

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en
pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el
Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023**

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

Autora:

Yamunaque Chunga: Viviana

Asesora:

Mg. Zapara Adrianzén, Clodomira

(Código ORCID: 0000-0002-3019-0840)

Piura-Perú

2024

ÍNDICE

Índice.....	ii
Índice de tablas.....	iii
Palabras claves.....	iv
Constancia de originalidad.....	v
Título.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción	1
Metodología	13
Resultados	18
Análisis y Discusión.....	26
Conclusiones	31
Recomendaciones.....	32
Referencia Bibliografica	33
Anexos	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción según sexo y estado civil pacientes adultos del Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L.....	18
Tabla 2. Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión dolor	19
Tabla 3. Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión actividad de la vida diaria	20
Tabla 4. Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión movilidad articular	21
Tabla 5. Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión Fuerza (Rotación externa).....	22
Tabla 6. Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento de la evaluación general de la técnica de kinesiotaping	23
Tabla 7. Prueba de normalidad	24
Tabla 8. Prueba estadística de Wilcoxon	25

Palabras claves

Kinesiotaping, síndrome, hombro doloroso

Keywords

Kinesiotaping, syndrome, painful shoulder

Línea de investigación

Línea de Investigación	Salud Pública
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Subárea	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud Pública

Constancia de Turnitin



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

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

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura - 2023"** del (a) estudiante: **YAMUNIQUE CHUNGA VIVIANA**, identificado(a) con Código N° **2515100181**, 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, 21 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

Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.

Title

Influence of kinesiotaping as a complementary technique in patients with painful shoulder syndrome treated at the Pain and Rehabilitation Institute S.R.L., Piura – 2023.

Resumen

La investigación, tuvo por objetivo, establecer si existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023. Fue de tipo explicativo y enfoque cuantitativo. El diseño fue Pre-experimental - transversal, aplicándose un pretest y posttest a solo grupo. La población fue constituida por 25 pacientes adultos de ambos sexos de 18-70 con hombro doloroso. Los resultados y conclusiones fueron que, existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en los pacientes con una diferencia significativa en cuanto a la efectividad del tratamiento con un valor en la prueba de Wilcoxon de $p=0.044 < 0.05$. Estableciendo su efectividad. Existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en el dolor debido a que se obtuvo una media de dolor antes de la técnica de 5.92 y después de 8.88. Existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en las actividades de la vida en pacientes debido a que se obtuvo una media de actividad de la vida diaria antes de la técnica de 9.80 y después de 14.04. Existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en la movilidad articular en pacientes, (media antes = 22.44 y media después =26.24.

Abstract

The objective of the research was to establish whether there is influence of kinesiotaping as a complementary technique in patients with painful shoulder syndrome treated at the Institute of Pain and Rehabilitation S.R.L., Piura - 2023. It was explanatory in nature and had a quantitative approach. The design was pre-experimental - transversal, applying a pretest and posttest to only one group. The population was made up of 25 adult patients of both sexes aged 18-70 with painful shoulder. The results and conclusions were that there is influence of kinesiotaping as a complementary technique in patients with a significant difference in terms of the effectiveness of the treatment with a value in the Wilcoxon test of $p=0.044 < 0.05$. Establishing its effectiveness. There is an influence of kinesiotaping as a complementary technique on pain because an average pain score before the technique was 5.92 and after 8.88. There is influence of kinesiotaping as a complementary technique on life activities in patients because an average daily life activity was obtained before the technique of 9.80 and after 14.04. There is influence of kinesiotaping as a complementary technique on joint mobility in patients, (mean before = 22.44 and mean after = 26.24).

Introducción

Para los estudios internacionales previos se tiene a Gasser y Jacquier (2023) en su estudio de realizado en Santa Fe – Argentina, el cual tuvo el propósito de ver si la kinesiotaping ayuda en el hombro doloroso, este estudio se realizó en el análisis del efecto de esta técnica en la vida diaria de un paciente, donde se encontró que antes del tratamiento mediante la escala de dolor se encontró un nivel de dolor de 8 sobre 10, mientras que una semana después de usar el tratamiento el paciente tuvo en la escala de dolor un 4 sobre 10, dando mejora al dolor percibido, por lo que los autores concluyeron que la kinesiotaping fue de ayuda y mejoro la calidad de vida del paciente.

También a Armas (2021) en su tesis que está relacionada al hombro doloroso, el estudio tuvo el fin de ver si el kinesiotaping es de efectividad como tratamiento, el estudio se aplicó en 30 personas en un hospital de Ecuador, los resultados evidenciaron que, el 87% fueron hombres y un 13% mueres, mediante la escala de dolor EVA se encontró que el grupo de control antes de otro tratamiento empezó con un dolor promedio de 7.87 de 10, después del tratamiento el dolor fue de 5.20, mientras que el grupo experimental empezó con un dolor promedio de 7.8 y después del uso del kinesiotaping el dolor fue de 3.53 de 10, sin embargo mediante el test de Daniels el grupo de control tuvo más fuerza muscular después del tratamiento en comparación al uso del kinesiotaping, los autores concluyeron que el kinesiotaping es eficiente contra el dolor, sin embargo se necesita de otros métodos para mejorar el tratamiento.

De igual manera Villegas (2021) tuvo en su estudio hecho en pacientes de un local de salud en el Ecuador, el cual busco ver la eficiencia del tratamiento de kinesiotaping en el síndrome de túnel carpiano, analizando 15 estudios previos se encontró que este tratamiento da una mejora notable en la reducción del dolor, además que ayuda un poco en mejorar la fuerza, no tanto pero es una mejora, por ello se recomendó usar el kinesiotaping para mejorar el nivel de dolor y luego usar otro tratamiento para aumentar la fuerza, el autor concluyó que si el tratamiento fue eficiente en tratar hombro doloroso y túnel carpiano.

Asimismo Gamero (2021) también habla en su estudio relacionada al kinesiotape, este estudio busco ver la efectividad del tratamiento y mediante una

búsqueda y análisis de 16 estudio se encontró que, basándose en la evidencia recopilada el uso del kinesiotape mostró efectos positivos en general, especialmente en la mejora del dolor, observando que los resultados son más favorables cuando se combina este vendaje con otras terapias, sin embargo también se recomendó que se requiere una mayor cantidad de investigaciones que analicen sus efectos a medio y largo plazo.

Por su parte Vanrell (2020) hablan en su tesis que se realizó en pacientes de España, los cuales presentaron hombro doloroso y se tuvo la finalidad de si el kinesiotaping fue de ayuda, mediante un análisis de 18 estudios se encontró que, la mayoría de los estudios señalan que combinar el uso del kinesiotaping con ejercicios terapéuticos es preferible, sin embargo la efectividad del kinesiotaping en la reducción del dolor en el hombro plantea ciertas incertidumbres, ya que este tratamiento fue efectivo en la reducción del dolor a corto plazo y en la mejora del dolor nocturno, en algunas investigaciones no han encontrado beneficios clínicos significativos en comparación con la ausencia de su uso, por lo que el autor concluyó su uso para tratar el dolor a corto plazo y usar otros tratamientos de apoyo para complementar.

Mientras que Allauca y Ñacata (2020) en su estudio el cual habla sobre el kinesiotape, esta investigación se desarrolló en pacientes de un hospital en Quito, donde se analizó a 25 personas que tuvieron síndrome de túnel carpiano, antes de aplicar el kinesiotape mediante la escala de EVA se vio que tuvieron dolor intenso en un 8% y 92% moderado, después del tratamiento se tuvo un dolor intenso con un 0%, moderado con 8%, leve en 32% y sin dolor con un 60%, por lo que los autores concluyeron que el kinesiotape influyó significativamente en la reducción de dolor en los pacientes, mencionando que el mismo tratamiento puede ser aplicado en otras zonas de dolor.

Sin embargo Figueroa (2019) en su estudio el cual fue aplicado en personas de un hospital de Quito, se tuvo el fin de ver la efectividad del kinesiotaping, se usó también un cuestionario aplicado en 82 personas los cuales tuvieron tendinitis, los resultados presenciaron que, el 91% comentó si existió un beneficio del vendaje neuromuscular y un 9% que no, además antes de aplicar el tratamiento un 18% tuvo dolor moderado y un 82% severo, después de aplicar el kinesiotaping se tuvo un 5%

de dolor leve y un 95%% de dolor moderado, por lo que, se concluyó que el kinesiotaping dio una mejora en la reducción del dolor aumentando la cantidad en dolor moderado y reduciendo en su totalidad las personas con dolor severo.

Para el apartado nacional se encuentran Lermo y Águila (2022) en su trabajo de tesis el cual fue realizado en un hospital de Lima, teniendo el propósito de ver si la kinesiotaping o también llamado vendaje neuromuscular sirve en el tratamiento de dolor cervical y de hombro, siendo el estudio cuasi experimental se trató a 30 personas, donde se encontró que el grupo de control tuvo un media de dolor de 7.13 sobre 10, para después pasar a una media 6.13, mientras que con uso del vendaje neuromuscular paso a una media de 3.07 sobre 10, por lo que los autores concluyeron que el uso del kinesiotaping fue efectivo para aliviar el dolor. Así también Podesta (2022) en su investigación el cual se realizó en Lima, el estudio tuvo el fin de averiguar sobre la importancia y el beneficio del uso del kinesiotaping, mediante distintos estudios se recopiló que, el vendaje terapéutico se lleva a cabo en una postura que busca corregir la región en cuestión, con la finalidad de disminuir la sensación de dolor y la inflamación, así como alargar o acortar estructuras como ligamentos, tendones, músculos u otros componentes anatómicos involucrados, esta técnica fue usada en distintas lesiones deportivas, llegando a la conclusión de que el kinesiotape o cinta kinesiológica, fue una práctica favorable para los atletas, ya que contribuye a reducir y en ocasiones prevenir la restricción de movimiento en la región afectada por una lesión, así mismo es usada para cualquier otra parte del cuerpo como espalda, hombros y extremidades inferiores.

También Morales (2021) en su tesis con relación al vendaje neuromuscular, el estudio se realizó en un hospital de Trujillo, se analizó a 108 pacientes con manguito rotador y dolor de hombro, mediante el estudio se halló que, 43 personas tuvieron dolor moderado y 54 personas tuvieron dolor intenso, sin embargo después de aplicar el tratamiento con el vendaje paso a 38 personas con dolor moderado y a 32 personas con dolor intenso, aumentando las personas con solo tuvieron dolor leve, por lo que este tratamiento fue eficiente en personas con dolor de hombro y con manguito rotador. Por su parte Ortega y Castillo (2020) en su estudio el cual trató sobre el kinesiotaping, el estudio fue aplicado en personas con hombro doloroso los cuales se atendieron en el hospital Hipólito Unanue, el estudio se aplicó en 36 personas, con un estudio pre

experimental se encontró que, el grupo de control conformado por 18 personas el cual recibió un tratamiento diferente tuvo mejores a iguales resultados que el grupo experimental que recibió el kinesiotaping, donde el grupo de control tuvo un 7.8 sobre 10 y el experimental tuvo un 9.53, por lo que se concluyó que en este estudio la técnica del kinesiotaping no fue ayuda en la mejora de dolor en los pacientes con hombro doloroso.

Mientras que León (2021) en su tesis que trató sobre el vendaje neuromuscular el cual se realizó en jugadores de futbol de un club en Cusco, para ver el tratamiento es eficiente se evaluó a 23 personas con esquinces de tobillo, los resultados mostraron que, antes de aplicar el vendaje el 87,5% tuvieron dolor intenso y un 3% insoportable, luego de realizar el tratamiento pasaron a la categoría sin dolor con un 91.7% y dolor leve con un 8.3%, demostrando que el kinesiotaping ayudó de manera increíble en la reducción del dolor de los pacientes que tuvieron esquinca de tobillo, además que estos vendaje pueden aplicarse a otra parte del cuerpo y dar un efecto similar. Además Del Águila et al. (2020) en su artículo que trató sobre el vendaje neuromuscular el cual se realizó en un hospital de Lima, se estudió a 30 personas con un estudio pre test para ver si el tratamiento con el vendaje era efectivo, encontrándose con que, el grupo de control con un tratamiento diferente tuvo una media de dolor de 7.73 y después tuvo un 6.13, por su parte el tratamiento con el vendaje neuromuscular empezó con un dolor de 7.93 y finalizó con 3.7%, concluyendo los autores que el kinesiotaping ayudó a disminuir el dolor en los pacientes, por lo que el autor recomendó el tratamiento con las vendas.

También Menacho (2019) en su tesis realizada en pacientes que se atendieron en un hospital de Chimbote, con el fin de ver la kinesiotaping tuvo eficiencia en el tratamiento de lumbalgia, se trató a 15 pacientes encontrando que, los pacientes empezaron el tratamiento teniendo un dolor de 8 de 10, evaluado con la escala de EVA, luego al aplicar el tratamiento de kinesiotaping el dolor se redujo hasta un 4 de 10, por ello el autor concluyó que el tratamiento funcionó y mejoró la calidad de vida de los pacientes con dolor lumbar, siendo este tratamiento también recomendable para otras zonas como la del hombro doloroso.

Por ultimo Gutiérrez (2019) habla en su investigación acerca del kinesiotaping el cual se aplicó en pacientes con dolor de rodilla en el hospital de Chachapoyas, buscando ver la efectividad del tratamiento, se realizó un estudio en 33 pacientes y mediante la escala de EVA se halló que, con un grupo de control el cual aplico una técnica tradicional tuvieron un 6.2% de dolor leve, un 62.5% dolor moderado y un 31.3% intenso, después del tratamiento tuvieron dolor leve un 12.5%, moderado un 62.5% y intenso un 25% mientras que el grupo experimental tuvo inicialmente dolor leve en 0%, moderado en 82.4% y intenso en 17.6% mientras que después de aplicar el kinesiotaping se tuvo un dolor leve de 94.1%, moderado en 5.9% y 0% en intenso, concluyendo que esta técnica ayudó significativamente en la mejora de dolor de los pacientes, aplicando se también en otras zonas del cuerpo dando el mismo efecto.

Sobre los saberes previos a la investigación se tiene a Bosio (2016) quien habla sobre el kinesiotaping, expresando que, el vendaje neuromuscular es una técnica de vendaje especial que fue desarrollada en 1973 por Kenzo Kase, un médico quiropráctico japonés, después de varios años de investigación, Kase creó unas cintas adhesivas elásticas especiales que se convirtieron en la base del vendaje neuromuscular, aunque este método no fue oficialmente establecido hasta finales de la década de 1970, ha sido conocido con diversos nombres, como KinesioTaping, Kinesio Tape, vendaje neuromuscular o VNM y Medical Taping Concept. En los últimos años, se ha popularizado, especialmente entre atletas de élite, como parte de la recuperación de patologías osteo-artromusculares que causan dolor, inestabilidad, debilidad y otras lesiones, en esencia, esta técnica implica el uso de una cinta adhesiva elástica para influir en los músculos, las articulaciones y el sistema nervioso, al tiempo que optimiza la circulación linfática y sanguínea, su acción se traduce en la reducción del dolor, el aumento del rango de movimiento, el apoyo a la función articular, la activación del sistema linfático y la mejora de la microcirculación, en última instancia, el vendaje neuromuscular promueve la capacidad de autor regeneración del cuerpo. De igual manera Saldaña (2016) expresa que el kinesiotaping o vendaje neuromuscular es una técnica innovadora de aplicación de vendaje adhesivo, este método emplea una venda delgada y elástica que puede estirarse hasta un 120% o incluso un 140% de su longitud original, la característica elástica de esta venda permite reducir las restricciones en las estructuras musculoesqueléticas en comparación con los vendajes

convencionales, cuando se aplica esta cinta adhesiva en una zona lesionada, crea un espacio adicional entre la piel y el músculo afectado, lo que alivia la compresión asociada con la inflamación que suele acompañar a las lesiones, este proceso mejora la circulación sanguínea y el drenaje linfático, al reducir la presión interna en la zona, los nociceptores (receptores del dolor) envían señales de alivio y, como resultado, se experimenta una disminución del dolor.

Además el Laboratorio Herbitas (2019) dice que los vendajes neuromusculares están compuestas por una estructura trenzada que combina algodón en un 96% y poliuretano, este material es extremadamente ligero, cómodo y permite que la piel respire, en uno de sus lados, cuentan con un adhesivo hipoalergénico que se utiliza para fijarlas en la zona que se va a tratar, el patrón de este adhesivo está diseñado en forma de onda, lo que mejora su capacidad de adherencia a la piel y facilita la ventilación, estas cintas también se caracterizan por su notable elasticidad en la dirección longitudinal, lo que permite que se ajusten al movimiento natural del cuerpo y se eleve la piel de forma efectiva. Mientras que López (2018) habla sobre su uso, diciendo que, para aplicar correctamente la cinta, es importante asegurarse de que el músculo esté en un estado de estiramiento adecuado, también es esencial conocer el punto de origen del músculo, ya que el proceso de vendaje debe comenzar desde ese punto, la piel en la zona de aplicación debe estar limpia y seca, una vez colocada la cinta, es necesario frotarla para activar su adhesión, lo que generalmente asegura una fijación duradera. Existen tres métodos de aplicación comunes para el vendaje neuromuscular, el primero es el método en forma de "I", que se emplea en músculos como el romboide menor y el redondo menor, el segundo es el método en forma de "Y", que se utiliza en músculos de mayor tamaño, como el deltoides, por último, el método en forma de "X" se aplica en músculos grandes y largos, como el bíceps y el músculo femoral. Por otro lado Díaz (2023) habla sobre las contradicciones, diciendo que existen afecciones delicadas y de alto riesgo que pueden resultar afectadas si no se utiliza correctamente la técnica, por esta razón, es fundamental buscar la asistencia de un profesional debidamente capacitado y con la formación adecuada, esto nos lleva a nuestra primera advertencia: a pesar de que la aplicación de una cinta de color pueda parecer simple, no debemos intentar hacerlo por nosotros mismos, y mucho menos permitir que alguien sin el conocimiento necesario en la técnica y en la anatomía la

aplique en nosotros, en otras palabras, la persona que realice el kinesiotaping debe poseer el conocimiento tanto de la técnica en sí como del conocimiento anatómico que respalda la decisión de dónde, cómo y por qué aplicarla. Es por eso que la aseguradora Mapfre (2019) comenta que el vendaje neuromuscular es un procedimiento que generalmente es de baja complejidad y no suele conllevar riesgos significativos para los pacientes, sin embargo, para evitar cualquier posibilidad de riesgo o consecuencias adversas, es importante abstenerse de aplicar este tratamiento en los siguientes casos:

- Evitar la colocación del vendaje sobre heridas abiertas, ya que esto podría aumentar el riesgo de complicaciones.
- No se debe aplicar en personas con trombosis o con un alto riesgo de padecerla, ya que el vendaje puede estimular la circulación y potencialmente provocar la liberación de trombos.
- No se recomienda su uso inmediatamente después de un traumatismo severo sin una evaluación médica y diagnóstico previos.
- Evitar en pacientes alérgicos a materiales adhesivos o aquellos que han desarrollado sensibilidad cutánea a estos materiales.
- No se debe aplicar en pacientes con metástasis confirmadas o en caso de existir dudas acerca de su presencia.
- Evitar su aplicación en áreas de la piel donde se haya colocado previamente otro tipo de vendaje y la piel aún se encuentre irritada.

Por su parte Urtzi (2023) comenta que en el caso de la aplicación de kinesiotaping para tratar la inestabilidad del hombro, que puede originarse debido a la lesión de estructuras estabilizadoras como tendones, el labrum o ligamentos, a menudo asociada con dislocaciones y dolor irritativo, el propósito principal del kinesiotaping es restaurar el equilibrio muscular y brindar estabilidad, este método se utiliza aplicando la cinta en forma de "I" mediante las técnicas musculares y de ligamentos, para ello se usa 3 vendas, la primera en forma de T en la zona del bicep, el segundo en el deltoides y la tercera venda en la zona gleno-humeral. Sin embargo, Tardón (2018) comentó que el vendaje neuromuscular experimentó su auge más destacado durante los Juegos Olímpicos de Pekín en 2008, durante este evento, se aplicó en diversas áreas

del cuerpo, incluyendo gemelos, lumbares, hombros, rodillas, cuello y espalda. Esta popularidad repentina persiste hasta hoy, a pesar de la falta de respaldo científico a sus beneficios. Según los profesionales que lo emplean, esta técnica de vendaje tiene la capacidad de elevar la piel, aumentando así el espacio debajo de la misma, lo que contribuye a aliviar el dolor, reducir la inflamación y abordar la linfedema, de esta manera, el kinesiotaping se presenta como una opción tanto para tratar afecciones deportivas como para aliviar dolores comunes en la espalda, tendinitis o molestias articulares, pero un grupo de expertos de traumatología del hospital Universitario de Córdoba menciona que si bien existe una popularidad por deportistas de elite no hay estudio científicos demostrando un claro beneficio de su uso, lo cual se cuestiona su uso.

Para el síndrome hombro doloroso se tiene a Rial (2023) quien expresa que el término "hombro doloroso" hace referencia a todas las posibles causas de dolor en la articulación del hombro, estas causas pueden incluir el desgaste de los tendones debido al envejecimiento, la repetición de esfuerzos físicos en el trabajo o el deporte, así como lesiones traumáticas. el síntoma principal del hombro doloroso es la sensación de dolor, que a menudo va acompañada de una disminución en la capacidad de mover el brazo, este concepto engloba diversas condiciones médicas, como la tendinitis del manguito rotador, la formación de depósitos de calcio en los tendones (tendinitis cálcicas), la rotura del manguito rotador, la tendinitis del bíceps, la inflamación de la bolsa subacromial (bursitis subacromial) y la rigidez de la cápsula articular (capsulitis adhesiva o retráctil), además, el dolor en el hombro también puede ser causado por enfermedades del tejido conectivo, como la artritis reumatoide. Así también la Clínica Universidad de Navarra (2014) comenta que las causas de dolor en el hombro, que es la ubicación más común para este tipo de molestias, el depósito de calcio tiende a concentrarse principalmente en el tendón supraespinoso, este dolor suele manifestarse con mayor frecuencia entre los 30 y 50 años de edad y puede originarse por micro traumas, pequeñas rupturas, inflamación local o cambios degenerativos, caracterizado por un fuerte y constante dolor agudo, especialmente al mover el brazo, lo que puede resultar en una limitación significativa de la movilidad del brazo, el dolor durante el movimiento suele ser más intenso cuando el brazo se encuentra entre los 30 y 90 grados de separación. Para los niveles del dolor se cuenta con Morales (2021) expresando que

dado que el dolor es una sensación que carece de una medida objetiva y es subjetiva, variando de persona a persona debido a diferencias en el umbral de tolerancia al dolor, se han desarrollado diversas escalas para evaluar, analizar y mejorar la atención de los pacientes en función de sus niveles de dolor, las más usadas son las escalas unidimensionales, denominadas así porque están diseñadas para evaluar una sola faceta, que es la intensidad del dolor, estas escalas son extremadamente simples y convenientes de aplicar, la más es la Escala Visual Analógica (EVA).

Por su parte Ponce (2022) nos habla sobre las actividades de la vida diaria con hombro doloroso, dice que al vestirse, se empieza por deslizar la manga sobre el brazo que está afectado, luego coloca la prenda sobre la cabeza y finalmente introduce el brazo sano, durante la ducha, utiliza un cepillo con mango largo para limpiar la zona de la espalda, para dormir de manera más cómoda, estira tu cuerpo sobre el lado que no está afectado y coloca un cojín debajo del hombro doloroso, evitar dormir con la mano detrás de la nuca o apoyada en el lado afectado, por otro lado al lavar hay que acercarse bien al fregadero, cuando se guardan las cosas hacerlo en lugares bajos, y en lo laboral no realizar posturas mantenidas y de peso. Por último, Martínez et al. (20220) habla sobre la escala de Constant, también conocida como el test de Constant-Murley, es una de las herramientas más comúnmente empleadas para evaluar la capacidad funcional del hombro. Se ha demostrado que esta escala es especialmente útil para evaluar los resultados clínicos en casos de artroplastia del hombro, reparación del manguito rotador, capsulitis adhesiva y fracturas del húmero proximal. Investigaciones previas han identificado diferencias en la aplicación de este test en función de la población (edad y género) o el tipo de afección, así como han señalado problemas de fiabilidad y consistencia en los resultados.

Justificación

Justificación Teórica: El síndrome del hombro doloroso es una condición clínica frecuente que afecta la calidad de vida de los individuos, generando dolor, limitación funcional y disminuyendo la capacidad para realizar actividades cotidianas. La aplicación del kinesiotaping como técnica complementaria en el tratamiento de este

síndrome se fundamenta en sus propiedades biomecánicas y neurofisiológicas. El kinesiotaping utiliza vendajes elásticos que, al aplicarse sobre la piel, buscan mejorar la estabilidad articular, reducir el dolor y facilitar el proceso de recuperación. A nivel teórico, esta técnica puede influir positivamente en el síndrome del hombro doloroso al proporcionar soporte estructural, mejorar la circulación sanguínea y modular la actividad neuromuscular.

Justificación práctica: La aplicación del kinesiotaping en pacientes con síndrome del hombro doloroso puede ofrecer beneficios prácticos tanto para los profesionales de la salud como para los propios pacientes. Desde el punto de vista clínico, la técnica puede ser fácilmente integrada en los protocolos de tratamiento existentes, proporcionando una opción terapéutica no invasiva y de bajo costo. Además, al ser una técnica que puede ser aplicada por fisioterapeutas, su inclusión en la práctica clínica podría mejorar la eficiencia y la efectividad de los tratamientos, ofreciendo a los profesionales una herramienta adicional para abordar esta condición clínica.

Justificación social: El síndrome del hombro doloroso no solo impacta la salud física de los individuos, sino también su bienestar emocional y social. La afectación de la capacidad funcional en actividades diarias y laborales puede generar un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes. Al incorporar el kinesiotaping como técnica complementaria en el tratamiento, se busca mejorar la eficacia de las intervenciones terapéuticas y, por ende, contribuir a una pronta recuperación. Esto tiene un impacto social positivo al reducir la discapacidad, permitir una reintegración más rápida a las actividades cotidianas y mejorar la participación activa de los individuos en su entorno social.

Justificación Científica: La investigación en el ámbito del kinesiotaping ha mostrado resultados prometedores en diversas condiciones musculoesqueléticas, aunque la evidencia específica para el síndrome del hombro doloroso puede ser limitada. Esta tesis busca contribuir al cuerpo de conocimientos científicos al explorar de manera sistemática y rigurosa la influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en este síndrome. Los resultados obtenidos podrían proporcionar una base científica

sólida para respaldar la inclusión de esta técnica en los protocolos de tratamiento estándar, proporcionando a la comunidad científica y médica información valiosa para mejorar la atención de los pacientes con síndrome del hombro doloroso.

Problema

¿Existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023?

Conceptualización y operacionalización de variables

Variable: Kinesiotaping

Definición conceptual: El kinesiotaping es una técnica fisioterapéutica que utiliza una cinta elástica de algodón con adhesivo antialérgico, sin medicamentos. La cinta, pretensada y adherida a una lámina, se aplica sobre la piel durante la intervención fisioterapéutica (Salinas-Fernández, 2013).

Definición operacional: Se evaluó utilizando una cinta autoadhesiva hipo alérgica sobre áreas a tratar.

Variable: Síndrome Hombro Doloroso

Definición conceptual: La definición del Síndrome de hombro doloroso según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se refiere a un trastorno musculoesquelético vinculado a la actividad laboral, englobando cambios en las estructuras capsulares y articulares, así como afecciones miotendinosas, síndromes de compresión nerviosa y aspectos neurovasculares (Martín-Piñero et al., 2014).

Definición operacional: Es una herramienta clínica simple y ampliamente empleada para evaluar la funcionalidad del hombro, siendo aplicable sin importar el diagnóstico o la condición patológica específica del mismo.

Hipótesis

Existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.

Objetivo

Objetivo general

Establecer si existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.

Objetivos específicos

- Conocer si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en el dolor en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.
- Determinar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en las actividades de la vida en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.
- Identificar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en la movilidad articular en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.
- Demostrar si existe efectividad del tratamiento convencional más el kinesiotaping para la funcionalidad del hombro en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.

Metodología

Tipo y diseño de investigación

Tipo

Tipo explicativo: Se define como aquellos que buscan explicar la causa de un evento, indagando por qué sucede, en qué condiciones, y la razón de la relación entre variables. No se limitan a describir conceptos o fenómenos, sino que se centran en proporcionar explicaciones y significados para entender las causas de eventos y fenómenos sociales. En otras palabras, su enfoque no se limita a la descripción de conceptos, fenómenos o relaciones entre ellos; más bien, se dedica a proporcionar respuestas y significados que expliquen las causas de los eventos y fenómenos sociales naturales a los que se hace referencia (Hernández-Sampieri et al., 2014).

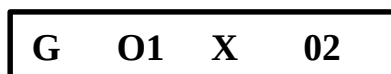
Utilizó un enfoque cuantitativo, ya que recopiló y analizó datos mediante herramientas estadísticas con el fin de validar las proposiciones planteadas a través de hipótesis (Supo, 2014).

Diseño

Pre-experimental en el que el control de la muestra fue mínimo y se aplicó un pretest-posttest de un solo grupo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Transversal ya que este estudio se realizó en un momento específico del evento de interés (Álvarez, 2020).

Esquema:



Donde:

X: variable independiente (kinesiotaping)

O1: pre test de - variable dependiente (hombro doloroso)

O2: post test - variable dependiente (hombro doloroso)

Población – muestra

La población del presente estudio, estuvo constituida por 25 pacientes adultos de ambos sexos de 18-70 años del Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., con diagnóstico médico de Síndrome de hombro doloroso, que estuvieron recibiendo atención.

Muestra fue la misma que la población, es decir los 25 pacientes correspondientes a la población.

Criterios de inclusión: Pacientes:

- Que proporcionen su consentimiento informado.
- Con diagnóstico médico de Síndrome de hombro doloroso.
- Se encuentren entre las edades de 18 a 70 años.
- Asistan a todas sus terapias.

Criterios de exclusión: Pacientes:

- Con intervención quirúrgica a nivel del hombro.
- Oncológicos.
- Que presenten una enfermedad neurológica.
- Con patología ósea (enfermedades infecciosas)
- Con fractura humeral.
- Que tengan diagnóstico de capsulitis adhesiva (hombro congelado).
- Que presenten inestabilidad real de hombro.
- No haber tenido antecedentes traumáticos a nivel de hombro.

Técnica e instrumentos

La técnica fue la observación y el instrumento ficha de recolección de datos.

Test de Constant-Murley

La prueba de Constant-Murley se desarrolló para evaluar ambos hombros (derecho e izquierdo) simultáneamente, lo que debería realizarse por separado. La prueba consta de tres parámetros, los dos primeros son el dolor y las actividades de la vida diaria, con puntuaciones máximas de 15 y 20 puntos respectivamente, siendo ambas mediciones subjetivas realizadas por el evaluador en base a la historia clínica. a los pacientes. La amplitud de movimiento, por otro lado, es una evaluación objetiva con una puntuación máxima de 40 puntos (combina flexión, abducción, rotación externa funcional y rotación interna funcional, cada una con un valor de 10 puntos). Finalmente, los parámetros del Test Constant-Murley tienen una puntuación personalizada, cuya suma va de 0 a 75, indicando una puntuación mayor una mejor funcionalidad.

Dolor

En esta sección se utilizan dos ítems, el primero es una pregunta: ¿Cuánto dolor tiene su hombro durante las actividades de la vida diaria? El rango de puntuación es de 0 a 15 puntos, donde 15 puntos indican ausencia de dolor; 10 puntos indican dolor leve; 5 puntos indican dolor moderado; y 0 puntos indican dolor intenso. Para el segundo ítem, use una línea de 15 cm y haga una marca en ella. El extremo izquierdo describe sin dolor y el extremo derecho describe un dolor insoportable. La expresión es la siguiente: si "0" significa sin dolor, "15" significa no dolor. "El peor dolor que puedas sentir, dibuja un círculo en la hoja donde te duele el hombro. La puntuación se determinará en una escala de 0 a 15.

Actividad de la vida diaria

En la evaluación de las actividades de la vida diaria, los sujetos expresan los valores indicados en función de sus experiencias en la última semana, con puntuaciones que van de 0 a 20.

El primer y segundo ítem evalúan el trabajo diario y las actividades recreativas. Los pacientes responden a las siguientes preguntas: ¿Sus actividades diarias están limitadas por su hombro? ¿Tus actividades deportivas están limitadas por tu hombro? Cada ítem se puntúa de 0 a 4 puntos (no, 4 puntos; limitación moderada, 2 puntos; limitación

moderada, 2 puntos; limitación severa, 0 puntos). El tercer ítem valora si el paciente se despierta durante la noche por dolor en el hombro. Los pacientes responden a las siguientes preguntas: ¿Te despiertas con dolor en el hombro? Las puntuaciones varían de 0 a 2 (no, 2, a veces 1, siempre 0). Finalmente, el cuarto ítem el uso funcional de la capacidad de elevar el brazo hasta un determinado nivel del cuerpo. Las puntuaciones van de 0 a 10, distribuidas de la siguiente manera: debajo de la cintura, 0 puntos; Si llega a la altura de la cintura se puntúa 2 puntos; a la altura de la apófisis xifoides se puntúan 4 puntos; si llega al cuello se puntúa 6 puntos, si llega a la altura de la cabeza se puntúa. 8 puntos, si se coloca en la cabeza son 8 puntos 10 puntos.

Movilidad articular

La evaluación de la movilidad articular consiste en medir cuatro movimientos, cada uno valuado en 10 puntos, centrándose únicamente en el grado de movimiento activo. Los movimientos evaluados abarcan flexión, abducción y rotación funcional externa e interna. Estos movimientos funcionales son complejos y se miden de manera distinta a las evaluaciones convencionales del rango de movimiento articular, por lo que la rotación externa funcional implica movimientos de flexión y abducción, mientras que la rotación interna funcional comprende extensión y aducción.

Para medir la flexión y abducción de la articulación glenohumeral se utiliza un goniómetro. El paciente debe sentarse con los pies bien apoyados y la espalda apoyada en el respaldo de la silla para evitar una posible compensación del tronco y elevar activamente los miembros superiores, intenta respetar los planos sagital y frontal. Estas medidas se puntúan según el grado de amplitud alcanzado; si se obtiene entre 0°-30°, corresponde a 0 puntos; 31° - 60°, 2 puntos; 61° - 90°, 4 puntos, 91° - 120°, es de 6 puntos; 121° - 150°, correspondiente a 8 puntos; finalmente, entre 151° - 180°, se da un valor de 10 puntos. La rotación externa e interna funcional se evalúa de manera diferente a las mediciones estándar. Para la rotación externa funcional se asignaron 6 movimientos, realizados de forma bilateral y simultánea. Si las manos del sujeto se colocan detrás del cuello, la puntuación es 0; si las manos se colocan detrás de la cabeza, con los codos hacia adelante, la puntuación es 2; si las manos se colocan detrás de la cabeza, los codos hacia atrás, la puntuación es 4; y si las manos están levantadas por encima de la cabeza, con los codos hacia adelante, vale 6 puntos; levantar las

manos por encima de la cabeza con los codos hacia atrás vale 8 puntos; y por último, si levantas los brazos por completo, es vale 10 puntos. Finalmente, la rotación interna funcional se mide utilizando el pulgar como marcador de puntos anatómicos; muslo, 0 puntos; 2 puntos para los músculos glúteos, 4 puntos para las articulaciones sacroilíacas; 6 puntos para la lumbar (L3); 12ª vértebra dorsal, 8 puntos; entre el espacio escapular (séptima vértebra dorsal), 10 puntos.

Procesamiento y Análisis de la Información de la Investigación Ejecutada.

El proceso de los datos de resultados y de la información se llevó a cabo a través haciendo uso de las herramientas de software de Microsoft Excel 2019 y SPSS 25.

Resultados

Tabla 1.

Descripción según sexo y estado civil pacientes adultos del Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	16	64.0
	Masculino	9	36.0
Estado civil	Soltero	6	24.0
	Casado	10	40.0
	Conviviente	9	36.0
	Total	25	100.0

En la tabla 1 del 100% de los pacientes evaluados, el 64% son del sexo femenino y el 36% masculino. Con respecto al estado civil el 40% son casados, el 36% convivientes y el 24% solteros.

Tabla 2.

Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión dolor

		Pretest_Nivel_Dolor	Posttest_Nivel_Dolor
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		5.920	8.880
Desv. Desviación		2.3304	2.4250

En la tabla 2 se observa según la evaluación con el Test de Constant Murley en cuanto a la dimensión dolor, antes del tratamiento con la técnica de kinesiotaping se obtuvo en el pretest una media 5.920 y una desviación estándar de 2.33 y posterior al tratamiento se obtuvo una media de 8.88 y una desviación estándar 2.42; lo cual significa que hay una mejora en los pacientes en cuanto al nivel de dolor

Tabla 3.

Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión actividad de la vida diaria

		Pretest_Actividad	Posttest_Actividad
		Vida_Diaria	Vida_Diaria
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		9.80	14.04
Desv. Desviación		4.233	3.780

En la tabla 3 se observa según la evaluación con el Test de Constant Murley en cuanto a la dimensión actividad de la vida diaria, antes del tratamiento con la técnica de kinesiotaping se obtuvo en el pretest una media 9.80 y una desviación estándar de 4.23 y posterior al tratamiento se obtuvo una media de 14.04 y una desviación estándar 3.78; lo cual significa que hay una mejora en los pacientes en cuanto al nivel de actividad de la vida diaria.

Tabla 4.

Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión movilidad articular

		Pretest	Posttest
		movilidad	movilidad
		Articular	Articular
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		22.40	26.24
Desv. Desviación		4.203	4.521

En la tabla 4 se observa según la evaluación con el Test de Constant Murley en cuanto a la dimensión movilidad articular, antes del tratamiento con la técnica de kinesiotaping se obtuvo en el pretest una media 22.40 y una desviación estándar de 4.2 y posterior al tratamiento se obtuvo una media de 26.24 y una desviación estándar 4.5; lo cual significa que hay una mejora en los pacientes en cuanto al nivel de movilidad articular.

Tabla 5.

Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento para la dimensión Fuerza (Rotación externa)

		Pretest_Fuerza	Posttest_Fuerza
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		1.648	2.792
Desv. Desviación		.7880	.7176

En la tabla 5 se observa según la evaluación con el Test de Constant Murley en cuanto a la dimensión Fuerza (Rotación externa), antes del tratamiento con la técnica de kinesiotaping se obtuvo en el pretest una media 1.64 y una desviación estándar de 0.78 y posterior al tratamiento se obtuvo una media de 2.79 y una desviación estándar 0.71; lo cual significa que hay una mejora en los pacientes en cuanto a la Fuerza (rotación externa).

Tabla 6.

Análisis inferencial del pre-tratamiento y post-tratamiento de la evaluación general de la técnica de kinesiotaping

		Pretest	Posttest
		Total	Total
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		39.768	51.952
Desv. Desviación		9.9665	9.2850

En la tabla 6 se observa según la evaluación con el Test de Constant Murley en cuanto a la evaluación final antes del tratamiento con la técnica de kinesiotaping se obtuvo en el pretest una media 39.76 y una desviación estándar de 9.9 y posterior al tratamiento se obtuvo una media de 51.95 y una desviación estándar 9.2; lo cual significa que hay una mejora en los pacientes en cuanto a la aplicación de la técnica de kinesiotaping en los pacientes con síndrome del hombro doloroso

Tabla 7.

Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest_Total	,209	25	,006	,886	25	,009
Posttest_Total	,281	25	,000	,853	25	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 7, se aprecia las variables no cumple los requisitos de normalidad debido a que los valores de pretest y posttest no son normales ($p < 0.05$); por lo tanto, se utilizó el estadístico de Wilcoxon para la evaluación de diferencia de medias.

Tabla 8.

Prueba estadística de Wilcoxon

	Posttest_Total - Pretest_Total
Z	-1,886 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,044
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

En la tabla se observa que existe una influencia significativa de la aplicación del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., debido a que nivel de significancia fue $p=0.044 < 0.05$; por tanto, se concluye la que hipótesis se cumple.

Análisis Y Discusión

De los resultados de la tabla 1, la disparidad en los resultados de género y estado civil podría atribuirse a diversas variables socioeconómicas y culturales presentes en la población estudiada. La prevalencia del síndrome del hombro doloroso puede estar influenciada por factores como la distribución de roles de género, actividades laborales, y la predisposición a realizar ciertas actividades físicas entre hombres y mujeres. En cuanto al estado civil, las diferencias podrían reflejar variaciones en la carga social y emocional asociada con el síndrome del hombro doloroso. Por ejemplo, los pacientes casados podrían experimentar distintos niveles de apoyo emocional y físico en comparación con aquellos que son solteros o convivientes. La situación marital también podría afectar los hábitos de autocuidado y búsqueda de tratamiento. En este contexto, podemos decir que según la Clínica Universidad de Navarra (2014) señala que el dolor en el hombro, frecuente entre los 30 y 50 años, a menudo se relaciona con depósitos de calcio en el tendón supraespinoso. Este dolor agudo, causado por microtraumas, rupturas, inflamación o degeneración, resulta en limitación de la movilidad del brazo, siendo más intenso entre los 30 y 90 grados de separación durante el movimiento.

De los resultados de la tabla 2, específicamente en la evaluación de la dimensión de dolor mediante el Test de Constant Murley, indican de manera prometedora la efectividad del tratamiento con la técnica de kinesiotaping en pacientes con síndrome del hombro doloroso. La mejora estadísticamente significativa, evidenciada por el aumento de la media del puntaje de dolor de 5.920 a 8.88 posterior al tratamiento, sugiere que la aplicación de kinesiotaping ha tenido un impacto positivo en la reducción del dolor experimentado por los pacientes. Estos hallazgos respaldan que la kinesiotaping puede ser una intervención efectiva para aliviar el dolor en individuos con síndrome del hombro doloroso, abriendo la puerta a consideraciones más profundas sobre la implementación clínica y la relevancia terapéutica de esta técnica en el contexto del tratamiento integral de esta patología. Estos resultados se relacionan con los estudios de Vanrell (2020), centrada en pacientes españoles con hombro doloroso, evaluó la utilidad del kinesiotaping. Tras analizar 18 estudios, estableció que

combinar esta técnica con ejercicios terapéuticos es preferible. Aunque es efectivo a corto plazo y mejora el dolor nocturno, algunos estudios no muestran beneficios clínicos significativos. Se concluye que es útil a corto plazo, pero se recomienda complementarlo con otros tratamientos de apoyo. También, Allauca y Ñacata (2020) estudio sobre el kinesiotape en pacientes con síndrome de túnel carpiano en un hospital en Quito, tras la aplicación del kinesiotape, la escala de EVA mostró reducción significativa del dolor: de un 92% moderado a un 8%, y sin dolor aumentó al 60%. Concluyeron que el kinesiotape influyó positivamente en la reducción del dolor, sugiriendo su aplicabilidad en otras áreas dolorosas. Por otro lado, el estudio de Figueroa (2019) en un hospital de Quito, evaluó la efectividad del kinesiotaping en 82 personas con tendinitis. El 91% reportó beneficios del vendaje neuromuscular. Antes del tratamiento, el 82% tenía dolor severo; después, disminuyó al 5%, con un aumento del 95% en dolor moderado. Concluyeron que el kinesiotaping mejoró significativamente la reducción del dolor.

De los resultados de la tabla 3, la mejora significativa en la dimensión de actividad de la vida diaria, a través del Test de Constant Murley, podría atribuirse a la influencia positiva de la técnica de kinesiotaping en la funcionalidad y movilidad de los pacientes con síndrome del hombro doloroso. La media aumentó de 9.80 a 14.04 después del tratamiento, lo que sugiere un impacto beneficioso en la capacidad de los individuos para llevar a cabo sus actividades cotidianas. Este efecto positivo podría explicarse por la capacidad del kinesiotaping para favorecer la estabilidad articular, mejorar la circulación sanguínea y reducir la inflamación, contribuyendo así a la restauración de la función del hombro. Además, la participación activa de los pacientes en la terapia, podría haber contribuido a una mayor conciencia corporal y a la adopción de patrones de movimiento más saludables, estos resultados se pueden relacionar con la investigación de Podesta (2022) en Lima sobre el kinesiotaping, se destaca su utilidad en la corrección postural y la reducción de dolor e inflamación al alargar o acortar estructuras anatómicas. Ampliamente aplicada en lesiones deportivas, la cinta kinesiológica demostró ser beneficiosa para atletas al prevenir y reducir restricciones de movimiento en diversas áreas del cuerpo como espalda, hombros y extremidades inferiores. Igualmente, los estudios de Gasser y Jacquier (2023) en Santa Fe,

Argentina, sobre el uso de kinesiotaping en el hombro doloroso, se observó una mejora significativa en la vida diaria de los pacientes. Antes del tratamiento, el dolor estaba evaluado en 8 sobre 10, y una semana después, disminuyó a 4 sobre 10, indicando una mejora en el dolor percibido. Los autores concluyeron que el kinesiotaping fue útil y mejoró la calidad de vida del paciente.

De los resultados de la tabla 4, la notable mejora en la dimensión de movilidad articular, con el Test de Constant Murley, sugiere que la aplicación de la técnica de kinesiotaping ha tenido un impacto positivo en la amplitud de movimiento de los pacientes con síndrome del hombro doloroso. El aumento en la media de movilidad articular de 22.40 a 26.24 después del tratamiento indica una mejora significativa en la capacidad de los pacientes para realizar movimientos relacionados con el hombro. La mejora en la movilidad articular puede explicarse por la acción del kinesiotaping en mejorar la estabilidad articular, reducir la tensión muscular y promover un rango de movimiento más funcional. Además, el kinesiotaping podría facilitar la propiocepción, contribuyendo así a una mejor coordinación y control de los movimientos del hombro. En la investigación de Podesta (2022) en Lima, se destaca la eficacia de esta técnica para corregir posturas y reducir dolor e inflamación al alargar o acortar estructuras anatómicas. Aplicado en diversas lesiones deportivas, concluyó que la cinta kinesiológica fue beneficiosa para atletas al prevenir y reducir restricciones de movimiento en áreas afectadas por lesiones. En este sentido, la Clínica Universidad de Navarra (2014) que la movilidad articular está relacionada con el dolor en el hombro, común entre los 30 y 50 años, a menudo se asocia con depósitos de calcio en el tendón supraespinoso. Este dolor agudo, es debido a microtraumas, rupturas o cambios degenerativos, que causa limitación significativa de la movilidad del brazo, especialmente entre los 30 y 90 grados de separación.

De los resultados de la tabla 5, en la evaluación de la dimensión de Fuerza (Rotación externa) mediante el Test de Constant Murley, indican una mejora sustancial en la fuerza de rotación externa del hombro después del tratamiento con la técnica de kinesiotaping. La significativa elevación de la media de 1.64 a 2.79, sugiere una respuesta consistente y positiva en la mejora de la fuerza muscular. Este aumento en

la fuerza de rotación externa podría ser atribuible al papel del kinesiotaping en facilitar la activación muscular, mejorar la coordinación neuromuscular y reducir la fatiga muscular. La técnica podría haber contribuido a optimizar la mecánica del hombro, permitiendo una mejor ejecución de movimientos específicos asociados con la rotación externa, además de mejorar la fuerza muscular. En este sentido, los estudios de Villegas (2021) en un local de salud en Ecuador sobre el kinesiotaping en el síndrome de túnel carpiano, se obtuvo una mejora notable en la reducción del dolor y cierta ayuda en la mejora de la fuerza muscular. Recomendando combinar esta técnica con otros tratamientos para abordar eficientemente el dolor y mejorar la fuerza. El autor concluyó que el tratamiento fue eficaz para el hombro doloroso y el túnel carpiano. Por el contrario, Armas (2021) al estudiar el hombro doloroso, se evaluó la efectividad del kinesiotaping en 30 personas en un hospital de Ecuador. El grupo experimental mostró una reducción significativa del dolor según la escala EVA, pero el grupo de control ganó más fuerza muscular con otro tratamiento. Concluyeron que el kinesiotaping es eficaz contra el dolor, pero sugieren combinarlo con otros métodos para mejorar el tratamiento.

De los resultados de la tabla 6, con la evaluación final mediante el Test de Constant Murley, indican una mejora significativa en la condición global de los pacientes con síndrome del hombro doloroso después de recibir el tratamiento con la técnica de kinesiotaping. La elevación de la media de 39.76 a 51.95 post-tratamiento, refleja una mejora generalizada y consistente en los diversos aspectos evaluados. Esta mejora integral podría atribuirse a los beneficios acumulativos de la técnica de kinesiotaping en la reducción del dolor, mejora de la funcionalidad, aumento de la movilidad articular y fortalecimiento muscular, como se evidencia en las dimensiones individuales analizadas en las tablas anteriores. La mejora en la puntuación total del Test de Constant Murley subraya la relevancia clínica de la técnica de kinesiotaping como un componente valioso en la rehabilitación de estos pacientes, ofreciendo perspectivas alentadoras para la aplicación práctica de esta modalidad terapéutica. En este sentido, varios estudios establecen la eficiencia de la técnica en el dolor como en la fuerza muscular, Villegas (2021) al analizar pacientes de un local de salud en Ecuador, evaluó la eficacia de la técnica en el síndrome de túnel carpiano. Observó

una mejora notable en la reducción del dolor y cierta ayuda en la mejora de la fuerza. El autor concluyó que el tratamiento fue eficiente para el hombro doloroso y el túnel carpiano. Igualmente, Gamero (2021) se buscó evaluar su efectividad mediante el análisis de 16 estudios. Se encontró que el uso del kinesiotape mostró efectos positivos, especialmente en la mejora del dolor, siendo más favorable cuando se combina con otras terapias. Se recomendó realizar más investigaciones que analicen sus efectos a medio y largo plazo. Otros estudios como (Vanrell, 2020; Figueroa, 2019; Ortega y Castillo, 2020; Gutiérrez, 2019), establecen mejorar en ámbitos como el dolor y el hombro, rodilla y otras partes del cuerpo, así como el incremento de fuerza muscular.

De los resultados de la tabla 8, se observa una influencia significativa de la aplicación del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso, respaldada por un nivel de significancia de $p=0.044 < 0.05$, proporciona una base estadística sólida para concluir que la hipótesis planteada se cumple. Este resultado establece que la técnica ha tenido un impacto positivo y significativo en los pacientes evaluados en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L. Al ser $p<0.05$, se acepta la hipótesis nula, que sugiere que no hay efecto o diferencia significativa debido al azar, y se concluye que la diferencia observada en los resultados antes y después del tratamiento con kinesiotaping es estadísticamente significativa., en este sentido, la mejora que da esta técnica. Armas (2021) estableció que eficacia en el dolor de la kinesiotaping. En 30 pacientes, el grupo control redujo el dolor de 7.87 a 5.20, mientras que el grupo experimental disminuyó de 7.8 a 3.53. Sin embargo, aunque fue eficaz contra el dolor y aumento de fuerza muscular, llegó a la conclusión de que se necesitan otros métodos para complementar el tratamiento. Estudios como Allauca y Ñacata (2020) encontró influencia significativa en la reducción del dolor. Concluyendo que la técnica es eficaz, sugiriendo su aplicación en otras áreas dolorosas.

Conclusiones

Del objetivo general, establecer si existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso, se concluye hubo una diferencia significativa en cuanto a la efectividad del tratamiento con un valor en la prueba de Wilcoxon de $p=0.044 < 0.05$. Estableciendo su efectividad.

Del objetivo específico 1, conocer si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en el dolor en pacientes con síndrome del hombro doloroso, se concluye que, se obtuvo una media de dolor antes de la técnica de 5.92 y después de 8.88, indicando una mejora en el dolor de los pacientes.

Del objetivo específico 2, determinar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en las actividades de la vida en pacientes con síndrome del hombro doloroso, se concluye que, se obtuvo una media de actividad de la vida diaria antes de la técnica de 9.80 y después de 14.04, indicando que la técnica mejora la actividad de las personas.

Del objetivo específico 3, identificar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en la movilidad articular en pacientes, se concluye que, se obtuvo una media de movilidad articular antes de la técnica de 22.44 y después de 26.24, indicando que la técnica mejora la movilidad de las personas.

Del objetivo específico 4, demostrar si existe efectividad del tratamiento convencional más el kinesiotaping para la funcionalidad del hombro en pacientes con síndrome del hombro doloroso, se concluye que, existe efectividad debido a que la evaluación general se obtuvo valores significativos con $p<0.05$ y las medias de cada dimensión fue mayor posterior a la aplicación.

Recomendaciones

A pesar de la diferencia significativa en la efectividad del tratamiento, se recomienda realizar un seguimiento a largo plazo para evaluar la sostenibilidad de estos resultados y comprender mejor cómo puede influir en la recuperación a lo largo del tiempo.

Se sugiere realizar un seguimiento a largo plazo de los pacientes tratados con kinesiotaping. Esto permitirá evaluar la estabilidad de los resultados y proporcionar información valiosa sobre la efectividad a lo largo del tiempo.

Para una comprensión más detallada de la influencia del kinesiotaping en las actividades diarias, se sugiere desglosar la evaluación en dimensiones específicas, como el alcance funcional y la independencia en tareas cotidianas.

Se recomienda explorar subgrupos de pacientes según la naturaleza específica del síndrome del hombro doloroso, como analizar cómo responden diferentes grupos de edad o aquellos con limitaciones particulares podría ayudar a personalizar el enfoque del kinesiotaping para obtener resultados óptimos.

Para respaldar aún más la conclusión sobre la efectividad, se sugiere comparar los resultados con un grupo de control que reciba solo tratamiento convencional. Esto ayudará a discernir la contribución específica del kinesiotaping en la mejora de la funcionalidad del hombro.

Referencia Bibliográfica

- Álvarez, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Armas, A. (2021). *Efectividad del kinesiotape y de los ejercicios de estabilización en deportistas del club deportivo especializado formativo da encarnacao en quito después de sufrir una lesión en el manguito rotador en el período de enero-marzo 2021*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/19780>
- Allauca, D. y Ñacata, K. (2020). *Beneficios de la aplicación de la técnica de kinesiotape como medio terapéutico para disminuir la sintomatología del síndrome del túnel carpiano en mujeres costureras de 20- 50 años de edad en la fábrica Confecciones Milton's en el periodo septiembre 2019- febrero 2020*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21511>
- Bosio, L. (2016). *Efectos del vendaje neuromuscular en entesopatía de la pata de ganso*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio de la Universidad Fasta. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/274>
- Clinica Universidad de Navarra (2014). *Dolor en el hombro*. CUN. Recuperado el 20 de septiembre del 2023 de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/dolor-hombro>
- Díaz, A. (2023). *Kinesiotaping...cuando si y cuando no indicaciones y contraindicaciones de su aplicación*. Fisioonline. Recuperado el 21 de septiembre del 2023 de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/kinesiotaping-cuando-si-y-cuando-no-indicaciones-y-contraindicaciones-de-su-aplicacion>

- Del Águila, V., Lermo, J., Santiago, C. (2020). Efectividad del vendaje neuromuscular propioceptivo en pacientes con dolor cervical mecánico crónico en un hospital estatal, Lima, Perú. *Horizonte Medico* ,20(1), 6-11. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.02>
- Figuerola, G. (2019). *Beneficios de la aplicación del vendaje neuromuscular en pacientes con tendinitis del supraespinoso del Servicio de Rehabilitación del Hospital Quito N. 1 de la Policía Nacional*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19850>
- Gasser, C. y Jacquier, M. (2023). *Efecto del kinesiotaping en el hombro doloroso de un paciente con trastorno neurológico de la ciudad de Santa Fe*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad del Gran Rosario. <https://rid.ugr.edu.ar/handle/20.500.14125/535>
- Gamero, A. (2021). *Efectividad del kinesiotape en tendinopatías del manguito rotador en atletas aéreos*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universitat de les Illes Balears. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/159644>
- Gutiérrez, S. (2019). *Efectos del kinesiotaping sobre el dolor en pacientes con artrosis de rodilla, servicio de terapia física y rehabilitación, hospital regional virgen de Fátima, chachapoyas – 2018*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/1703>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018), Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: McGraw – Hill Education
- Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. (2014). Metodología de la Investigación. 6° ed. México D.F: McGraw-Hill Education; 2014. 128-129 p.88.

- Laboratio Herbitas (2019). *Vendaje neuromuscular: qué es, usos y beneficios del vendaje*. Herbitas. Recuperado el 07 de septiembre del 2023 de <https://blog.herbitas.com/vendaje-neuromuscular-beneficios/#Composicion de los tapes o cintas kinesiologicas>
- Lermo, J. y Águila, V. (2022). *Influencia del Vendaje Neuromuscular Propioceptivo en el Tratamiento de Dolor Cervical Mecánico en Pacientes del Hospital María Auxiliadora, 2018*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1733>
- León, L. (2021). *Eficacia del vendaje neuromuscular para esguinces de tobillo en jugadores profesionales de fútbol del Club Cienciano, Cusco - Perú, 2021*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Continental. <http://repositoriodemo.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10482>
- López, L. (2018). *Kinesiotape ¿qué es y cómo funciona?*. Fisiomarket. Recuperado el 1 de septiembre del 2023 de <https://fisiomarket.com/blog-de-fisioterapia/kinesiotape-que-es-y-como-funciona/>
- MAPFRE (2019). *Vendaje Neuromuscular*. Saludsavia. Recuperado el 04 de septiembre del 2023 de <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otros-contenidos/vendaje-neuromuscular>
- Martín-Piñero B, Batista-Herrera Y, Águedo-Santiesteban M, Osorio-Hernández M, Triana-Guerra I. (2014). Ejercicios pendulares en el síndrome del hombro doloroso. *CCM.*;18(3): 479-490.
- Martínez, R., Rui, J., Martínez, F. y Santonja, F. (2020). El Test de Constant-Murley como método de valoración clínica para el seguimiento de las fracturas de extremidad proximal del húmero: Revisión y controversias. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*, 37(2), 1-9. http://www.revista.portalsato.es/index.php/Revista_SATO/article/view/134

- Metropol Salud (2020). *Beneficios del vendaje neuromuscular o kinesiotape para tratar dolores y lesiones*. Metropolsalud. Recuperado el 22 de septiembre del 2023 de <https://www.metropolsalud.com/beneficios-del-vendaje-neuromuscular-o-kinesiotape-para-tratar-dolores-y-lesiones/>
- Morales, M. (2021). *Eficacia del vendaje neuromuscular vs diclofenaco en la mejora del dolor y movilidad articular en el Síndrome del manguito rotador*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69672>
- Morales, C. (2021). *Escala del dolor*. Doctorcarlosmorales. Recuperado el 16 de septiembre del 2023 de <https://doctorcarlosmorales.com/blog/escala-del-dolor/>
- Menacho, K. (2019). *Efectividad de la técnica kinesiotaping en pacientes con lumbalgia subaguda inespecífica atendidos en un Hospital público, setiembre-noviembre Chimbote 2019*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Privada San Pedro. <http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/17742>
- Ortega, I. y Castillo, G. (2020). *Tesis para optar el título profesional de licenciado tecnólogo médico en terapia física y rehabilitación*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/979>
- Podesta, S. (2022). *Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de licenciado en tecnología médica en la carrera profesional de terapia física y rehabilitación*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6185>
- Ponce, A. (2022). *El hombro doloroso*. Doctorponce. Recuperado el 18 de septiembre del 2023 de <https://www.doctorponce.com/el-hombro-doloroso/>
- Rial, D. (2023). *Hombro doloroso*. Topdoctors. Recuperado el 10 de septiembre del 2023 de <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/hombro-doloroso>

- Saldaña, S. (2016). *Efecto del vendaje neuromuscular sobre la fuerza, el rango de movimiento articular, el dolor y percepción subjetiva de bienestar físico en pacientes con patologías musculoesqueléticas*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/15086>
- Saiz, L. (2022). *Kinesiotaping o vendaje neuromuscular*. Webconsultas. Recuperado el 19 de septiembre del 2023 de <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/medicina-deportiva/kinesiotaping-o-vendaje-neuromuscular-9897>
- Salinas-Fernández A. (2013). Revisión Bibliográfica de la efectividad del Kinesiotaping en el Síndrome de Impingement de hombro. [Tesis]. Universidad Pública de Navarra; 2013.
- Supo, J. (2014). *Cómo elegir una muestra - Técnicas para seleccionar una muestra representativa*. 1º ed. Arequipa: Bioestadístico EIRL; p. 55.
- Tardón, L. (2018). *Sin rastro científico que avale el 'kinesio taping'*. El mundo. Recuperado el 23 de septiembre del 2023 de <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2018/08/07/5b68772622601dd51b8b465f.html>
- Urtzi, B. (2023). *Aplicación del vendaje neuromuscular o kinesiotape para la inestabilidad del hombro*. Fisioonline. Recuperado el 15 de septiembre del 2023 de <https://www.fisioterapia-online.com/videos/aplicacion-del-vendaje-neuromuscular-o-kinesiotape-para-la-inestabilidad-del-hombro>
- Vanrell, M. (2020). *Efectividad del vendaje neuromuscular en la reducción del dolor en pacientes con patología de hombro*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universitat de les Illes Balears. <https://repositori.uib.es/xmlui/handle/11201/157459>
- Villegas, R. (2021). *Eficacia del kinesiotape para el tratamiento en pacientes con síndrome de túnel carpiano*. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24223>

Anexo y Apéndices

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia lógica y metodológica

TÍTULO	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023	¿Existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023?	Existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.	Objetivo general Establecer si existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023. Objetivos específicos -Conocer si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en el dolor en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023. -Determinar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en las actividades de la vida en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023. -Identificar si existe influencia del del kinesiotaping como técnica complementaria en la movilidad articular en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.	Tipo: Explicativo – Enfoque cuantitativo. Diseño: El diseño preexperimental y de corte transversal. Población – Muestra: La población del presente estudio, estará constituida por todos los pacientes adultos de ambos sexos de 18-70 años del Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., con diagnóstico médico de Síndrome de hombro doloroso, que durante la fecha de estudio están recibiendo atención. Técnica – Instrumento: La técnica será la observación y el instrumento ficha de recolección de datos. Test de Constant-Murley

			-Demostrar si existe efectividad del tratamiento convencional más el kinesiotaping para la funcionalidad del hombro en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023.	Procesamiento y análisis de la Información. El proceso de los datos de resultados y de la información se llevará a cabo a través haciendo uso de las herramientas de software de Microsoft Excel 2019 y SPSS 25.
--	--	--	---	---

Anexo 2: Conceptualización y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
KINESIOTAPING	Es una técnica fisioterapéutica que utiliza una cinta elástica de algodón con adhesivo antialérgico, sin medicamentos. La cinta, pretensada y adherida a una lámina, se aplica sobre la piel durante la intervención fisioterapéutica (Salinas-Fernández, 2013).	Aplicación sobre la articulación de tobillo	Se aplicará utilizando una cinta autoadhesiva hipoalergénica sobre áreas a tratar.	Efectos positivos Sin efectos	Nominal
SINDROME HOMBRO DOLOROSO	Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se refiere a un trastorno musculoesquelético vinculado a la actividad laboral, englobando cambios en las estructuras capsulares y articulares, así como afecciones miotendinosas, síndromes de compresión nerviosa y aspectos neurovasculares (Martín-Piñero et al., 2014).	Dolor Actividades de la vida diaria Movilidad articular	Es una herramienta clínica simple y ampliamente empleada para evaluar la funcionalidad del hombro, siendo aplicable sin importar el diagnóstico o la condición patológica específica del mismo.	Test de Constant - Murley	Nominal

Anexo 3: Ficha Del Instrumento Del Test De Constant - Murley

TEST DE CONSTANT - MURLEY

Código del paciente: _____ Diagnóstico: _____ Lateralidad: D I

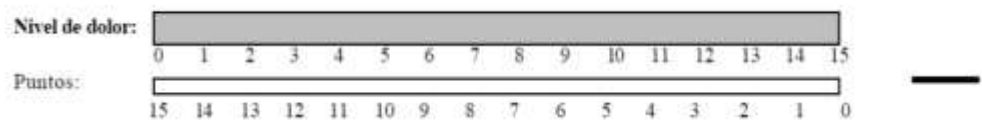
a) Dolor (/15 puntos): media (1+2/2) A

1. ¿Cuánto dolor tiene en el hombro en sus actividades de la vida diaria?

No=15 pts Suave= 10 pts Moderado= 5 pts Severo= 0 pts. _____

2. Escala lineal:

En el extremo izquierdo "0" significa no dolor y en el extremo derecho "15" el mayor dolor que pueda sentir. En esta regla haga un círculo sobre el nivel de dolor de su hombro a La puntuación es inversamente proporcional a la escala de dolor (Por ejemplo, un nivel de 5 son 10 puntos).



b) Actividades de la Vida Diaria (/20 puntos) Total (1+2+3+4) B

1. ¿Está limitada tu vida diaria por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0 _____

2. ¿Está limitada tu actividad recreativa y/o deportiva por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0 _____

3. ¿Te despiertas por el dolor de hombro?

No = 2 A veces = 1 Si = 0 _____

4. ¿Hasta qué altura puedes elevar tu brazo para coger un objeto?

Debajo de la cintura= 0 Cintura=2 Xifoides= 4 Cuello=6 Cabeza=8 Sobre la cabeza= 10 _____

c) Movilidad Articular (/40 puntos): Total (1+2+3+4) C

1. Flexión:

	31°-60°	2 pts.
	61°-90°	4 pts.
	91°-120°	6 pts.
	121°-150°	8 pts.
	>150°	10 pts.

2. Abducción:

	31°-60°	2 pts.
	61°-90°	4 pts.
	91°-120°	6 pts.
	121°-150°	8 pts.
	>150°	10

3. Rotación Externa:

Mano en la nuca	0 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia adelante	2 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia atrás	4 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia adelante	6 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia atrás	8 pts.
Elevación completa del brazo	10 pts.

4. Rotación Interna:

El muslo	0 pts.
Glúteo	2 pts.
Artic. SI	4 pts.
Cintura	6 pts.
T12	8 pts.
Entre las escápulas	10 pts.

TOTAL (/75): A + B + C

Anexo 4: Documento administrativo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Piura, 22 de setiembre del 2023

Solicito: Permiso autorización para el desarrollo
de trabajo de investigación

Sra.
Dra. Norma Silvana Borrero Ramirez
Directora
Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L.
Piura.

Yo, Viviana Yamunaque Chunga, identificado con número
de DNI: 71101399 y código universitario: 2515100181,
ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado el programa de estudios de Tecnología Médica en la especialidad
de Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad San Pedro – filial Piura y próximo a
desarrollar mi tesis, solicito a su persona me brinde las facilidades para ejecutar la
investigación titulada: **"Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en
pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del dolor y
Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023"**, el cual será desarrollado por mi persona; en tal
sentido solicito permiso para aplicar los instrumentos de investigación, con la finalidad de
obtener la licenciatura, asimismo la información recabada será de estricto uso académico.

Atentamente.


Viviana Yamunaque Chunga
DNI: 71101399


Dra. Norma Silvana Borrero Ramirez
Directora del Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L.
CNP 124002

Anexo 5: Base de datos

N°	Sexo	Estado Civil	Pretest Nivel Dolor	Pretest Actividad Vida Diaria	Pretest Balance Articular	Pretest Fuerza	Pretest Total	Pretest Total Agrupado
1	1	4	10.5	12	20	3.2	45.7	3
2	1	2	6.0	8	24	2.4	40.4	2
3	1	4	6.0	10	26	1.6	43.6	3
4	2	2	0.5	6	18	0.2	24.7	1
5	1	2	8.0	14	30	3.2	55.2	3
6	1	4	7.0	16	22	1.2	46.2	4
7	2	2	6.0	6	20	1.8	33.8	2
8	1	2	6.0	10	16	1.6	33.6	2
9	1	4	7.0	10	24	1.8	42.8	3
10	2	2	1.0	3	16	0.8	20.8	1
11	2	4	6.5	8	24	1.2	39.7	3
12	1	2	7.5	18	28	1.6	55.1	3
13	1	1	6.5	8	24	2.4	40.9	2
14	2	2	6.5	11	22	1.6	41.1	2
15	2	4	6.5	8	22	1.8	38.3	2
16	1	2	0.5	2	16	0.4	18.9	1
17	1	4	6.0	8	16	1.0	31.0	2
18	2	1	8.0	13	24	1.6	46.6	4
19	1	4	3.5	4	18	0.6	26.1	1
20	1	2	6.0	12	24	2.2	44.2	3
21	2	1	7.0	16	22	1.2	46.2	4
22	1	1	7.0	6	24	2.2	39.2	2
23	1	1	7.5	16	30	1.8	55.3	3
24	2	4	6.0	12	28	2.8	48.8	3
25	1	1	5.0	8	22	1.0	36.0	2

Nº	Sexo	Estado Civil	Post-test Nivel Dolor	Post-test Actividad Vida Diaria	Post-test Balance Articular	Post-test Fuerza	Post-test Total	Post-test Total Agrupado
1	1	4	9.5	14	30	2.8	56.3	3
2	1	2	9.0	13	30	3.0	55.0	2
3	1	4	15.0	20	38	4.6	77.6	4
4	2	2	6.5	11	32	3.2	52.7	2
5	1	2	5.5	6	20	1.4	32.9	1
6	1	4	11.5	20	24	3.0	58.5	3
7	2	2	8.5	15	26	3.4	52.9	2
8	1	2	9.0	18	24	2.6	53.6	2
9	1	4	10.0	14	26	2.6	52.6	2
10	2	2	6.0	16	22	1.4	45.4	1
11	2	4	9.5	14	26	2.2	51.7	2
12	1	2	11.5	16	22	3.6	53.1	2
13	1	1	7.5	12	22	2.6	44.1	2
14	2	2	6.0	10	24	2.2	42.2	1
15	2	4	10.0	12	24	3.0	49.0	2
16	1	2	11.0	12	26	2.4	51.4	2
17	1	4	11.0	12	22	3.0	48.0	2
18	2	1	9.5	18	30	3.0	60.5	3
19	1	4	5.0	9	24	1.6	39.6	1
20	1	2	6.5	16	28	3.6	54.1	2
21	2	1	11.5	20	24	3.0	58.5	3
22	1	1	10.5	17	32	3.6	63.1	3
23	1	1	9.0	17	34	2.6	62.6	3
24	2	4	6.5	10	26	2.8	45.3	2
25	1	1	6.5	9	20	2.6	38.1	1

Apéndices 1. Evidencias

Consentimiento informado

**“Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en
pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el
Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023”**

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo, Ávilis García Zuvala.....identificado con DNI
N° 02820408..... con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y habiendo
recibido la información necesario sobre el trabajo de investigación, los objetivos y métodos
planteados, por parte del personal investigador, me comprometo a participar de manera libre
y voluntaria, aportando con toda la información que sea necesaria para que se realice dicho
trabajo de investigación.

Piura, 04 de 12 del 2023



FICHA DEL INSTRUMENTO DEL TEST DE CONSTANT - MURLEY

TEST DE CONSTANT - MURLEY

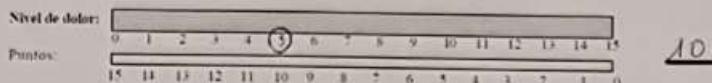
Código del paciente: _____ Diagnóstico: Hernia Lateralidad: D 1x

a) Dolor (/15 puntos): media (1+2/2) 15 A

1. ¿Cuánto dolor tiene en el hombro en sus actividades de la vida diaria?
No= 15 pts Suave= 10 pts Moderado= 5 pts X Severo= 0 pts. 5

2. Escala lineal:

En el extremo izquierdo "0" significa no dolor y en el extremo derecho "15" el mayor dolor que pueda sentir. En esta regla haga un círculo sobre el nivel de dolor de su hombro a La puntuación es inversamente proporcional a la escala de dolor (Por ejemplo, un nivel de 5 son 10 puntos).



b) Actividades de la Vida Diaria (/20 puntos) Total (1+2+3+4) 8 B

1. ¿Está limitada tu vida diaria por tu hombro?
No = 4 Limitación moderada = 2 X Limitación severa = 0 2

2. ¿Está limitada tu actividad recreativa y/o deportiva por tu hombro?
No = 4 Limitación moderada = 2 X Limitación severa = 0 2

3. ¿Te despiertas por el dolor de hombro?
No = 2 A veces = 1 Si = 0 X 0

4. ¿Hasta qué altura puedes elevar tu brazo para coger un objeto?
Debajo de la cintura= 0 Xifoides= 4 X Cabeza= 8 4
Cintura= 2 Cuello= 6 Sobre la cabeza= 10

c) Movilidad Articular (/40 puntos): Total (1+2+3+4) 30 C

1. Flexión:	0°-30°	0 pts.	2. Abducción:	0°-30°	0 pts.
<u>8</u>	31°-60°	2 pts.	<u>4</u>	31°-60°	2 pts.
	61°-90°	4 pts.		61°-90°	4 pts. <u>X</u>
	91°-120°	6 pts.		91°-120°	6 pts.
	121°-150°	8 pts. <u>X</u>		121°-150°	8 pts.
	>150°	10 pts.		>150°	10 pts.

3. Rotación Externa: 8

Mano en la nuca	0 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia adelante	2 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia atrás	4 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia adelante	6 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia atrás	8 pts. ✗
Elevación completa del brazo	10 pts.

4. Rotación Interna: 10

El muslo	0 pts.
Glúteo	2 pts.
Artic. SI	4 pts.
Cintura	6 pts.
T12	8 pts.
Entre las escápulas	10 pts. ✗

TOTAL (53 / 75): A + B + C

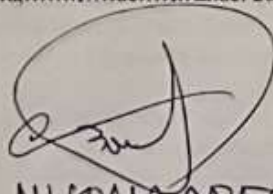
Consentimiento informado

**"Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en
pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el
Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023"**

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo, NICOLAS ALEJO BOULANGER PEÑA.....identificado con DNI
Nº 02630633 con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y habiendo
recibido la información necesario sobre el trabajo de investigación, los objetivos y métodos
planteados, por parte del personal investigador, me comprometo a participar de manera libre
y voluntaria, aportando con toda la información que sea necesaria para que se realice dicho
trabajo de investigación.

Piura, ... 4 de 12 del 2023



NICOLAS ALEJO BOULANGER PEÑA
DNI Nº 02630633 .

FICHA DEL INSTRUMENTO DEL TEST DE CONSTANT - MURLEY

TEST DE CONSTANT - MURLEY

Código del paciente: _____ Diagnóstico: Sin lesión Lateralidad: D. 1 X

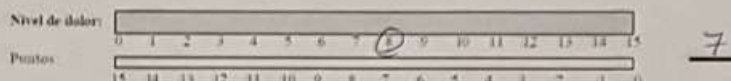
a) Dolor (/15 puntos): media (1+2/2) 17 A

1. ¿Cuánto dolor tiene en el hombro en sus actividades de la vida diaria?

No=15 pts Suave= 10 pts Moderado= 5 pts Severo= 0 pts. 10

2. Escala lineal:

En el extremo izquierdo "0" significa no dolor y en el extremo derecho "15" el mayor dolor que pueda sentir. En esta regla haga un círculo sobre el nivel de dolor de su hombro a La puntuación es inversamente proporcional a la escala de dolor (Por ejemplo, un nivel de 5 son 10 puntos).



b) Actividades de la Vida Diaria (/20 puntos) Total (1+2+3+4) 18 B

1. ¿Está limitada tu vida diaria por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0 4

2. ¿Está limitada tu actividad recreativa y/o deportiva por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0 4

3. ¿Te despiertas por el dolor de hombro?

No = 2 A veces = 1 Si = 0 0

4. ¿Hasta qué altura puedes elevar tu brazo para coger un objeto?

Debajo de la cintura= 0 Xifoides= 4 Cabeza=8
Cintura=2 Cuello=6 Sobre la cabeza= 10 10

c) Movilidad Articular (/40 puntos): Total (1+2+3+4) 30 C

1. Flexión:

6
0°-30° 0 pts.
31°-60° 2 pts.
61°-90° 4 pts.
91°-120° 6 pts.
121°-150° 8 pts.
>150° 10 pts.

2. Abducción:

6
0°-30° 0 pts.
31°-60° 2 pts.
61°-90° 4 pts.
91°-120° 6 pts.
121°-150° 8 pts.
>150° 10 pts.

3. Rotación Externa: 10

Mano en la nuca	0 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia adelante	2 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia atrás	4 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia adelante	6 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia atrás	8 pts.
Elevación completa del brazo	10 pts.

4. Rotación Interna: 8

El muslo	0 pts.
Glúteo	2 pts.
Artic. SI	4 pts.
Cintura	6 pts.
T12	8 pts.
Entre las escápulas	10 pts.

TOTAL (65/75): A + B + C

Consentimiento informado

**“Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en
pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el
Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023”**

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo, EDUARDO DAVID SOLANO DELGADO..... identificado con DNI
N° 16500931.. con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y habiendo
recibido la información necesario sobre el trabajo de investigación, los objetivos y métodos
planteados, por parte del personal investigador, me comprometo a participar de manera libre
y voluntaria, aportando con toda la información que sea necesaria para que se realice dicho
trabajo de investigación.

Piura, 2.....de.....12.....del 2023



FICHA DEL INSTRUMENTO DEL TEST DE CONSTANT - MURLEY

TEST DE CONSTANT - MURLEY

Código del paciente: _____ Diagnóstico: Hernia R Lateralidad: XD t

a) Dolor (/15 puntos): media (1+2/2) 18 A

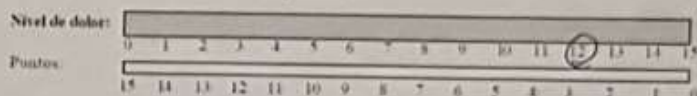
1. ¿Cuánto dolor tiene en el hombro en sus actividades de la vida diaria?

No=15 pts Suave= 10 pts Moderado= 5 pts Severo= 0 pts.

15

2. Escala lineal:

En el extremo izquierdo "0" significa no dolor y en el extremo derecho "15" el mayor dolor que pueda sentir. En esta regla haga un círculo sobre el nivel de dolor de su hombro. La puntuación es inversamente proporcional a la escala de dolor (Por ejemplo, un nivel de 5 son 10 puntos).



3

b) Actividades de la Vida Diaria (/20 puntos) Total (1+2+3+4) 12 B

1. ¿Está limitada tu vida diaria por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0

2

2. ¿Está limitada tu actividad recreativa y/o deportiva por tu hombro?

No = 4 Limitación moderada = 2 Limitación severa = 0

2

3. ¿Te despiertas por el dolor de hombro?

No = 2 A veces = 1 Si = 0

0

4. ¿Hasta qué altura puedes elevar tu brazo para coger un objeto?

Debajo de la cintura= 0 Xifoides= 4 Cabeza=8
Cintura=2 Cuello=6 Sobre la cabeza= 10

8

c) Movilidad Articular (/40 puntos): Total (1+2+3+4) 24 C

1. Flexión:

0°-30° 0 pts.
31°-60° 2 pts.
61°-90° 4 pts.
91°-120° 6 pts.
121°-150° 8 pts.
>150° 10 pts.

6

2. Abducción:

0°-30° 0 pts.
31°-60° 2 pts.
61°-90° 4 pts.
91°-120° 6 pts.
121°-150° 8 pts.
>150° 10 pts.

4

3. Rotación Externa: 8

Mano en la nuca	0 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia adelante	2 pts.
Mano detrás de la cabeza con los codos hacia atrás	4 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia adelante	6 pts.
Mano sobre la cabeza con los codos hacia atrás	8 pts.
Elevación completa del brazo	10 pts.

4. Rotación Interna: 6

El muslo	0 pts.
Glúteo	2 pts.
Artic. SI	4 pts.
Cintura	6 pts.
T12	8 pts.
Entre las escápulas	10 pts.

TOTAL (54 / 75): A + B + C









Repositorio Institucional Digital



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
YAMUNAQUE CHUNGA VIVIANA		71101399	Viviyamunaque@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			
Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica con Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación			
6. Tipo de Acceso al Documento			
☒ Abierto o Público ² (Info: repositorio.usp.edu.pe/openAccess)		☐ Acceso restringido ³ (Info: repositorio.usp.edu.pe/restrictedAccess) (*)	
(*) En caso de restringido 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 ⁴

I 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. ⁵

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	16	03	2026

Huella Digital



Firma



1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 004-2016-SU-ARQU-CO, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 4.2.
2. Ley N° 38525, Ley que promueve el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y (Ley 38525-09-05-4-PCB).
3. Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, pero que se pueda hacer entrega de forma analógica y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo a la Ley 822.
4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos de autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-COMVITEC-CDIC (Resolución 57 y 81) que norman el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve la difusión de los autores un conjunto de licencias flexibles y de buen sentido tecnológico que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias son de libre acceso que el autor otorga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RNTI) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los existentes en sus repositorios institucionales, presentando a la vez de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RNTI, a través del Repositorio AUCI".

Nota: - En caso de fallecimiento de autor, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27466, art. 20, nota: 32.3).

Reporte de Turnitin

Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con síndrome del hombro doloroso atendidos en el Instituto del Dolor y Rehabilitación S.R.L., Piura – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucss.edu.pe

Fuente de Internet

9%

2

repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

ruc.udc.es

Fuente de Internet

1%

5

www.repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

digitum.um.es

Fuente de Internet

1%

7

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.una.ac.cr

Fuente de Internet

1%

9	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
10	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Trabajo del estudiante	<1 %
12	www.secot.es Fuente de Internet	<1 %
13	formacionasunivep.com Fuente de Internet	<1 %
14	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Fundacion San Pablo Andalucia CEU Trabajo del estudiante	<1 %
19	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unfv.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
21	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
22	clinicamendieta.com Fuente de Internet	<1 %
23	medicalexercisespecialist.com Fuente de Internet	<1 %
24	1library.co Fuente de Internet	<1 %
25	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
26	axpeconsultingatletismo.com Fuente de Internet	<1 %
27	catalogosiidca.csuca.org Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad San Jorge Trabajo del estudiante	<1 %
29	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.ual.es:8080 Fuente de Internet	<1 %
31	zagan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %

32	www.fisioterapia-online.com Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
34	untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
36	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
37	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
38	careif.org Fuente de Internet	<1 %
39	consumer.healthday.com Fuente de Internet	<1 %
40	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
41	la.dental-tribune.com Fuente de Internet	<1 %
42	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
43	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS	

	Trabajo del estudiante	<1 %
44	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
45	umm.edu Fuente de Internet	<1 %
46	www.bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
47	9pdf.net Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1 %
49	Hernández Contreras, Hernán Enrique. 2019 Fuente de Internet	<1 %
50	centrodeconocimiento.ccb.org.co Fuente de Internet	<1 %
51	dspace.uvic.cat Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.pucese.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
53	smmhc.com Fuente de Internet	<1 %
54	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
55	www.berazubifisioterapia.com Fuente de Internet	<1 %
56	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
57	www.semes.org Fuente de Internet	<1 %
58	bdigital.dgse.uaa.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
59	biblioteca.galileo.edu Fuente de Internet	<1 %
60	hotmart.com Fuente de Internet	<1 %
61	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
62	repositorio.usj.es Fuente de Internet	<1 %
63	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
64	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
65	www.hotel-vienna-austria.com Fuente de Internet	<1 %

66	www.scielo.br Fuente de Internet	<1 %
67	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
68	view.genial.ly Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias: < 6 words
 Excluir bibliografía Activo