por 96 sujetos con cervicalgia: 70 mujeres, 26 hombres, con una edad de $29,47 \pm 5,16$ años y técnica de manipulación de altas cervicales consigue el mayor grado de mejoras significativas, seguida del grupo de inhibición suboccipital instrumental.

La tabla 6 describe el objetivo general que permite concluir que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del programa, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce efecto de disminución del dolor en 2.9. Concordamos con Boonyapo et al (2022) indican que el dolor de cuello (DC) es una dolencia musculoesquelética frecuente que afecta anualmente al 50%-85% de la población mundial. El número de personas con dolor cervical ha aumentado de 164,3 a 288,7 millones en las dos últimas décadas en todo el mundo. Así también concordamos con Rodríguez et al (2020) refieren que cuatro terapias manuales de 20 minutos + ejercicio más un programa de ejercicio domiciliario fueron más eficaces que un protocolo de ejercicio y un programa de ejercicio domiciliario a corto y medio plazo para los pacientes con dolor de cuello crónico y disfunción cervical alta. También concordamos con Arsh et al (2020) indica que la terapia manual cervical combinada con terapia torácica fue más eficaz para reducir el dolor y la discapacidad relativa del cuello que la terapia manual cervical sola. De la misma forma concordamos con Bernal et al (2020) indican que el grupo de ejercicio terapéutico reduce la discapacidad cervical antes que el grupo de terapia manual. El grupo de terapia manual reduce la percepción del dolor antes que el grupo de ejercicio terapéutico. Además Cohen & Hooten (2017) refieren que entre los tratamientos complementarios y alternativos, la evidencia más sólida corresponde al ejercicio, mientras que la evidencia más débil apoya el masaje. Finalmente Chaibi, Stavem & Russell (2021) que evaluaron el dolor agudo de cuello frecuente indicando que suele tratarse con medicación y/o terapia manual y que los médicos de cabecera son reacios a remitir a la terapia manual debido a la incertidumbre acerca de su eficacia y efectos secundarios de la terapia de manipulación espinal solo o en combinación con otras modalidades fue eficaz en pacientes con dolor cervical agudo.

Conclusiones

- Los pacientes con diagnóstico de cervicalgia según sexo y edad, muestran que las mujeres presentan el 54% del total de casos de cervicalgia con el rango de edad de 20 a 30 años.
- Los componentes del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes con cervicalgia consistieron en la aplicación de Agentes físicos aplicados como el ultrasonido, Tens y Compresas húmedas calientes Además se aplicaron Técnicas de masajes como la liberación miofacial y Movilizaciones.
- Según el sexo no existe diferencia significativa en el programa de tratamiento, por lo tanto, se fortalece el programa por que tiene el mismo efecto tanto para hombres como mujeres.
- El efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo masculino indica que existe diferencia significativa entre la media inicial y final, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico produce disminución del dolor en 2.62.
- El efecto del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico aplicado a los pacientes del sexo femenino indica que existe diferencia significativa entre la media inicial y final, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico produce disminución del dolor en 3.04.
- Existe diferencia significativa entre la media inicial y final del programa, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce disminución del dolor en 2.9.

Recomendaciones

Aplicar el protocolo a una población mayor para mejorar la confiabilidad de la eficiencia del dicho protocolo.

Actualizar la evidencia sobre la terapia manual combinada o no con ejercicio y/o atención médica habitual para diferentes estadios de la Cervicalgia.

Proveer de evidencias y recomendaciones para diferentes situaciones de Cervicalgia.

Referencias bibliográficas

- Araujo, F. X., Scholl Schell, M., & Ribeiro, D. C. (2017). Eficacia de las intervenciones de fisioterapia más retroalimentación extrínseca para los trastornos del cuello: Una revisión sistemática con metaanálisis. *Musculoskeletal science & practice*, 29, 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2017.04.005>
- Arjona Retamal, J. J., Fernández Seijo, A., Torres Cintas, J. D., de-la-Llave-Rincón, A. I., & Caballero Bragado, A. (2021). Efectos de los Abordajes Instrumental, Manipulativo y de Tejidos Blandos para la Región Suboccipital en Sujetos con Cervicalgia Mecánica Crónica. A Randomized Controlled Trial. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8636. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168636>
- Arsh, A., Darain, H., Iqbal, M., Rahman, M. U., Ullah, I., & Khalid, S. (2020). Eficacia de la terapia manual de la columna cervical con y sin terapia manual de la columna torácica superior en el tratamiento del dolor cervical inespecífico; ensayo controlado aleatorizado. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(3), 399–403. <https://doi.org/10.5455/JPMA.300523>
- Barreto, T. W., & Svec, J. H. (2019). Dolor de cuello crónico: tratamiento no farmacológico. *American family physician*, 100(3), 180–182. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0801/p180.html>
- Bernal-Utrera, C., Gonzalez-Gerez, J. J., Anarte-Lazo, E., & Rodriguez-Blanco, C. (2020). Terapia manual versus ejercicio terapéutico en el dolor de cuello crónico inespecífico: un ensayo controlado aleatorizado. *Trials*, 21(1), 682. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04610-w>
- Boonyapo, U., Rushton, A. B., Heneghan, N. R., Dilokthornsakul, P., Phungwattanakul, N., & Wiangkham, T. (2022). Efectividad de las intervenciones para la población de mediana edad y de edad avanzada con dolor de cuello: una revisión sistemática y un protocolo de meta-análisis en red. *BMJ open*, 12(6), e060373. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060373>
- Chaibi, A., Stavem, K., & Russell, M. B. (2021). Terapia de manipulación espinal para el dolor agudo de cuello: revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Journal of clinical medicine*, 10(21), 5011. <https://doi.org/10.3390/jcm10215011>
- Chou, R., Côté, P., Randhawa, K., Torres, P., Yu, H., Nordin, M., Hurwitz, E. L., Haldeman, S., & Cedraschi, C. (2018). The Global Spine Care Initiative: applying evidence-based guidelines on the non-invasive management of back and neck pain to low- and middle-income communities. *European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*, 27(Suppl 6), 851–860. <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5433-8>

- Cohen, S. P., & Hooten, W. M. (2017). Avances en el diagnóstico y tratamiento del dolor cervical. *BMJ (Clinical research ed.)*, 358, j3221. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3221>
- Corp, N., Mansell, G., Stynes, S., Wynne-Jones, G., Morsø, L., Hill, J. C., & van der Windt, D. A. (2021). Recomendaciones de tratamiento basadas en la evidencia para el dolor cervical y lumbar en Europa: Una revisión sistemática de las directrices. *European journal of pain (London, England)*, 25(2), 275–295. <https://doi.org/10.1002/ejp.1679>
- Fathollahnejad, K., Letafatkar, A., & Hadadnezhad, M. (2019). Efecto de la terapia manual y los ejercicios de estabilización en las posturas de cabeza adelantada y hombros redondeados: una intervención de seis semanas con un estudio de seguimiento de un mes. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 86. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2438-y>
- Fernández-Carnero, J., Gilarranz-de-Frutos, L., León-Hernández, J. V., Pecos-Martin, D., Alguacil-Diego, I., Gallego-Izquierdo, T., & Martín-Pintado-Zugasti, A. (2017). Eficacia de diferentes dosis de punción seca profunda en el tratamiento de pacientes con dolor miofascial cervical: un ECA piloto. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 96(10), 726–733. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000733>
- Fillipo, R., Pruka, K., Carvalho, M., Horn, M. E., Moore, J., Ramger, B., & Clewley, D. (2022). ¿La aplicación de guías de práctica clínica para el dolor lumbar y cervical por parte de los fisioterapeutas mejora los resultados de los pacientes? Una revisión sistemática. *Implementation science communications*, 3(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s43058-022-00305-2>
- Flores, Flores M. (2017). Efectividad de liberación miofascial del trapecio superior para aliviar el dolor cervical en pacientes del hospital III ESSALUD Chimbote entre agosto – noviembre 2017. Universidad San Pedro. Tesis para obtener Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13059>
- Fredin, K., & Lorås, H. (2017). Terapia manual, terapia con ejercicios o tratamiento combinado en el tratamiento del dolor de cuello en adultos - Una revisión sistemática y meta-análisis. *Musculoskeletal science & practice*, 31, 62–71. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2017.07.005>
- Girard, J., & Girard, A. (2019). Los efectos del qigong en el dolor de cuello: Una revisión sistemática. *Complementary therapies in clinical practice*, 34, 23–29. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.10.013>
- González R., V., Hidalgo G., C., Rodríguez S., J., Bueno G., E., Pérez B., A., Rodríguez R., P. R., & López de Celis, C. (2020). ¿La terapia manual de altas cervicales proporciona beneficios adicionales en la discapacidad y la movilidad en comparación con un programa de fisioterapia de atención primaria para la cervicalgia crónica? Un ensayo controlado aleatorizado. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8334. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228334>
- Hernández S. y Mendoza T. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Primera edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.

- Hidalgo, B., Hall, T., Bossert, J., Dugeny, A., Cagnie, B., & Pitance, L. (2017). Eficacia de la terapia manual y el ejercicio para el tratamiento del dolor inespecífico de cuello: Una revisión sistemática. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 30(6), 1149–1169. <https://doi.org/10.3233/BMR-169615>
- INEI (Instituto Nacional de Estadística). (2023). Población: Demografía. <https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/demografia>
- Liu, Z., Hu, H., Wen, X., Liu, X., Xu, X., Wang, Z., Li, L., & Liu, H. (2023). Baduanjin mejora el dolor de cuello y el movimiento funcional en personas de mediana edad y ancianos: Una revisión sistemática y meta-análisis de ensayos controlados aleatorios. *Frontiers in medicine*, 9, 920102. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.920102>
- Machino, M., Ando, K., Kobayashi, K., Nakashima, H., Morozumi, M., Kanbara, S., Ito, S., Inoue, T., Koshimizu, H., Seki, T., Ishizuka, S., Takegami, Y., Hasegawa, Y., & Imagama, S. (2021). Impacto del dolor de cuello y hombro en la calidad de vida relacionada con la salud en una población de mediana edad que vive en la comunidad. *BioMed research international*, 2021, 6674264. <https://doi.org/10.1155/2021/6674264>
- Mansfield, M., Thacker, M., Taylor, J. L., Bannister, K., Spahr, N., Jong, S. T., & Smith, T. (2023). La asociación entre los factores psicosociales y los síntomas de salud mental en el dolor de columna cervical con o sin radiculopatía en los resultados de salud: una revisión sistemática. *BMC musculoskeletal disorders*, 24(1), 235. <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06343-8>
- Martin G., C., Sestelo D., R., Carrillo S., V., Navarro S., M. J., Bardon R., J., & Plaza M., G. (2019). Control motor mediante ejercicios de flexión cráneo-cervical versus otros tratamientos para el dolor de cuello crónico inespecífico: Una revisión sistemática y meta-análisis. *Musculoskeletal science & practice*, 42, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.04.010>
- Martín S., L., Calvo L., C., Pecos M., D., Fernández C., J., & Alonso P., J. L. (2022). Punción seca en punto gatillo activo o latente en pacientes con dolor de cuello: un ensayo clínico aleatorizado. *Scientific reports*, 12(1), 3188. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07063-0>
- Qu, N., Lindstrøm, R., Hirata, R. P., & Graven-Nielsen, T. (2019). Origin of neck pain and direction of movement influence dynamic cervical joint motion and pressure pain sensitivity. *Clinical biomechanics (Bristol, Avon)*, 61, 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2018.12.002>
- Rani, B., Paul, A., Chauhan, A., Pradhan, P., & Dhillon, M. S. (2023). ¿Está el dolor de cuello relacionado con la postura sagital de la cabeza y el cuello? Una revisión sistemática y un metaanálisis. *Indian journal of orthopaedics*, 57(3), 371–403. <https://doi.org/10.1007/s43465-023-00820-x>
- Rodríguez-Sanz, J., Malo-Urriés, M., Corral-de-Toro, J., López-de-Celis, C., Lucha-López, M. O., Tricás-Moreno, J. M., Lorente, A. I., & Hidalgo-García, C. (2020). ¿La adición de un enfoque de terapia manual a un programa de ejercicios cervicales mejora los resultados clínicos de los pacientes con dolor cervical crónico a corto y medio plazo? Un ensayo

- controlado aleatorizado. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6601. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186601>
- Safiri, S., Kolahi, A. A., Hoy, D., Buchbinder, R., Mansournia, M. A., Bettampadi, D., Ashrafi-Asgarabad, A., Almasi-Hashiani, A., Smith, E., Sepidarkish, M., Cross, M., Qorbani, M., Moradi-Lakeh, M., Woolf, A. D., March, L., Collins, G., & Ferreira, M. L. (2020). Carga mundial, regional y nacional del dolor de cuello en la población general, 1990-2017: análisis sistemático del Global Burden of Disease Study 2017. *BMJ (Clinical research ed.)*, 368, m791. <https://doi.org/10.1136/bmj.m791>
- Scaturro, D., Vitagliani, F., Signa, G., Tomasello, S., Tumminelli, L. G., Picelli, A., Smania, N., & Letizia Mauro, G. (2023). Dolor de cuello en la fibromialgia: tratamiento con ejercicio y mesoterapia. *Biomedicines*, 11(3), 892. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030892>
- Trinidad F., M., Bossavit, B., Salgado F., J., Abbate C., S., Fernández L., A. J., & Cuesta V., A. I. (2023). Pantalla montada en la cabeza para la evaluación clínica del movimiento del cuello Validación con Meta Quest 2. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 23(6), 3077. <https://doi.org/10.3390/s23063077>
- Verhagen A. P. (2021). Tratamiento fisioterapéutico del dolor cervical. *Journal of physiotherapy*, 67(1), 5–11. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.12.005>
- Villanueva R., I., Falla, D., & Lascurain A., I. (2022). Effectiveness of Specific Neck Exercise for Nonspecific Neck Pain; Usefulness of Strategies for Patient Selection and Tailored Exercise-A Systematic Review With Meta-Analysis (Eficacia de los ejercicios específicos para el dolor inespecífico de cuello; utilidad de las estrategias de selección de pacientes y ejercicios personalizados: revisión sistemática con metanálisis). *Physical therapy*, 102(2), pzab259. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab259>

Anexos

Anexo 1

Matriz de conceptualización y operacionalización de las variables

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de escala de medición
Dolor Cervical: se define como el malestar de cuello con o sin dolor referido a uno o ambos miembros superiores que dura al menos 1 día según Safiri et al (2020).	El dolor de cuello se medirá con la escala de EVA	Escala Visual Analógica	1 al 10	Rango
Programa fisioterapéutico (INE, 2023)		Sesiones de trabajo	Escala Visual Analógica 1 al 10	Ordinal

Anexo 2

Matriz de consistencia

Problema	Variable	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Conclusión
----------	----------	-----------	-----------	-------------	------------

<p>¿Cuánto disminuye el dolor con las técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos aplicados a los pacientes diagnosticados con cervicalgia, atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023?</p>	<p>Cervicalgia: se define como el dolor de cuello con o sin dolor referido a uno o ambos miembros superiores que dura al menos 1 día según Safari et al (2020).</p>	<p>Objetivo general Determinar la efectividad de las técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos en la disminución del dolor por Cervicalgia de los pacientes atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023. Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir a los pacientes con diagnóstico de cervicalgia según sexo y edad, atendidos con técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos. • Describir según la ocupación a pacientes con diagnóstico de cervicalgia atendidos con técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos. • Evaluar el grado de dolor de los pacientes con diagnóstico de cervicalgia atendidos con técnicas físicas y de ejercicios fisioterapéuticos. 	<p>H0: Las técnicas físicas y ejercicios fisioterapéuticos aplicados a los pacientes diagnosticados con cervicalgia, NO disminuyen su dolor de los pacientes, atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023. H1: Las técnicas físicas y ejercicios fisioterapéuticos aplicados a los pacientes diagnosticados con cervicalgia, disminuyen su dolor de los pacientes, atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023</p>	<p>Tipo y Diseño de investigación El estudio es de enfoque cuantitativo, pre-experimental y aplicado, Además de corte longitudinal y una investigación de campo. La investigación es de un diseño no probabilístico porque se trabajará con los pacientes correspondientes a un periodo de tiempo, según Hernández y Mendoza (2018). Población - Muestra La población estará conformada por todos los pacientes con diagnóstico de cervicalgia, atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023 Muestra La muestra estará conformada por todos (10) pacientes con diagnóstico de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los pacientes con diagnóstico de cervicalgia según sexo y edad, muestran que las mujeres presentan el 54% del total de casos de cervicalgia con el rango de edad de 20 a 30 años. • Los componentes del programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes con cervicalgia consistieron en la aplicación de Agentes físicos aplicados como el ultrasonido, Tens y Compresas húmedas calientes Además se aplicaron Técnicas de masajes como la liberación miofacial y
---	---	---	--	---	---

				<p>cervicalgia, atendidos en el centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés 2023según Hernández y Mendoza (2018).</p>	<p>Movilizaciónes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según el sexo no existe diferencia significativa en el programa de tratamiento, por lo tanto, se fortalece el programa por que tiene el mismo efecto tanto para hombres como mujeres. • Respeto al objetivo general se puede concluir que existe diferencia significativa entre la media inicial y final del programa, por lo tanto, el tratamiento mediante el programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico produce disminución del dolor en 2.9.
--	--	--	--	--	---

Anexo 3

Instrumento de investigación

Ficha de recolección de datos

Fecha:

I. Datos generales del niño:

1. Edad:

2. Sexo:

II. Datos específicos

N°	Edad	Sexo	Diag nosc o	Evaluación fisioterapéutica	
				Dolor inicial	Dolor cervical final
1					
2					
3					

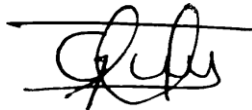
N°	Edad	Sexo	Diagnostico	Evaluación fisioterapéutica	
				Dolor inicial	Dolor cervical final
1					
2					
3					

Anexo 4

Declaración Jurada Simple

La presente investigación es conducida por la Br. Grados Ruiz, Patricia Zolanhs de la Universidad San Pedro. Llevará a cabo la investigación titulada “Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Santa Inés, Trujillo – 2023”.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sr director del hospital, si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la ejecución del proyecto.



Br. Grados Ruiz, Patricia Zolanhs
DNI: 47008397

Anexo 5

Informe de conformidad del asesor



INFORME DE ASESORÍA DE TESIS

A : **Dr. Agapito Enríquez Valera**
Director del Programa de Estudios de Tecnología Médica

De : **Dr. Pantoja Fernández Julio Cesar.**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, 05 de diciembre de 2023**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N° 333-2023 -USP-EAPTMD
(Designación de Asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado **“PROGRAMA FISIOTERAPÉUTICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR CERVICAL CRÓNICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SANTA INÉS, TRUJILLO – 2023”**; de la egresada **GRADOS RUIZ PATRICIA ZOLANHS**, del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, se encuentra en condición de ser evaluada por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

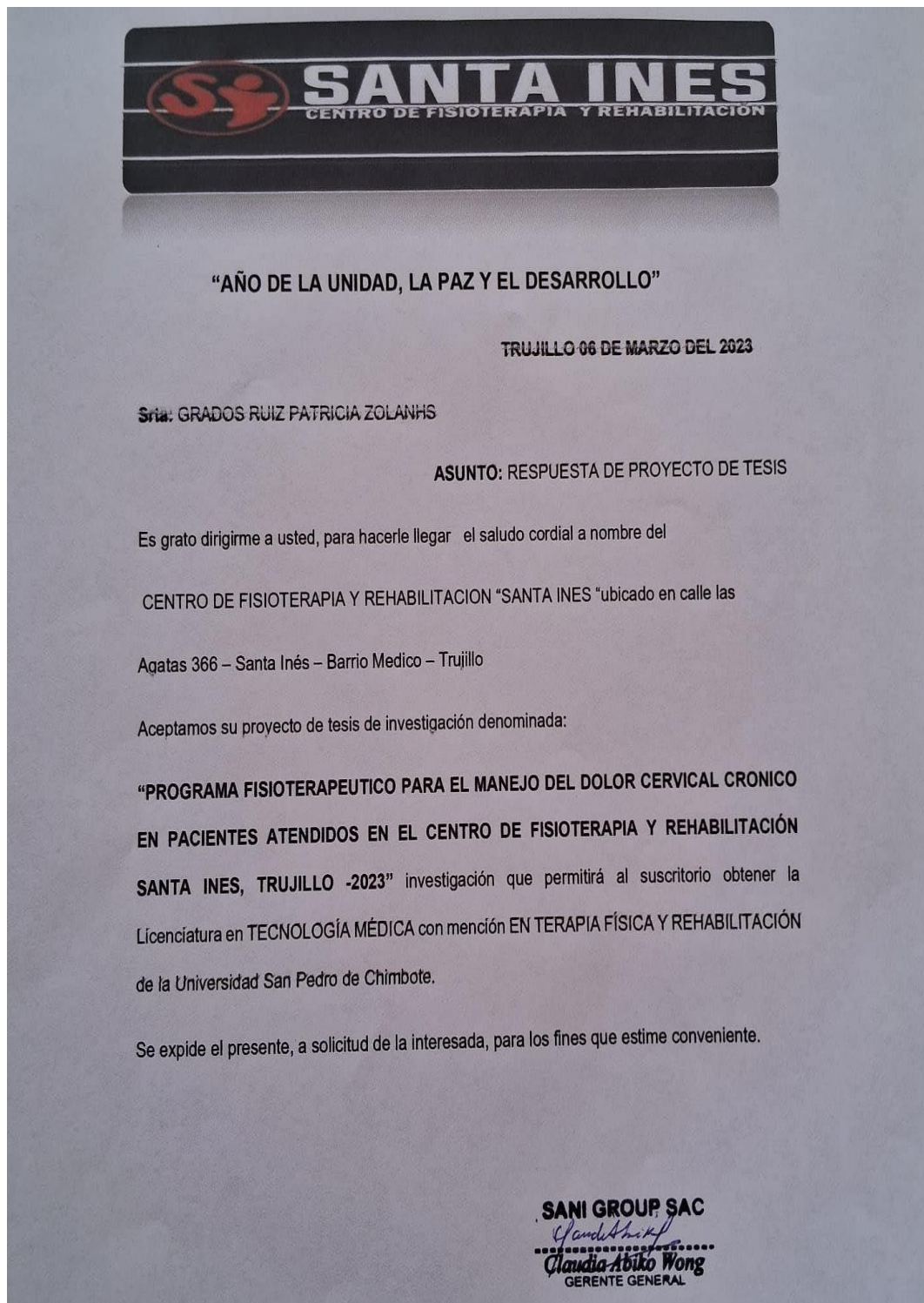
Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Pantoja', is written over a horizontal line.

Dr. Pantoja Fernández Julio Cesar
Asesora de Tesis

Anexo 6

Carta de aceptación de la institución donde se recopiló los datos



Anexo 7

Resolución de aprobación del proyecto de investigación



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 719-2023-USP-EPTM/D

Chimote, noviembre 17 de 2023

VISTO:

La solicitud que presenta la graduada **GRADOS RUIZ PATRICIA ZOLANHS**, con código N° 1316100069, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**, de sobre aprobación de proyecto de tesis.

CONSIDERANDO:

Que, para continuar con la ejecución de la tesis es necesario la aprobación del proyecto de tesis por el Jurado Dictaminador y emitir la resolución respectiva.

Que, de acuerdo al Artículo 20° numeral 20.06 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro vigente, si el dictamen del jurado aprueba el proyecto de tesis, el Director de Escuela Profesional emite la resolución, de ser desfavorable el graduado tiene plazo de 45 días para levantar las observaciones, pudiendo hacerlo por una tercera vez de ser desfavorable, hasta un plazo de 90 días.

Que, con dictamen de evaluación favorable, del 06 de noviembre de 2023, el Jurado Dictaminador, designado mediante **RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 647-2023-USP-EPTM/D**, aprueba la ejecución del proyecto de tesis titulado **"PROGRAMA FISIOTERAPÉUTICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR CERVICAL CRÓNICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SANTA INÉS, TRUJILLO – 2023"**.

SE RESUELVE:

Artículo Primero: **APROBAR** el proyecto de tesis titulado **"PROGRAMA FISIOTERAPÉUTICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR CERVICAL CRÓNICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SANTA INÉS, TRUJILLO – 2023"**, presentado por la graduada **GRADOS RUIZ PATRICIA ZOLANHS**, otorgándole un plazo máximo de seis meses para su ejecución, a partir de la emisión de la presente resolución.

Artículo Segundo: **REGISTRAR** el proyecto de tesis en el libro respectivo de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica**.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

c.c.: Interesado/a,
Archivo.
AEV/car.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
CHIMOTE
Dr. Agustín Enriquez Valera
DIRECTOR
Esc. Profesional de Tecnología Médica

Anexo 8

Base de datos

N°	Edad	S e x o	Diagnostico	Evaluación fisioterapéutica	
				Dolor cervical inicial	Dolor cervical final
1	30	f	Cervicalgia	10	7
2	38	f	Torticolis espasmódica	7	5
3	18	f	Cervicalgia	9	7
4	25	f	Latigazo cervical	10	7
5	56	M	Espondilosis cervical	7	5
6	52	M	Estenosis cervical	9	6
7	45	M	Neuralgia cervicobraquial	8	5
8	22	f	cervicalgia	7	3
9	32	f	Latigazo cervical	9	4
10	25	M	cervicalgia	8	6
11	63	M	Espondilosis cervical	8	5
12	21	M	Torticolis espasmódica	10	3
13	27	f	cervicalgia	9	7
14	34	M	Latigazo cervical	8	6
15	60	M	Estenosis cervical	7	5
16	35	M	Torticolis espasmódica	9	7
17	38	M	Neuralgia cervicobraquial	8	6
18	48	f	Espondilosis cervical	7	5
19	22	f	cervicalgia	5	2
20	31	f	cervicalgia	8	6
21	39	f	cervicalgia	6	2
22	53		Espondilosis cervical	7	5
23	28	f	cervicalgia	8	6
24	26	M	Latigazo cervical	9	7
25	56	f	Estenosis cervical	8	5
26	20	f	cervicalgia	7	2

27	46	M	Estenosis cervical	6	3
28	40	f	Torticosis espasmódica	8	5
29	63	f	Espondilosis cervical	7	5
30	23	f	cervicalgia	9	6
31	37	f	Torticosis espasmódica	8	6
32	23	M	cervicalgia	7	3
33	32	M	Neuralgia cervicobraquial	7	5
34	30	M	Latigazo cervical	8	4
35	26	f	Latigazo cervical	7	4
36	21	f	Torticosis espasmódica	9	7
37	29	M	Neuralgia cervicobraquial	6	4
38	42	f	cervicalgia	7	2
39	30	M	Cervicalgia	8	5
40	45	M	Espondilosis cervical	7	5
41	40	M	Torticosis espasmódica	10	7
42	56	M	Espondilosis cervical	8	5
43	48	f	Neuralgia cervicobraquial	7	3
44	39	f	Torticosis espasmódica	9	7
45	43	f	Torticosis espasmódica	7	2
46	25	M	cervicalgia	8	7
47	48	M	Estenosis cervical	7	5
48	24	f	Torticosis espasmódica	7	3
49	46	f	Latigazo cervical	8	5
50	52	M	Torticosis espasmódica	7	3

Paciente	AGENTES FÍSICOS			TECNICAS DE MASAJES		Numero tratamientos recibidos
	Ultrasonido	Tens	Compresas húmedas calientes	liberación miofacial	moviliza ciones	
1	si	si	si	si	si	6 de 8
2	si	si	si	si	si	8 de 8
3	si	si	si	si	si	5 de 8
4	si	si	si	si	si	6 de 10
5	si	si	si	si	si	7 de 8
6	si	si	si	si	si	9 de 9
7	si	si	si	si	si	6 de 10
8	si	si	si	si	si	7 de 7
9	si	si	si	si	si	6 de 8
10	si	si	si	si	si	5 de 9
11	si	si	si	si	si	9 de 10
12	si	si	si	si	si	6 de 7
13	si	si	si	si	si	5 de 7
14	si	si	si	si	si	9 de 9
15	si	si	si	si	si	6 de 6
16	si	si	si	si	si	8 de 8
17	si	si	si	si	si	7 de 9
18	si	si	si	si	si	5 de 8
19	Si	si	si	si	si	7 de 9
20	Si	si	si	si	si	7 de 8
21	si	si	si	si	si	8 de 8
22	si	si	si	si	si	9 de 7
23	si	si	si	si	si	6 de 6
24	si	si	si	si	si	7 de 9
25	si	si	si	si	si	8 de 9
26	si	si	si	si	si	9 de 10
27	si	si	si	si	si	6 de 7
28	si	si	si	si	si	6 de 8
29	si	si	si	si	si	7 de 7
30	si	si	si	si	si	8 de 9
31	si	si	si	si	si	6 de 8
32	si	si	si	si	si	7 de 9
33	si	si	si	si	si	7 de 7
34	si	si	si	si	si	8 de 9
35	si	si	si	si	si	7 de 10
36	si	si	si	si	si	9 de 9
37	si	si	si	si	si	8 de 9

38	si	si	si	si	si	7 de 7
39	si	si	si	si	si	6 de 8
40	si	si	si	si	si	6 de 9
41	si	si	si	si	si	7 de 8
42	si	si	si	si	si	8 de 8
43	si	si	si	si	si	7 de 8
44	si	si	si	si	si	7 de 7
45	si	si	si	si	si	6 de 8
46	si	si	si	si	si	7 de 10
47	si	si	si	si	si	7 de 9
48	si	si	si	si	si	8 de 8
49	si	si	si	si	si	7 de 8
50	si	si	si	si	si	7 de 7

Apéndice

Acta de sustentación



“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

ACTA DE DICTAMEN DE REVISIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 024-2023-USP- EPTMCHIMBOTE

Siendo las 5:00 horas pm, del miércoles 20 de diciembre del 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 21º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Dictaminador de Informe de Tesis designado mediante Resolución de Decanato/Resolución Directoral N.º 0882-2023-USP-FCS/D, integrado por:

Dr. Agapito Enriquez Valera	Presidente
Dr. Iván Bazán Linares	Secretario
Lic. T. M. Miguel Budinich eira	Vocal
Mg. Aracely Cornelio Prudencio	Accesitario

Con el objetivo de revisar y evaluar el informe de tesis titulado: “PROGRAMA A FISIOTERAPÉUTICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR CERVICAL CRÓNICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SANTA INÉS, TRUJILLO – 2023” presentado por el/la estudiante/egresada(o):

PATRICIA ZOLANHS GRADOS RUIZ

Terminada la revisión y evaluación del mencionado informe, el Jurado Dictaminador acuerda **APROBAR** el informe de tesis quedando listo para ser sustentado.

Siendo las 5:50 horas Pm se dio por terminada la reunión.

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

Dr. Agapito Enriquez Valera
PRESIDENTE

Dr. Iván Bazán Linares
SECRETARIO/A

Lic. T. M. Miguel Budinich Neira
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

RECTORADO: Av. José Pardo 194 Chimbote / Perú - Telf.: (043) 483320
CAMPUS UNIVERSITARIA: Urb. Los Pinos Telf.: (043) 483222 / 483817 / 483201 - Av. Bolognesi 421 Telf.: (043) 483810
Nuevo Chimbote Av. Pacífico y Anchoqueta Telf.: (043) 483802 / San Luis Telf.: (043) 483826
OFICINA DE ADMISIÓN: Esq. Aguirre y Espinar - Teléfono.: 043 345899 - www.usanpedro.edu.pe - facebook/ Universidad San Pedro

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada principalmente a dios y a mi hermana Jhara Zuleima en el cielo quien han sido mis guías y fortaleza para seguir adelante, y hoy me permiten sonreír ante este logro que es el resultado de su ayuda.

A mis padres Walter y Ana María quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación porque siempre me brindaron su amor, paciencia, apoyo y me han permitido llegar a cumplir una meta más en mi vida profesional.

A mis hermanos Danny, Milagros, Ismael, por su apoyo incondicional, por estar conmigo en cada momento

Agradecimiento

a la universidad san pedro por la oportunidad de estudiar y ser profesional.

también agradecer a todos mis profesores durante toda mi carrera universitaria, por todas las vivencias que pase en el transcurso de la carrera ayudándome a crecer como persona y profesional

de igual manera agradecer a mi asesor de tesis al Dr. Julio Pantoja Fernández por ser mi guía en este proceso.

a Jacinto Trujillo por su apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera universitaria, por compartir momentos de alegría, tristezas y demostrarme que siempre podre, contar con él.

Para ellos muchas gracias y que dios los bendiga.

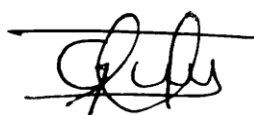
Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Grados Ruiz, Patricia Zolanhs, con Documento de Identidad 47008397, autora de la tesis titulada “Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el Centro de Fisioterapia y

Rehabilitación Santa Inés, Trujillo 2023” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

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

Chimbote, noviembre del 2023



Grados Ruiz, Patricia Zolanhs
DNI 47008397

Reporte de Similitud

Programa fisioterapéutico para el manejo del dolor cervical crónico en pacientes atendidos en el centro de fisioterapia y rehabilitación Santa Inés, Trujillo – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%	24%	%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	eugdspace.eug.es Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Trabajo del estudiante	2%
4	www.npunto.es Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad de las Islas Baleares Trabajo del estudiante	2%
6	Submitted to Universidad de Salamanca Trabajo del estudiante	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	dspace.umh.es Fuente de Internet	1%

9	es.personalinjurydoctorgroup.com Fuente de Internet	1 %
10	gredos.usal.es Fuente de Internet	1 %
11	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Catolica San Antonio de Murcia Trabajo del estudiante	1 %
13	Submitted to Universidad del Sagrado Corazon Trabajo del estudiante	<1 %
14	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.cochranelibrary.com Fuente de Internet	<1 %
18	zaguan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %
19	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

20	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
21	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Francisco de Vitoria Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
24	Submitted to Universidad Pontificia de Salamanca Trabajo del estudiante	<1 %
25	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
28	www.un.org Fuente de Internet	<1 %
29	moam.info Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universitat Internacional de Catalunya Trabajo del estudiante	<1 %

31	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
32	stopchildhoodpain.org Fuente de Internet	<1 %
33	www.abebooks.com Fuente de Internet	<1 %
34	www.thieme-connect.de Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
36	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
37	rugsale.acarpetz.com Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
39	koullaw.com Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.ual.es:8080 Fuente de Internet	<1 %
41	riull.ull.es Fuente de Internet	<1 %
42	www.adventist.org Fuente de Internet	<1 %

43	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
44	www.monografias.com Fuente de Internet	<1 %
45	world.physio Fuente de Internet	<1 %
46	www.theinsightpartners.com Fuente de Internet	<1 %
47	Submitted to Universidad Autonoma de Chile Trabajo del estudiante	<1 %
48	reunir.unir.net Fuente de Internet	<1 %
49	www.sigrh.ufs.br Fuente de Internet	<1 %
50	psicologiacientifica.com Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	www.cochrane.org Fuente de Internet	<1 %
53	www.journals.elsevier.com Fuente de Internet	<1 %
54	www.repositori.uji.es Fuente de Internet	<1 %

55

repositorio.unapiquitos.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

56

www.repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
GRADOS RUIZ PATRICIA ZOLANHS		47008397	gradospatty1@gmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
Tesis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
Bachiller	Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
"PROGRAMA FISIOTERAPÉUTICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR CERVICAL CRÓNICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SANTA INÉS, TRUJILLO – 2023",				
5. Programa Académico				
TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN				
6. Tipo de Acceso al Documento				
Abierto o Público ¹ (info eu-repo/semantics/openAccess)		Acceso restringido ⁴ (info eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
Embargo (Máximo 24 meses) (info eu-repo/semantics/embargoedAccess)		Fecha de Liberación de embargo: ____/____/____ (Formato: día / mes / año)		
(*) En caso de restringido y embargo sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Ciudad: _____ Día: _____ Mes: _____ Año: 15-07-2024




Firma

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006 -2015-PCM.
- Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Números 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales prestando no solo de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)