

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACIÓN



**Vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro
doloroso del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca-
2023**

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

Autor

Quevedo Navarro, Luz Magali

Asesor

Bazán Linares Pablo Iván

(ORCID: 0000-0002-6259-9085)

Chimbote – Perú

2023

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	ii
ÍNDICE DE TABLAS	ii
PALABRAS CLAVE	iiiv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	iv
TÍTULO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	9
3. Problema	10
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	11
5. Hipótesis	12
6. Objetivos	12
METODOLOGÍA	13
1. Tipo y diseño de investigación	13
2. Población – Muestra	13
3. Técnicas e instrumentos de investigación	14
4. Procesamiento y análisis de la información	15
RESULTADOS	16
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
Anexos y apéndice	36
Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables	36
Anexo 02: Matriz de consistencia	37
Anexo 03: Instrumentos para recolección de la información.	38
Anexo 04: Carta de aceptación de la institución	40
Anexo 05: Consentimiento informado	41
Anexo 06: Base de datos.	42
Anexo 07: Reporte de las propiedades métricas y baremos	43
Anexo 09: Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP. ..	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de las mediciones pretest según sexo y grupo edad entre 32 y 56 años	16
Tabla 2 Descripción de las mediciones pretest según sexo y grupo edad entre 57 y 81 años	17
Tabla 3 Descripción de las mediciones posttest según sexo y grupo edad entre 32 y 56 años	18
Tabla 4 Descripción de las mediciones posttest según sexo y grupo edad entre 57 y 81 años	19
Tabla 5 Normalidad de los conjuntos de datos de las variables	20
Tabla 6 Comparación de puntajes del rango de movimiento articular pretest y posttest	21
Tabla 7 Comparación de puntajes de la escala de dolor y discapacidad	22

PALABRAS CLAVE

Vendaje neuromuscular, síndrome de hombro doloroso, fisioterapia.

KEY WORDS

Neuromuscular bandage, painful shoulder syndrome, physiotherapy

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea del programa	Discapacidad por daño de la función motora y dolor.
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública



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 "**Vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro doloroso del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca-2023**" del (a) estudiante: **QUEVEDO NAVARRO LUZ MAGALI**, identificado(a) con Código N° **1315100256**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **26%**, 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, 27 de noviembre 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

**Vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro doloroso del área
de fisioterapia de un hospital público, Barranca-2023**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la efectividad del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca – 2023. Para lo cual, empleó un enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, de diseño experimental y de tipo cuasiexperimental, cuya muestra fue conformada por 30 pacientes que acudieron al servicio del área de fisioterapia - Hospital Barranca Cajatambo, a quienes se les aplicó el vendaje neuromuscular. Los instrumentos de medición utilizados fueron el Shoulder Pain and Disability Index en su versión española, que se aplicó al inicio y al final del programa de terapia para poder evaluar los efectos del uso del vendaje neuromuscular. Los resultados evidencian que el vendaje neuromuscular disminuye la rigidez articular, dolor y discapacidad sustentado en la prueba estadística no paramétrica W de Wilcoxon, donde se obtuvo un p-valor $< .001$. Concluyendo que el vendaje neuromuscular influye en la mejora del síndrome de hombro doloroso en los pacientes que acudieron al área de fisioterapia del Hospital Barranca, Cajatambo durante el 2023.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the effectiveness of neuromuscular taping in painful shoulder syndrome in patients who attend the physiotherapy area of a public hospital, Barranca - 2023. For which, it used a quantitative approach, type of basic research, experimental design and quasi-experimental type, whose sample was made up of 30 patients who attended the service of the physiotherapy area - Hospital Barranca Cajatambo, to whom the neuromuscular bandage was applied. The measurement instruments used were the Shoulder Pain and Disability Index in its Spanish version, which was applied at the beginning and at the end of the therapy program in order to evaluate the effects of the use of neuromuscular bandage. The results show that neuromuscular taping decreases joint stiffness, pain and disability supported by the Wilcoxon W non-parametric statistical test, where a p-value < .001 was obtained. It is concluded that the neuromuscular bandage influences the improvement of painful shoulder syndrome in patients who attended the physiotherapy area of Hospital Barranca, Cajatambo during 2023.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

Gracias a datos y cifras recolectados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) y puestos al alcance de la población, se sabe que existen aproximadamente 1710 millones de personas alrededor del mundo que padecen de uno o varios trastornos musculoesqueléticos. Estas alteraciones son la principal causa de discapacidad, ocasionando una gran limitación que se traduce luego en jubilaciones anticipadas, niveles inferiores de bienestar y reducida capacidad de relación en su entorno social. Son el dolor lumbar y el cervical los que tienen la mayor participación en estas cifras, sin embargo, justo luego de estas vienen las relacionadas a los miembros superiores, especialmente al hombro.

Una de las articulaciones más complejas y estudiadas en el campo de la fisioterapia es la del hombro, debido a las cualidades como fuerza, amplia movilidad y estabilidad que requiere para conferirle al ser humano las capacidades para realizar y cumplir con sus actividades en la vida diaria (Velasco, 2018). Las patologías que afectan a la articulación del hombro son, luego de las que afectan a la espalda y cuello, unos de los trastornos musculoesqueléticos más frecuentes reportados en diversas áreas dedicadas a la medicina física y de rehabilitación, especialmente en poblaciones que se concentran en el grupo de edad de 40-64 años con una edad media de 48 años, además de tener como características comunes, pertenecer al sexo femenino hasta 85% y encontrarse en etapa laboral (Bhashyam, Logan, Rider, Schurko y Provenher, 2018; Çelik, Argut, Çoban y Eren, 2020; Velasco, 2018).

Considerado como uno de los más complejos, suele tener en su génesis factores intrínsecos y extrínsecos, explicados los primeros por la misma complejidad que presentan los elementos articulares, y el segundo por factores de riesgo como movimientos repetitivos, deportivos, ocupacionales o traumas que exponen a la articulación del hombro a una serie de lesiones que llevan a una disminución del espacio ubicado entre el acromion y la cabeza del húmero y la consiguiente compresión de las estructuras que atraviesan este espacio (Garita, 2019; Velasco, 2018). Se sabe que estos factores, mayormente mecánicos, influyen en el

estrechamiento del espacio subacromial, no obstante, también se señala a factores discinéticos que están en relación a la compresión del hombro y sus estructuras; en ese sentido, la alteración del ritmo escapulohumeral, llamado discinesia escapular, juega un rol relevante en el desarrollo de este síndrome (Vergili, Oktas y Canbeyli, 2020).

Para el abordaje terapéutico y corrección mecánica del síndrome de pinzamiento de hombro, usualmente la fisioterapia es la medida convencional más aplicada en la mayoría de centros de terapia física y rehabilitación; sin embargo, pese a ser generalmente recurrida, se le encuentra deficiente. Es así que fueron sumándose, complementándose y alternándose otros métodos, los mismos que fueron considerados en diversos protocolos para esta alteración: ondas de choque, acupuntura, fármacos antiinflamatorios no esteroideos, o corticoesteroides en combinación con anestésicos locales (Vergili et al., 2020).

Es necesario iniciarse lo más pronto posible el proceso rehabilitador, con el objetivo de prevenir que se sigan creando más compensaciones y provoque a futuro mayor alteraciones en la biomecánica regional. Por otro lado, en el transcurso de las décadas pasadas, se han realizado estudios sobre la utilidad del vendaje neuromuscular (VNM) cuando se complementa a la fisioterapia convencional en diferentes afecciones musculoesqueléticas, pero para las patologías del hombro, se encontró efectiva en reducir el dolor, de un promedio EVA previo a la intervención de 7.85 a 3.85 (Velasco, 2018), pero la evidencia fue ambigua en dos revisiones sistemáticas y se observó la poca evidencia sólida (Cupler, Alrwaily, Polakowski, Mathers y Schneider, 2020; Celik et al., 2020). En otros estudios, se encontró que, bajo la modalidad de complementar la fisioterapia convencional con el vendaje neuromuscular, éste mejoró el dolor del hombro ($p < 0.05$) (De Oliveira et al., 2021; Ghozy et al., 2020; Salamh et al., 2021; Tiga-Loza, Marín-Ariza y Villota, 2021), aumentar la fuerza (Miccinilli et al., 2018) y mejorar la calidad de vida (Çiftçi, 2020; Gianola et al, 2021).

Abal, Hermoza y Trelles (2023), Su tesis trató de demostrar que el vendaje neuromuscular fue eficaz en el tratamiento de las lesiones de los tendones de los músculos de la rodilla en futbolistas de dos equipos de la Copa Perú que compitieron

en la ciudad del Cusco en el año 2022. La población estuvo conformada por dos equipos que compitieron en el campeonato de fútbol de la Copa Per en la ciudad del Cusco, y la muestra seleccionada estuvo compuesta por 24 participantes. La metodología fue cuantitativa, diseño cuasiexperimental con un solo grupo, al cual se le evaluó con un test antes y después del tratamiento. Los resultados muestran que el diagnóstico más frecuente fue el esguince, con el 33,4% de los casos, y que la rodilla derecha representó el 79,17% de todas las lesiones. La lesión más frecuente fue el esguince del ligamento cruzado anterior, que afectó al 25% de los participantes. Los centrocampistas constituían el 33% de las posiciones de juego en las que había lesiones tendinosas y musculares. Dado que hubo diferencias significativas en el dolor, la fuerza muscular y la estabilidad entre las evaluaciones realizadas antes y después del tratamiento, se puede concluir que el vendaje neuromuscular es eficaz para los jugadores de fútbol con lesiones en los tendones de los músculos de la rodilla.

El uso de VNM ha tenido efectos positivos en múltiples estudios; cuando se adiciona al ejercicio convencional, mejora los resultados de dolor ($p=0.001$) y discapacidad ($p=0.001$) en el estudio de Letafatkar, Rabiei, Kazempour y Alaei-Parapari (2021) y en rango de movimiento articular ($p<0.05$), dolor nocturno ($p<0.01$) y discapacidad ($p<0.001$) en el estudio de Kul y Ugur (2019), además que una mayor disminución del dolor se relacionó a un mejor desempeño funcional de la articulación del hombro ($p<0.010$) (Fu-Jie et al., 2019).

Al observar el efecto del VNM sobre la actividad mioeléctrica y dolor, se obtuvo que el estudio no encontró diferencias significativas cuando se le comparó con el ejercicio convencional ($p=0.794$), pero se mantuvo el efecto sobre la reducción del dolor ($p=0.001$), discapacidad ($p<0.001$) y mejora de parámetros ecográficos como la distancia acromiohumeral ($p<0.016$) (Bağcıer, Külçü, Külçü y Temel, 2020). En la evaluación de la fuerza muscular, el estudio de Miccinilli et al. (2018), mostró mejoras significativas en flexión de hombro ($p=0,003$), extensión ($p=0,005$), abducción ($p=0,003$), aducción ($p=0,007$), rotación externa ($p=0,011$), rotación interna ($p=0,002$), flexión de codo ($p=0,008$) y fuerza de extensión ($p=0,011$).

Estos resultados son más evidentes tempranamente en las primeras semanas, debido a que luego no se suele encontrar diferencias con otros métodos aplicados a otros grupos de estudios, cuando se asocia al ejercicio mejoró hasta 2 semanas (mejoría promedio de EVA de 26,8 versus 19,2 y mejoría promedio de DASH de 32,9 versus 27,4, en los grupos de intervención versus control, respectivamente) (Bhashyam et al., 2018).

Ortega y Castillo (2020), encontró mejoría significativa ($p<0.05$) en un grupo control (que solo recibió fisioterapia convencional) y otro grupo experimental (que recibió fisioterapia en complemento con el vendaje neuromuscular) en el tratamiento del síndrome de pinzamiento de hombro, pero no hubo mayor mejoría en el grupo experimental que sobre el control, por lo que concluyeron que no existía influencia particular del vendaje como terapia complementaria; y en la revisión sistemática de Yusuf y Taspinar (2018), cuya su finalidad fue encontrar si alguna técnica de vendaje, además de la fisioterapia, era más eficaz que la fisioterapia sola en el tratamiento de pacientes con síndrome de pinzamiento de hombro, sin embargo, se halló resultados contradictorios y débiles en evidencia en cuanto a su eficacia como terapia complementaria para dolor, discapacidad, amplitud de movimiento y fuerza muscular, pero resaltando que podría ser una opción en la etapa inicial del tratamiento.

El VNM en su asociación con otros métodos terapéuticos no invasivos, puede mejorar aún más su influencia en el síndrome de pinzamiento de hombro; cuando se asocia a cinta cruzada (Cross taping) mejora con mayor efecto parámetros como dolor en flexión y abducción (de 7 a 0 y de 8 a 0 respectivamente), discapacidad (de 29 a 1) y movimientos de rango articular (134° a 180° para flexión, 50° a 60° para extensión, 120° a 180° para abducción, 80° a 90° para rotación externa y 24° a 90° para rotación interna) (Jung-Hoon y Im-Rak, 2019).

Frassanito, Cavalieri, Maestri y Felicetti (2018), refiere que en dos grupos estudiados en combinación y otro solo con terapia de ondas de choque, se mostró mejoría significativa en todas las medidas estudiadas, pero cuando se les comparó en el tiempo, se encontró diferencias: el grupo que combinó ambos métodos mostró mejores resultados en EVA ($p=0.02$) y SSRQ ($p=0.038$).

La inyección subacromial de un corticoesteroide ha sido una modalidad adoptada como tratamiento conservador de primera línea en el estudio de Vergili et al. (2020), en la que comparó el VNM con la inyección de un corticoide y demostró que el grupo de VNM mejoró superiormente la discapacidad y el rango de movimiento articular ($p < 0.001$). El síndrome de pinzamiento de hombro es un problema común actualmente, que podría explicarse debido al sobreuso de los miembros superiores en diversas áreas laborales y deportivas que implican actividades supracraneales para su desarrollo. A pesar de que sus causas se consideran multifactoriales (traumas a repetición, disminución de la actividad de la musculatura estabilizadora local y variación en la forma del acromion) (Garita, 2019).

Podesta (2022), nos dice que el Dr. Kenso Kase inventó la técnica del kinesiotape en 1973, y desde entonces ha ganado reconocimiento mundial como un método de vendaje para tratar una variedad de enfermedades musculoesqueléticas sin restringir completamente el movimiento. Es un vendaje adhesivo elástico que se puede estirar hasta un 140 % de su longitud original, permanece en la piel de tres a cinco días, es incluso resistente al agua y apoya la función mientras mejora la función muscular y alivia el dolor y la incomodidad articular. El vendaje neuromuscular, también conocido como kinesiotape, se puede aplicar y cortar utilizando una variedad de técnicas, según el efecto deseado en el cuerpo. Este efecto puede ser circulatorio para reducir la hinchazón y la inflamación, sedante para disminuir el dolor o neuromecánico para corregir una articulación o fascia. Las lesiones deportivas incluyen músculos, articulaciones, ligamentos, tendones, dislocaciones e incluso fracturas. Este vendaje se usa con frecuencia ya que ayuda en el proceso de recuperación sin impedir el movimiento.

Del Águila y Lermo (2022), El objetivo de su investigación fue averiguar cómo el vendaje neuromuscular propioceptivo (NPV) afectaba a los pacientes con dolor cervical (CDMC) en un hospital público de Lima, Perú. Estudio cuantitativo de materiales y procedimientos con un diseño longitudinal, prospectivo, cuasi-experimental. La muestra incluyó a 30 pacientes, que se dividieron en dos grupos de 15 cada uno: el grupo experimental, que recibió tanto el VNP como la terapia estándar,

y el grupo control, que recibió solo el tratamiento estándar. Para ambos grupos se tuvo en cuenta una evaluación de ingreso y una evaluación de salida. Se utilizó el cuestionario del índice de discapacidad cervical para medir el nivel de discapacidad y la escala análoga del dolor para evaluar el dolor. Para el análisis estadístico se utilizó el programa STATA versión 13 (con la prueba T de Student), que valida la diferencia significativa entre las medias del pretest y del posttest. Resultados: El uso de los VNP produce estadísticamente tanto una mejora en el índice de discapacidad cervical como una reducción en el dolor cervical mecánico ($p=0,000$ y $p=0,000$, respectivamente). Conclusiones: La reducción de las molestias cervicales y el índice de discapacidad en pacientes con cervicalgia mecánica crónica (DCMC) demostró tener un impacto estadísticamente significativo. Como resultado, este proceso debe tenerse en cuenta al tratar DCMC.

Céspedes. Mendoza y Ysasi (2021), En esta investigación, los investigadores analizaron la eficacia del vendaje neuromuscular (VNM) como tratamiento adicional para la linfedema de las extremidades inferiores causado por el cáncer. Materiales y métodos: asignación abierta a grupos paralelos en una investigación piloto experimental no farmacológica. El grupo TDC (que recibió terapia convencional que consiste en drenaje linfático manual, terapia de presión neumática secuencial intermitente, vendaje multicapa, ejercicios linfocinéticos y atención de emergencia) estuvo compuesto por pacientes con linfedema de las extremidades inferiores de grado II y grado III. Cada grupo tenía 15 participantes. grupo TDC + VNM (que recibió tratamiento estándar más un Vendaje Neuromuscular) y la piel). Mediante circimetría y factores como el rango de movimiento articular, la fuerza muscular, la intensidad del dolor, la pesadez y la calidad de vida, se evaluó el volumen de la extremidad inferior lesionada. Los resultados muestran que el grupo TDC + VNM redujo significativamente el peso en 1,9 1,5 kg, el IMC en 0,8 0,6 kg/cm² y aumentó significativamente el rango de movimiento de la articulación de la cadera y el tobillo ($p 0,05$). No encontramos diferencias estadísticamente significativas en el resto de variables, como el volumen de la extremidad inferior afectada. Según los resultados, se puede decir que la TDC combinada con el vendaje neuromuscular no tiene más éxito en el tratamiento de pacientes con linfedema de las extremidades inferiores de

grado II y III que el enfoque convencional. Sin embargo, se descubrió que el rango de movimiento de la cadera y el tobillo había aumentado significativamente.

Morales (2021), Esta investigación tuvo como objetivo de evaluar la eficacia del vendaje neuromuscular en la disminución del dolor y mejora de la movilidad articular en pacientes con Síndrome del manguito rotador comparado con diclofenaco en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Albrecht, 2021. La metodología utilizada fue Aplicada, no experimental, de tipo cohortes único comparando la eficacia del vendaje neuromuscular y el uso de AINEs en 108 pacientes diagnosticados de síndrome de manguito rotador. Se realizó un pre test encontrando un dolor en Leve en 11 pacientes (10.18%), Moderado en 43 pacientes (39.81%) e Intenso en 54 pacientes (50%). Luego se procedió a la colocación del vendaje neuromuscular y 15 días después se realizó un post test encontrando un dolor Leve en 38 pacientes (35.18%), Moderado en 38 pacientes (35.18%) e Intenso en 32 pacientes (29.62%). Los resultados fueron similares para los rangos de movimiento de la articulación del hombro. En el pre test se encontró un nivel de movimiento Malo en 39 pacientes (36%), nivel Regular en 59 pacientes (55%) y un nivel Bueno en 10 pacientes (9%). Luego de la colocación del vendaje neuromuscular, se realizó un post test encontrando un nivel de movimiento Malo en 9 pacientes (8%), nivel Regular en 47 pacientes (44%) y un nivel Bueno en 52 pacientes (48%). Se concluye que el existe una disminución del dolor en comparación de los resultados del pre test y post test que equivalen a una mejoría significativa luego de la colocación del vendaje neuromuscular.

León (2021), este trabajo de investigación se conjeturó como objetivo general evaluar la eficacia del vendaje neuromuscular para esguinces de tobillo en jugadores profesionales de fútbol del club Cienciano, Cusco – Perú, 2021. El diseño de investigación es cuasiexperimental, de método científico, de alcance exploratorio; la población estuvo conformada por los jugadores del club Cienciano del Cusco, de ellos la muestra que participó del estudio fueron 24 jugadores profesionales que siguieron con los criterios establecidos para participar del presente estudio. Se utilizaron los

instrumentos, para valorar la discapacidad funcional, el índice de discapacidad de tobillo y pie (The foot & ankle disability index: FADI & FADI sports) y para valorar el nivel de dolor se usó la Escala Análogo Visual del Dolor (EVA). Se analizaron los datos hallados con el software estadístico de IBM, SPSS versión 26.

Rojas (2022), su estudio tuvo como objetivo el determinar la caracterización de los hallazgos ultrasonográficos de pacientes con síndrome del hombro doloroso en el Centro de Diagnóstico “Servirad” Huacho, 2018 – 2021. Material y métodos. Se desarrolló una investigación de tipo retrospectiva, transversal, nivel descriptivo, diseño no experimental y enfoque cuantitativo; la población fue de 132 pacientes con síndrome del hombro doloroso y fueron excluidos 20 pacientes; los datos del informe ecográfico se procesaron y analizaron a través del programa estadístico Spss versión 25. Resultados. Se determinó que el hombro derecho es el más afectado con 61,6% y el hombro izquierdo con 38,4%. El 68,8% de pacientes fueron del género femenino y del masculino fue de 31,3%. El 48,2% fueron pacientes mayores de 60 años y el 45,5% pacientes de 30 a 59 años. La estructura más comprometida fue el tendón supraespinoso con 55,4%; la bursa subacromio subdeltoidea con 15,2% y otras estructuras con 6,3%. A nivel de tendones se halló más frecuentemente la hipoecogenicidad difusa e incremento de espesor con 38,4% y la pérdida parcial de patrón fibrilar con 32,1%. La bursa se encontró distendida en 29.5%. En la articulación acromio clavicular se encontró la asociación de amplitud disminuida y osteofitos marginales en 5,4%. Hubo otros hallazgos en 3,6%.

El diagnóstico más prevalente fue la tendinitis con 29,5%; el desgarro parcial de tendón con 25,0%; la bursitis con 17,0%, la asociación de desgarro parcial de tendón y bursitis en 6.3% y otros diagnósticos en 6.3%. Conclusión. El hombro derecho es el más afectado en los pacientes con síndrome del hombro doloroso, predomina más en el género femenino y en los mayores de 60 años. La estructura más comprometida es el tendón supraespinoso, a nivel de tendones se encuentra más la hipoecogenicidad difusa e incremento de espesor, son poco frecuentes la distensión de bursa y el compromiso de la articulación acromio clavicular. Se diagnostica con mayor frecuencia la tendinitis y el desgarro parcial de tendón.

Tarrillo (2021), La escápula cumple un papel importante en la articulación de hombro y la ejecución de sus movimientos, siendo las técnicas manuales, como lo es la modificación posicional escapular, una de ellas y puede servir de alternativa de tratamiento, para el manejo del Síndrome de Hombro Doloroso de comprobarse de acuerdo a resultado de la Investigación, aquellos efectos positivos sobre la funcionalidad del mismo en las dimensiones dolor, rango articular y discapacidad.

2. Justificación de la investigación

Justificación práctica

Los objetivos del estudio permitirán encontrar respuestas específicas a los problemas que tomarán parte del planteamiento que afecta a los pacientes que sufren de síndrome de hombro doloroso, ya que presenta aspectos favorables como la mejora del dolor, rango de movimiento articular y discapacidad funcional. Los resultados que se obtengan permitirán al investigador plantear mejoras en el manejo rutinario de los pacientes con síndrome de hombro doloroso con la aplicación del VNM, en el que generalmente solo se aplica un plan de ejercicios convencionales, sin considerar un manejo individualizado de cada paciente según el componente articular más afectado que esté presente. Entonces los resultados que se obtengan serán de uso para diseñar protocolos y procedimientos con la visión de mejorar la atención general e individualizada de cada paciente tratado por síndrome de hombro doloroso.

Justificación social

El estudio es relevante debido a la alta prevalencia de esta patología en el ámbito peruano y su impacto en la calidad de vida de los pacientes. En este sentido, el presente estudio propone nuevas alternativas terapéuticas que puedan mejorar la eficacia y la eficiencia del tratamiento del síndrome del hombro doloroso en los pacientes con síndrome de hombro doloroso del área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca.

Justificación teórica

La justificación teórica en el presente estudio sobre vendaje neuromuscular en los pacientes con síndrome de hombro doloroso se basa en los principios y fundamentos de esta técnica terapéutica; por cuanto es utilizada para influir en el sistema neuromuscular, promoviendo la recuperación y el rendimiento funcional en dichos pacientes. Por consecuencia, tiene efectos beneficiosos en la circulación sanguínea y linfática, la estimulación de los receptores cutáneos, el soporte biomecánico y postural, y los efectos psicológicos y neuromoduladores, aspectos teóricos que respaldan la necesidad de investigar la efectividad y la aplicabilidad del vendaje neuromuscular en dicho padecimiento.

3. Problema

La Organización Mundial de la Salud ha señalado que la salud es un estado de bienestar físico, social y mental, y la aparición del COVID-19 ha puesto en evidencia la interacción de factores sociales, políticos, económicos, culturales y científicos en la salud de las personas (Segovia, 2020). En el ámbito mundial unos de los mayores problemas que se presentan en la salud pública dentro del área de fisioterapia es causado por el síndrome de hombro doloroso debido a la alta prevalencia y costo económico que conlleva su recuperación (Díaz-Narváez et al., 2023); esta considerada como la atención más frecuente en el área de fisioterapia (Guamán et al., 2022) cuya recuperación puede realizarse mediante diferentes tratamientos como laserterapia, rehabilitación propioceptiva, farmacopuntura y ejercicios pendulares (Tejera et al., 2020; Guamán et al., 2022; Ferriol et al., 2017; Martín et al., 2014); esta problemática

afecta la calidad de vida de los pacientes, su capacidad funcional y puede generar un impacto negativo en su estado emocional y mental.

La crisis de la salud debido al COVID-19 ha tenido un impacto fuerte tanto en la economía como en el mercado laboral, lo que puede conducir a un aumento del número de casos de síndrome de dolor de hombro causado por el estrés, además de la sobrecarga física y mental que experimentan las personas en esta circunstancia, debido a las diferentes causas expuestas con anterioridad, el presente estudio tiene la finalidad de conocer la eficiencia o influencia del vendaje neuromuscular en los pacientes con síndrome de hombro doloroso del área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca; por cuanto se formula el siguiente problema de investigación:

¿Es efectivo el vendaje funcional en el síndrome de hombro doloroso en pacientes del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023?

4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable Independiente: Vendaje neuromuscular

Definición conceptual: Banda elástica de uso terapéutico que permite intervenir lesiones osteotendinosas, musculares, drenaje linfático, procesos inflamatorios y alteraciones internas y viscerales (Aguirre, 2010).

Definición Operacional: Aplicación del vendaje neuromuscular en la mejora de la intensidad del dolor, rango de movimiento articular y discapacidad funcional

Variable Dependiente: Síndrome de hombro doloroso

Definición conceptual: Condición común, caracterizada por dolor localizado en la región del hombro a veces extendido al miembro superior y en algunas ocasiones constituye una situación de urgencia por la morbilidad e impotencia funcional que origina (Rodríguez y Tristan 1996 citado por Saorin, D. 2015).

Definición Operacional: Presencia de alteración en la biomecánica normal del hombro cuando se realiza una elevación, que produce dolor, limitación del rango de movimiento articular y genera discapacidad funcional.

5. Hipótesis

H₁: La aplicación del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso si es efectivo en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023.

H₀: La aplicación del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso no es efectivo en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023.

6. Objetivos

Objetivo General:

Determinar la efectividad del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca – 2023.

Objetivos Específicos:

- ✓ Describir el síndrome del hombro doloroso en pretest según la edad y sexo de los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023.
- ✓ Describir el síndrome del hombro doloroso en posttest según la edad y sexo en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023.
- ✓ Comparar el rango de movilidad articular entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023.
- ✓ Comparar la intensidad del dolor y discapacidad entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de terapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023.

METODOLOGÍA

1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio corresponde a un tipo cuantitativo porque los datos obtenidos serán de carácter numérico, lo que servirá para aprobar o rechazar la hipótesis que se ha planteado para el presente estudio (Cadena-Iñiguez et al., 2017).

De diseño cuasiexperimental, porque se manipulará la variable independiente intencionalmente para conservar sus efectos sobre la variable dependiente, asignando los individuos no aleatoriamente en grupos Control e Intervención. (Zurita-Cruz, Márquez-González, Miranda-Novales y Villasis-Keever, 2018).

2. Población – Muestra

Población

La población estuvo constituida por pacientes mayores de 18 años a 81 años que acuden al servicio de Medicina Física y rehabilitación del Hospital público de Barranca durante los meses de enero a abril del 2023.

Muestra

La muestra fue elegida no forma no paramétrica a criterio del investigador y estuvo conformada por 30 pacientes con síndrome de hombro doloroso atendidos en el hospital público Barranca durante los meses de enero- abril del 2023.

Criterios de inclusión:

- Edad mayor de 18 años
- Capacidad de aceptar consentimiento informado
- Tendinitis de hombro
- Bursitis
- Tendinitis subdeltoideas
- Desgarro de manguito rotador
- Roturas tendinosas parciales

Criterios de exclusión:

- Capsulitis adhesiva
- Fracturas roturas tendinosas totales
- Patologías óseas
- Desórdenes del sistema musculo esquelético
- Desórdenes mentales
- Causas extrínsecas de dolor de hombro: neurológicas, neoplásicas, dolor referido visceral, cardiovasculares, artritis, algias de origen cervical

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

La presente investigación utilizó:

- Observación: proceso sensorio-mental, con o sin ayuda de aparatos, hechos o fenómenos.
- Llenado de ficha de recolección de datos y cuestionario: se usó un instrumento elaborado y un cuestionario validado para la obtención de información relevante de los participantes para la investigación. Se realizaron en 02 momentos en ambos grupos Control e Intervención: 1) al inicio de la investigación, y 2) al finalizar la investigación. Esto permitió un procesamiento, análisis y contraste posterior.
- Aplicación de vendaje neuromuscular: técnica de vendaje neuromuscular de corrección mecánica sobre el hombro afectado, con la cual se llevó manualmente la articulación a la posición normal; se fijará la primera cinta sin tensión en forma de “Y” sobre el músculo deltoides, se aplica otra cinta sin tensión que se ubicará sobre el músculo trapecio superior que simulará su dirección y acción del músculo supraespinoso, y finalmente se fijará una tercera cinta que irá a lo largo de la cinta en forma de “Y”, que

proporcionará la corrección mecánica y se ejercerá una tensión entre 50-75%.

- Métodos estadísticos: estos se emplearon para procesar y analizar los datos obtenidos luego del almacenamiento de la información, además que permitirá dar forma a la presentación de los resultados y su significancia estadística.

Instrumentos

- Ficha de recolección de datos: elaborada para recopilar la información concerniente a la identificación del paciente, edad, sexo y medidas de rango de movilidad articular por medio de goniometría.
- Shoulder Pain and Disability Index (SPADI): cuestionario autoadministrado que consta de dos dimensiones, cada una para medir el impacto de la patología del hombro en términos de dolor y discapacidad. Creado por Roach, Budiman-Mak, Songsiridej y Lertratanakul (1991), cuenta con 13 ítems con dos subescalas que miden el dolor (5 ítems) e impotencia funcional (8 ítems). La diferencia mínima de importancia clínica se ha establecido que debe ser mayor que una disminución de 10 puntos en el resultado. En un estudio que evaluó las propiedades clinimétricas de varios cuestionarios, el SPADI tuvo una buena validez de constructo (>0.74), además de una buena consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.95 para puntuación total; 0.92 para subescala de dolor y 0.93 para subescala de discapacidad (MacDermid, Solomon y Prkachin, 2004).

4. Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizará Microsoft Excel 2016 e IBM SPSS v.25; el estadístico de prueba que se empleó fue la prueba t de Student.

RESULTADOS

A continuación, se proporciona información de los pacientes con síndrome de hombro doloroso correspondiente a las mediciones sobre el rango de movimiento, dolor y discapacidad en los 30 pacientes atendidos en área de fisioterapia; se realizaron dos mediciones pretest y postest para evidenciar la eficiencia del vendaje neuromuscular.

Los resultados para evidenciar el primer objetivo específico, describir el síndrome del hombro doloroso en pretest según la edad y sexo de los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023, se tiene la Tabla 01 con la información correspondiente.

Tabla 1

Descripción de las mediciones pretest según sexo y grupo edad entre 32 y 56 años

Descripción	Hombre			Mujer		
	Md	Min	Máx	Md	Min	Máx
Flexión	105.00	90.00	160.00	160.00	110.00	170.00
Extensión	35.00	20.00	40.00	30.00	20.00	40.00
Abducción	120.00	80.00	160.00	130.00	75.00	165.00
Aducción	25.00	20.00	30.00	25.00	20.00	30.00
Dolor	71.00	54.00	84.00	44.00	12.00	88.00
Discapacidad	64.38	15.00	82.50	33.75	10.00	60.00

En la Tabla 1, se cuenta con información del análisis estadístico pretest del vendaje neuromuscular a los pacientes con síndrome de hombro doloroso, apreciando una mayor flexión en las mujeres; en el caso de la extensión, abducción y aducción, tantos hombres y mujeres tienen similar valoración. Además, los hombres presentan mayor dolor y discapacidad en comparación con las mujeres para la muestra analizada.

Tabla 2

Descripción de las mediciones pretest según sexo y grupo edad entre 57 y 81 años

Descripción	Hombre			Mujer		
	Md	Min	Máx	Md	Min	Máx
Flexión	110.00	80.00	160.00	110.00	80.00	150.00
Extensión	30.00	20.00	40.00	25.00	20.00	40.00
Abducción	110.00	60.00	160.00	90.00	70.00	150.00
Aducción	20.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00
Dolor	78.00	28.00	88.00	81.00	70.00	94.00
Discapacidad	51.25	15.00	75.00	33.75	25.00	75.00

En la Tabla 2, se tiene evidencia del análisis estadístico pretest del vendaje neuromuscular a los pacientes con síndrome de hombro doloroso, observando una flexión, extensión y aducción con valoraciones similares en ambos sexos; en el caso de la abducción corresponde a los hombres una mayor mediana respecto a las mujeres. Además, los hombres presentan menor dolor y mayor discapacidad en comparación con las mujeres para la muestra analizada.

Para evidenciar el segundo objetivo específico, describir el síndrome del hombro doloroso en posttest según la edad y sexo en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023, se tiene la siguiente información estadística.

Tabla 3

Descripción de las mediciones posttest según sexo y grupo edad entre 32 y 56 años

Descripción	Hombre			Mujer		
	Md	Min	Máx	Md	Min	Máx
Flexión	105.00	90.00	160.00	160.00	110.00	170.00
Extensión	35.00	20.00	40.00	30.00	20.00	40.00
Abducción	120.00	80.00	160.00	130.00	75.00	165.00
Aducción	25.00	20.00	30.00	25.00	20.00	30.00
Dolor	71.00	54.00	84.00	44.00	12.00	88.00
Discapacidad	64.38	15.00	82.50	33.75	10.00	60.00

En la Tabla 3, se tiene información del análisis estadístico posttest del vendaje neuromuscular a los pacientes con síndrome de hombro doloroso, visualizando una flexión de menor valoración en los hombres; la extensión, abducción y aducción presentan similares medianas en ambos sexos; Por otra parte, los hombres presentan mayor dolor y discapacidad en comparación con las mujeres para la muestra analizada.

Tabla 4

Descripción de las mediciones posttest según sexo y grupo edad entre 57 y 81 años

Descripción	Hombre			Mujer		
	Md	Min	Máx	Md	Min	Máx
Flexión	110.00	80.00	160.00	110.00	80.00	150.00
Extensión	30.00	20.00	40.00	25.00	20.00	40.00
Abducción	110.00	60.00	160.00	90.00	70.00	150.00
Aducción	20.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00
Dolor	78.00	28.00	88.00	81.00	70.00	94.00
Discapacidad	51.25	15.00	75.00	33.75	25.00	75.00

En la Tabla 4, contiene los resultados del análisis estadístico posttest del vendaje neuromuscular a los pacientes con síndrome de hombro doloroso, observando una flexión, extensión y aducción con mediana similar para los hombres y mujeres; en el caso de la abducción corresponde a los hombres una mayor mediana respecto a las mujeres. Además, los hombres presentan un dolor similar al grupo de mujeres; se ve mayor discapacidad en los hombres en comparación con las mujeres para la muestra analizada.

Tabla 5

Normalidad de los conjuntos de datos de las variables

Descripción	Shapiro Wilk	
	W	p-valor
Flexión	0.8943	0.006
Extensión	0.8148	< .001
Abducción	0.7652	< .001
Aducción	0.8060	< .001
Dolor	0.8216	< .001
Discapacidad	0.9182	0.024

Se observa en la Tabla 5, los resultados de la prueba de normalidad de las diferencias de las mediciones realizadas a las variables en pretest y posttest, considerando la significancia estadística del 5% conocido como el error máximo permitido para rechazar la hipótesis nula; se tiene en todos los casos un p-valor < .05, tomando la decisión que las diferencias de las mediciones de cada variable no se ajustan a la normalidad, rechazando estadísticamente la hipótesis nula.

Tabla 6

Comparación de puntajes del rango de movimiento articular pretest y posttest

Descripción	Pretest		Posttest		W de Wilcoxon		Tamaño del Efecto
	Md	Rango	Md	Rango	Estadístico	p-valor	
Flexión	110.00	90.00	140.00	90.00	65.50	< .001	-0.72
Extensión	35.00	20.00	40.00	20.00	53.00	< .001	-0.74
Abducción	110.00	105.00	135.00	105.00	21.00	< .001	-0.91
Aducción	20.00	10.00	30.00	20.00	60.00	< .001	-0.72

La Tabla 6, tiene la evidencia estadística que corrobora la eficacia del vendaje neuromuscular en los pacientes con el síndrome de hombro doloroso debido a los resultados de la prueba W de Wilcoxon cuyo p-valor < .001, estadísticamente significativo para las variables flexión, extensión, abducción y aducción.

Tabla 7

Comparación de puntajes de la escala de dolor y discapacidad

Descripción	Pretest		Posttest		W de Wilcoxon		Tamaño del Efecto
	Md	Rango	Md	Rango	Z	p-valor	
Dolor	75.00	82.00	69.00	78.00	465.00	< .001	1.00
Discapacidad	46.25	72.50	41.25	71.25	406.00	< .001	1.00

La Tabla 7, tiene la evidencia estadística que corrobora la eficacia del vendaje neuromuscular en los pacientes con el síndrome de hombro doloroso debido a los resultados de la prueba W de Wilcoxon cuyo p-valor < .001, estadísticamente significativo para las variables dolor y discapacidad.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados del estudio preexperimental realizado a 30 pacientes evaluándose la efectividad del vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro doloroso, se analizan y discuten los hallazgos del estudio en relación con la literatura existente y explora la relevancia de las implicaciones prácticas en la línea de investigación de una manera crítica resaltando la importancia del vendaje neuromuscular como una opción de tratamiento. Aunque se tiene estudios que han demostrado una reducción del dolor y la mejora del padecimiento, mientras que otros estudios no muestran ningún beneficio. A continuación, se realiza el análisis y discusión por cada objetivo planteado.

En el primer objetivo específico, describir el síndrome del hombro doloroso en pretest según la edad y sexo de los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023 se cuenta con los resultados según la edad; para el primer caso se analiza el grupo etario comprendido entre 32 y 56 años, donde se tiene a la flexión un mayor padecimiento en las mujeres debido a la mediana de 160.00 y concentración existente; la extensión, abducción la valoración es similar en ambos grupos, no se tiene mayor diferencia; en el caso del dolor y discapacidad 71.00 y 64.38 se evidencia una mayor intensidad en los hombres en comparación con las mujeres. Para el segundo grupo etario ubicado entre 57 y 81 años, los resultados son similares en ambos grupos de hombres y mujeres, para los casos de flexión, extensión, aducción y dolor; a diferencia de la abducción y discapacidad donde se tiene una mayor mediana de 110 y 51.25 en los hombres.

Los resultados del estudio coinciden con la investigación realizada por Rojas (2022) donde predominó el género femenino en los pacientes con síndrome de hombro doloroso con un 68.8% en comparación con los hombres con un 31.3%; además, el rango de edad con mayor frecuencia fueron los mayores de 60 años con 48.2%; de 30 a 59 años con 45.5% y de 18 a 29 años con 6.3%. Lo mismo sucede con el trabajo realizado con Velasco (2018) donde la mayoría de participantes fueron mujeres que son las más afectadas por las patologías tendinosas de hombro.

Para el segundo objetivo específico, describir el síndrome del hombro doloroso en posttest según la edad y sexo en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023, de la misma forma se han evaluado por grupo de edad y sexo; para el grupo etario entre 32 y 56 años se tiene evidencia que las mujeres presentan una mayor flexión que los hombres con 160.00 en comparación de los 105.00; luego la extensión, abducción y aducción las mediciones son similares en ambos grupos. Para el dolor y discapacidad se evidencia un mayor padecimiento en los hombres con valoración de 71.00 y 64.80 respectivamente. Finalmente, el segundo grupo etario de 57 y 81 años evidencian mediciones similares en los indicadores de flexión, extensión, aducción y dolor entre los grupos de hombres y mujeres; en el caso de abducción y discapacidad son diferentes donde se cuenta con mayor valoración en los hombres con 78.00 y 51.25 respectivamente.

Respecto al tercer objetivo específico, comparar el rango de movilidad articular entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023, se tiene los resultados de la normalidad para la dimensión movilidad articular para cada una de los indicadores que lo conforman: flexión, extensión, abducción y aducción donde se empleó la prueba no paramétrica Shapiro Wilk debido al número de observaciones en el estudio conformado por 30 pacientes, se evidencia para todos los caso un p-valor $< .05$, cuya interpretación indica que los conjuntos de datos no se ajustan a la curva normal; en tal sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador. Conociendo la distribución de los datos en las variables analizadas, se opta utilizar la prueba no paramétrica W de Wilcoxon cuyos resultados evidencian un p-valor $< .001$, indicando que existen diferencia estadísticamente significativa entre las mediciones pretest y posttest en los pacientes respecto a la dimensión movilidad articular.

Las evidencias alcanzadas durante la investigación son similares a los resultados del trabajo desarrollado por Podesta (2022) llegando a la conclusión que la cinta kinesiotape es una técnica beneficiosa para los deportistas ya que ayuda a disminuir y

en algunos casos evita la inmovilización de la zona de la lesión; ocurriendo lo mismo con el informe de Morales (2021) quien concluye que la colocación del vendaje neuromuscular tiene más efectividad y mejoría de la movilidad articular, obteniendo como resultado una mejoría de una movilidad mala a una movilidad regular y de una movilidad regular a una movilidad buena. En el caso del análisis realizado por León (2021) sostiene que el vendaje neuromuscular es eficaz en el restablecimiento de los rangos articulares. Contrariamente sucede con la investigación de Ortega y Castillo (2020) manifiestan que no existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en la movilidad articular en pacientes diagnosticados con síndrome de hombro doloroso.

Para el cuarto objetivo específico, comparar la intensidad del dolor y discapacidad entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de terapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023, se tiene los resultados de la normalidad para cada una de las variables dimensiones: dolor y discapacidad donde se ha utilizado la prueba no paramétrica Shapiro Wilk debido a la muestra conformada en un número de 30 pacientes, los resultados evidencian para ambas dimensiones un p-valor obtenido $< .05$, cuya interpretación indica que los conjuntos de datos no se ajustan a la curva normal; en tal sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador. Es decir, debido a la distribución de los datos en las variables analizadas, se opta utilizar la prueba no paramétrica W de Wilcoxon cuyos resultados evidencian un p-valor $< .001$, indicando que existen diferencia estadísticamente significativa entre las mediciones pretest y posttest en los pacientes respecto al dolor y discapacidad.

Dichos resultados encontrados coinciden con el trabajo realizado por Velasco (2018) quien ha concluido que el vendaje neuromuscular fue un tratamiento efectivo para aliviar el dolor producido por patologías tendinosas a nivel del complejo articular del hombro, arrojando resultados satisfactorios; corroborándose con la publicación realizada por León (2021) donde nos confirma la eficacia del vendaje neuromuscular en la disminución del nivel de dolor donde el 91.7% de los casos estudiados no presentaron dolor. También, se coincide con los resultados alcanzados por Del Águila

y Lermo (2022) sobre el índice de discapacidad se tiene evidencia estadísticamente significativa de una mejora al haberse obtenido un p-valor menor a .001. Resultados adversos fueron alcanzado en el estudio desarrollado por Ortega y Castillo (2020) quienes manifiestan que no existe influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en el dolor en pacientes diagnosticados con síndrome de hombro doloroso.

CONCLUSIONES

- Las mujeres presentan mayor flexión y los hombres mayor dolor y discapacidad con síndrome del hombro doloroso en la medición pretest de los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023
- Se evidencia niveles de flexión mejores en las mujeres y mayor discapacidad en los hombres con síndrome del hombro doloroso en posttest según en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023.
- Existe diferencia significativa entre las mediciones del pretest y post test según la prueba W de Wilcoxon cuyo p-valor < 0.001 , en los hombres con síndrome del hombro doloroso en posttest según en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023.
- Existe diferencia significativa en la intensidad del dolor entre las mediciones de pretest y posttest según la prueba W de Wilcoxon cuyo p-valor < 0.001 , en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023.
- El vendaje neuromuscular es efectivo corroborado por la prueba W de Wilcoxon cuyo p-valor $< .001$, en los pacientes con síndrome de hombro doloroso atendido en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el 2023, se tiene las conclusiones más relevantes.

RECOMENDACIONES

- Pedir a los centros de estudio, seguir investigando en diferentes grupos el vendaje neuromuscular, pudiendo enfocarse en optimizar las técnicas de aplicación del vendaje contribuyendo al desarrollo del área de conocimiento.
- Se sugiere a los futuros investigadores utilizar una muestra de mayor tamaño; y garantizar la objetividad y representatividad de la muestra obteniendo resultados significativos y confiables asegurando la calidad del estudio; asimismo, deben evaluarse los efectos a largo plazo del vendaje neuromuscular para determinar su eficacia. Además, se debe comparar los efectos del vendaje neuromuscular con otros tratamientos de fisioterapia.
- Se sugiere a los investigadores realizar estudios con grupos control y experimental en diferentes poblaciones; de esta forma, se puede comparar la evolución de los pacientes que reciben el vendaje neuromuscular mediante el establecimiento de un protocolo claro y preciso, con aquellos que no reciben; debe considerarse diversos centros de salud y hospitales.
- Se solicita a los nuevos tesisistas, utilizar instrumentos de medición con validez y confiabilidad para garantizar las mediciones de forma objetiva permitiendo comparar los resultados obtenidos en diferentes grupos con el propósito de garantizar la calidad y reproducibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abal, L., Hermoza, G. y Trelles, S. (2023). Efectividad del vendaje neuromuscular en lesiones músculo tendinosas de rodilla en futbolistas de dos equipos de la Copa Perú, Cusco – 2022. (Universidad Continental, Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12735>
- Aguirre, T. (2010). Kinesiology Taping Teoría y Práctica. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=t9u3I9wbPkAC&pg=PA75&dq=kinesiology+tape&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj3pXklIHaaUkiOAKHfkQAzAQ6AEINTAC#v=onepage&q=kinesiology%20tape&f=false>
- Bağcier, F., Külçü, D. G., Külçü, D. G. y Temel, M. (2020). The Effect of Kinesiotaping on Pain, Functionality and Ultrasound Parameters in Patients with Shoulder Impingement Syndrome: A Randomised Sham-controlled Study. Türk osteoporoz dergisi-Turkish journal of osteoporosis, 26(3), 151-159. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2020.66933>
- Bhashyam, A. R., Logan, C. A., Rider, S. M., Schurko, B., y Provenher, M. T. (2018). A systematic review of taping for pain management in shoulder impingement. The Orthopaedic Journal at Harvard Medical School, 19, 18-23. Recuperado de: http://www.orthojournalhms.org/19/article18_23.html
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F. D. R. y Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 8(7),1603-1617. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Çelik, D., Argut, S. K., Çoban, Ö. y Eren, I. (2020). The clinical efficacy of kinesio taping in shoulder disorders: a systematic review and meta analysis. Clinical Rehabilitation, 34(6), 723-740. <https://doi.org/10.1177/0269215520917747>
- Cespedes, A. Mendoza, E. y Ysasi, Y. (2021). Eficacia del vendaje neuromuscular como complemento de la terapia descongestiva compleja en pacientes con linfedema de extremidades inferiores relacionada con el cáncer Servicio de

- Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. (Universidad Peruana Cayetano Heredia, Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9067>
- Çiftçi, R., Köse, E., Canbolat, M., Yılmaz, N., Çuğlan, S., Yoloğlu, S. y Özbağ, D. (2020). Assessment of the effects of kinesio-taping in addition to conventional physiotherapy methods on upper extremity functions, quality of life and emotional state in patients with chronic rotator cuff syndrome. *Medical Records*, 2(2): 14-19. Recuperado de: <https://dergipark.org.tr/pub/medr/issue/56202/749448>
- Cupler, Z. A., Alrwaily, M., Polakowski, E. G., Mathers, K. S. y Schneider, M. (2020). Taping for conditions of the musculoskeletal system: an evidence map review. *Chiropractic & Manual Therapies*, 28(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00337-2>
- Del Águila, V. y Lermo, J. (2022). Influencia del Vendaje Neuromuscular Propioceptivo en el Tratamiento de Dolor Cervical Mecánico en Pacientes del Hospital María Auxiliadora, 2018. (Universidad Católica Sedes Sapientiae, Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1733>
- De Oliveira, F. L., De Fontenay, B. P., Gagnon, D. H., Desmeules, F., & Roy, J. (2021b). Kinesiotaping for the Rehabilitation of Rotator Cuff–Related Shoulder Pain: A Randomized Clinical Trial. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 13(2), 161-172. <https://doi.org/10.1177/1941738120944254>
- Díaz-Narváez, V.P., Cornejo Mercurio, M.A., Artigas Albornoz, J.F., Veliz Reyes, Y.B., & Díaz Escobar, C. (2023). Relación entre catastrofización, kinesiofobia, discapacidad e intensidad de dolor en pacientes con síndrome de hombro doloroso (Relationship between catastrophizing, kinesiophobia, disability and pain intensity in patients with painful shoulder syndrome). *Retos*. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.96195>

- Ferriol, R., Urbay C. & Rodríguez, D., (2017). La farmacopuntura en el síndrome del hombro doloroso. *Acta Med Cent.*11(3):13-23. Recuperado: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=73616>
- Frassanito, P., Cavalieri, C., Maestri, R. y Felicetti, G. (2018). Effectiveness of Extracorporeal Shock Wave Therapy and kinesio taping in calcific tendinopathy of the shoulder: a randomized controlled trial. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 54(3), 333–340. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04749-9>
- Fu-Jie, K., Yuan-Chun, C., Shu-Chi, W., Tyng-Guey, W., Jing-lan, Y. y Jiu-Jenq, L. (2019). Kinesiology taping with exercise does not provide additional improvement in round shoulder subjects with impingement syndrome: A single-blinded randomized controlled trial, *Physical Therapy in Sport*, 40; 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2019.09.001>
- Garita, G. (2019). Síndrome de pinzamiento del hombro. Una Visión Desde la Perspectiva de la Fisioterapia. *Revista Ciencia Y Salud*, 2(1), 8-9. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v2i1.48>
- Gianola, S., Iannicelli, V., Fascio, E., Andreano, A., Li, L. C., Valsecchi, M. G., Moja, L., y Castellini, G. (2021). Kinesio taping for rotator cuff disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(8). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012720.pub2>
- Ghozy, S., Dung, N. D., Morra, M. E., Morsy, S., Elsayed, G. G., Tran, L. T., Minh, L. Q., Abbas, A. S., Loc, T. T. H., Hieu, T. H., Dung, T. M. y Huy, N. T. (2020). Efficacy of kinesio taping in treatment of shoulder pain and disability: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Physiotherapy*, 107, 176-188. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2019.12.001>
- Guamán, C.N., Pilco, C.E., & Villota, P.A. (2022). Rehabilitación Propioceptiva del Síndrome de Hombro Doloroso. *Revista Vive*. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.187>

- Kul, A. y Ugur, M. (2019). Comparison of the Efficacy of Conventional Physical Therapy Modalities and Kinesio Taping Treatments in Shoulder Impingement Syndrome. *Eurasian J Med.* 51(2):139-144. Recuperado de: <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.17421>
- Jung-Hoon, L. y Im-Rak, C. (2019). Effect of Balance Taping Using Kinesiology Tape and Cross Taping on Shoulder Impingement Syndrome: A Case Report. *Medicina*, 55(10), 648. <https://doi.org/10.3390/medicina55100648>
- 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, Universidad Continental). Recuperado de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10482>
- Letafatkar, A, Rabiei, P, Kazempour, S. y Alaei-Parapari, S. (2021). Comparing the effects of no intervention with therapeutic exercise, and exercise with additional Kinesio tape in patients with shoulder impingement syndrome. A three-arm randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*;35(4):558-567. <https://doi.org/10.1177/0269215520971764>
- MacDermid, J.C., Solomon, P. y Prkachin, K. (2006). The Shoulder Pain and Disability Index demonstrates factor, construct and longitudinal validity. *BMC Musculoskelet Disord* 7, 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-7-12>
- Miccinilli, S., Bravi, M., Morrone, M., Santacaterina, F., Stellato, L., Bressi, F., y Sterzi, S. (2018). A Triple Application of Kinesio Taping Supports Rehabilitation Program for Rotator Cuff Tendinopathy: a Randomized Controlled Trial. *Ortopedia, traumatologia, rehabilitacja*, 20(6), 499–505. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30676323/>
- 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, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69672>

- Organización Mundial de la Salud (2021, febrero 8). Trastornos musculoesqueléticos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Ortega, I. V., y Castillo, G. (2020). Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con Síndrome de Hombro Doloroso atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018. (Tesis de pregrado, Universidad Católica Sedes Sapientiae). Recuperado de: <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/979>
- Martín, B., Batista, Y., Águedo, M., Osorio, M., & Triana, I. (2014). Ejercicios pendulares en el síndrome del hombro doloroso. *Correo Científico Médico*, 18(3), 479-490. Recuperado en 03 de octubre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000300009&lng=es&tlng=es.
- Podesta, S. (2022). Uso del vendaje neuromuscular en lesiones deportivas. (Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Recuperado de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6185>
- Roach, K. E., Budiman-Mak, E., Songsiridej, N. y Lertratanakul, Y. (1991). Development of a shoulder pain and disability index. *Arthritis care and research: the official journal of the Arthritis Health Professions Association*, 4(4), 143–149. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11188601/>
- Rojas, D. (2022). Caracterización de los hallazgos ultrasonográficos de pacientes con síndrome del hombro doloroso en el centro de diagnóstico servirad Huacho, 2018 – 2021. (Tesis de Pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión). Recuperado de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6554>
- Salamh, P. A., Cory, C. S., Hanney, W. J., Condon HE, Liu, X. y Kolber, M.J. (2021) The Efficacy and Treatment Fidelity of Kinesiology Taping in Conjunction With Conservative Treatment Interventions Among Individuals With Shoulder

- Pain: A Systematic Review with Meta-Analysis. *International journal of sports physical therapy*;16(3):606-619. <https://doi.org/10.26603/001c.24251>
- Saorin, D. (2015). Eficacia de la terapia manual y el vendaje funcional en el tratamiento del Síndrome de hombro doloroso. (Tesis doctoral, Universidad de Murcia). Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/47720>
- Segovia, J. (2020). Salud mental y pandemia por Covid - 19. <https://doi.org/10.24039/cv202081788>
- Yusuf, I. S. y Taspinar, F. (2018) Does taping in addition to physiotherapy improve the outcomes in subacromial impingement syndrome? A systematic review, *Physiotherapy Theory and Practice*, 34:4, 251-263. <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1400138>
- Tarrillo, M. (2021). Efectos de la modificación posicional escapular en la funcionalidad de hombro en pacientes con síndrome de hombro doloroso del hospital policial Augusto B. Leguía, 2021. (Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener). Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4856>
- Tejera, A., Culqui, J., & Villamarín, A. (2020). Eficacia de la laserterapia en el síndrome del hombro doloroso. *Mediciego*, 26(2), e1417. Recuperado de <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1417/3057>
- Tiga-Loza, D. C., Marín-Ariza, D. C. y Villota, X. (2020). Effects of Kinesiotaping on shoulder pain as a single therapy or in combination with physiotherapy: A quasi-experimental study, *Cogent Medicine*, 7:1. <https://doi.org/10.1080/2331205X.2020.1816258>
- Velasco, G. (2018). Aplicación del vendaje neuromuscular para el alivio del dolor producido por patologías tendinosas de hombro en pacientes mayores de 18 años del Hospital de Especialidades “Eugenio Espejo” en el servicio de Terapia Ocupacional en el período noviembre 2017-abril 2018. (Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15260>

- Vergili, O., Oktas, B. y Canbeyli, I.D. (2021). Comparison of Kinesiotaping, Exercise and Subacromial Injection Treatments on Functionality and Life Quality in Shoulder Impingement Syndrome: A Randomized Controlled Study. JOIO 55, 195–202. <https://doi.org/10.1007/s43465-020-00167-7>
- Zurita-Cruz, J. N., Márquez-González, H., Miranda-Novales, G. y Villasis-Keever, M. Á. (2018). Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. Revista Alergia México, 65(2), 178–186. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i2.376>

Anexos y apéndice

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Tipo de escala de medición
Variable independiente: Vendaje neuromuscular	Banda elástica de uso terapéutico que permite intervenir lesiones osteotendinosas, musculares, drenaje linfático, procesos inflamatorios y alteraciones internas y viscerales (Aguirre, 2010).	- Técnica de vendaje en “Y” con tensión al 50%	- Aplicación del vendaje neuromuscular	Nominal
		Tiempo Dos a tres semanas	2-3 días >3 días	Ordinal
Variable dependiente: Síndrome de hombro doloroso	Condición común, caracterizada por dolor localizado en la región del hombro a veces extendido al miembro superior y en algunas ocasiones constituye una situación de urgencia por la morbilidad e impotencia funcional que origina (Rodríguez y Tristán 1996)	- Intensidad del dolor	- Escala de EVA:	Ordinal
		- Rango de movilidad articular	Escala de rango articular, goniómetro; Abducción 0-180 Aducción 0-45 Extensión 0-45 Flexión 0-180 Rotación externa 0-50 Rotación interna 0-90	Intervalo

Anexo 02: Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Es efectivo el vendaje funcional en el síndrome de hombro doloroso en pacientes del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023?	Vendaje funcional	Determinar la efectividad del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca – 2023.	H1: La aplicación del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso si es efectivo en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023. H0: La aplicación del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso no es efectivo en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca - 2023.	El presente estudio corresponde a un tipo cuantitativo, de diseño cuasiexperimental. La población estará constituida por pacientes mayores de 18 años a 60 años que acudan al servicio de Medicina Física y rehabilitación del Hospital público de Barranca durante los meses de enero a abril del 2023. La muestra estará conformada por pacientes con síndrome de hombro doloroso atendidos en el hospital público Barranca durante los meses de enero- abril del 2023.
	Síndrome de hombro doloroso	• Describir el síndrome del hombro doloroso en pretest según la edad y sexo de los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023. • Describir el síndrome del hombro doloroso en posttest según la edad y sexo en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca durante el periodo 2023. • Comparar el rango de movilidad articular entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023. • Comparar la intensidad del dolor y discapacidad entre las mediciones de pretest y posttest en los pacientes atendidos en el área de terapia de un hospital público de la ciudad de Barranca en el periodo 2023.		

Anexo 03: Instrumentos para recolección de la información.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:

Sexo:

Edad:

II. RANGO DE MOVIMIENTO ARTICULAR (Evaluación goniométrica)

Flexión:

_____ / _____

Extensión:

_____ / _____

Abducción:

_____ / _____

Aducción:

_____ / _____

SHOULDER AND PAIN DISABILITY INDEX (SPADI-Sp)

Por favor, ponga una cruz en el número que mejor represente su experiencia durante la última semana como consecuencia de su problema de hombro.

Escala de dolor: ¿Cómo de grave es el dolor?

Ponga una cruz en el número que mejor describa su dolor, donde: 0 = ausencia de dolor y 10 = el peor dolor imaginable.

¿En su peor momento?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cuándo se tumba sobre ese lado?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Al alcanzar algo en un estante alto?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Al tocarse la parte posterior de su cuello?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Al empujar con el brazo afecto?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Escala de Discapacidad: ¿Cuánta dificultad tiene usted?

Ponga una cruz en el número que mejor describa su experiencia, donde: 0 = sin dificultad y 10 = tan difícil que requiere ayuda.

¿Lavándose el pelo?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Lavándose la espalda?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Poniéndose una camiseta o un jersey?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Poniéndose una camisa con los botones adelante?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Poniéndose los pantalones?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Colocando un objeto en un estante alto?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Llevando un objeto pesado (4,5 Kg)?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cogiendo algo de su bolsillo trasero?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Anexo 04: Carta de aceptación de la institución

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN  GOBIERNO REGIONAL DE LIMA HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS	Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación Reg. Doc.4368703 Reg. Exp.2895179
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"	
MEMORANDO N° 048-2023-GRL-DSGRI-DIRESA-L/UE1289-UADI	
A	: MC. ESPERANZA SENIA ASENCIOS CERNA Jefa del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación HBC-SBS
ASUNTO	: Opinión para ejecución de proyecto
REF	: OFICIO S/N
FECHA	: Barranca, 19 de abril del 2023

.....

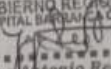
Por el presente saludo a Ud. cordialmente y molesto su atención para solicitar su opinión sobre el trabajo a realizar del bachiller **QUEVEDO NAVARRO LUZ MAGALI** de la escuela profesional de Terapia física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro, para desarrolla su proyecto de investigación denominado: **"VENDAJE NEUROMUSCULAR EN PACIENTES CON SINDROME DE HOMBRO DOLOROSO DEL AREA DE FISIOTERAPIA DE UN HOSPITAL PUBLICO, BARRANCA -2023"**; solicita autorización para poder desarrollar su proyecto de investigación aplicando su instrumento de investigación (recolección de datos).

Por tal sentido se solicita opinión a su despacho, de ser favorable al finalizar su jefatura debe de informar sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, quien realice el trabajo de investigación enviará una copia del informe final del trabajo realizado a la Unidad de Apoyo a la Docencia del Hospital de Barranca.

Agradeciéndole por anticipado la atención en el más breve plazo a la presente.

Atentamente,


Dr. Jorge Antonio Rea Velazquez
JEFE DE UNO. DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Folios 02
JARV/meva
C.c.:Archivo

Anexo 05: Consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN EN EL
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN
- ADULTOS -**

Nivel de estudio: **Pregrado**

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:
"Vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro doloroso del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca – 2023"

Este es un estudio desarrollado por **Quevedo Navarro, Luz Magali**; perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote.

El objetivo de esta investigación es:
"Determinar la efectividad del vendaje neuromuscular en el síndrome de hombro doloroso en pacientes que acuden al área de fisioterapia de un hospital público, Barranca – 2023"

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

- Aceptar el presente consentimiento informado.
- Responder a un cuestionario anónimo conformado por 13 preguntas, lo que le tomará aproximadamente de 15 a 20 minutos.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Datos del Participante

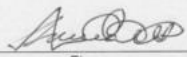
Código : 2

Apellidos : Salinas Alvarado

Nombres : Salinas

Fecha

01	06	23
día	mes	año


Firma

Anexo 06: Base de datos.

N	Paciente	Sexo	Edad	Edad	x m lle	x m ext	x m abd	x m adu	x lbal	x do p01	x do p02	x do p03	x do p04	x do p05	x di p01	x di p02	x di p03	x di p04	x di p05	x di p06	x di p07	
01	Paciente 01	1	71	2	110	35	120	30	0	7	8	9	7	8	2	3	2	2	2	5	5	2
02	Paciente 02	2	58	2	130	40	150	20	0	8	6	6	9	8	2	3	4	3	2	2	2	1
03	Paciente 03	1	75	2	80	20	70	20	0	9	9	9	8	9	8	9	7	7	5	9	6	3
04	Paciente 04	1	46	1	160	30	160	30	0	6	5	6	4	6	1	2	2	1	0	3	3	1
05	Paciente 05	1	71	2	160	40	150	20	0	6	7	6	5	6	1	2	1	0	3	3	1	170
06	Paciente 06	1	67	2	130	35	110	20	0	8	8	10	8	9	5	4	4	3	6	6	3	160
07	Paciente 07	1	48	1	160	35	120	25	0	5	6	7	7	9	1	2	2	3	0	5	9	130
08	Paciente 08	2	69	2	150	35	70	20	0	10	8	7	10	2	1	4	5	0	6	8	170	30
09	Paciente 09	2	60	2	90	20	70	25	0	10	9	9	9	10	8	9	7	6	8	9	120	30
10	Paciente 10	1	48	1	150	30	130	20	0	9	7	8	8	9	7	8	5	7	6	7	110	40
11	Paciente 11	1	51	1	110	40	130	20	0	7	5	8	8	9	4	7	6	7	5	8	130	45
12	Paciente 12	1	50	1	100	40	120	30	0	8	5	8	7	6	0	4	3	0	4	7	110	45
13	Paciente 13	1	56	1	90	35	100	25	0	8	8	8	8	8	8	8	5	6	6	9	100	40
14	Paciente 14	1	55	1	90	35	110	25	0	7	3	5	7	8	4	9	8	9	8	110	45	120
15	Paciente 15	2	32	1	110	25	90	20	0	7	8	9	6	8	6	6	4	8	7	3	160	30
16	Paciente 16	2	62	2	90	20	110	20	0	6	8	8	5	8	2	5	2	2	6	6	150	30
17	Paciente 17	2	61	2	130	40	110	20	0	7	8	9	7	7	4	4	3	2	1	6	7	150
18	Paciente 18	1	64	2	90	20	110	20	0	8	8	9	7	8	5	7	4	3	2	7	120	30
19	Paciente 19	2	49	1	160	20	75	25	0	10	10	8	8	8	3	10	7	0	6	4	140	25
20	Paciente 20	1	67	2	110	30	90	20	0	10	8	9	8	9	7	8	5	6	4	9	3	180
21	Paciente 21	1	70	2	90	20	70	20	0	8	8	9	7	9	7	8	5	5	8	10	7	120
22	Paciente 22	1	51	1	90	20	80	25	0	8	9	8	8	9	9	7	8	7	6	9	75	25
23	Paciente 23	1	64	2	130	30	140	25	0	5	4	5	5	5	3	2	1	1	3	1	0	150
24	Paciente 24	2	60	2	80	20	70	20	0	10	10	8	9	8	7	6	6	5	8	9	6	30
25	Paciente 25	1	81	2	110	40	100	25	0	8	6	8	6	7	4	7	8	4	7	8	5	120
26	Paciente 26	1	72	2	90	35	60	20	0	7	9	8	6	6	1	8	7	8	7	4	175	45
27	Paciente 27	2	54	1	135	40	130	30	0	5	5	3	5	4	0	2	0	2	4	0	150	45
28	Paciente 28	2	52	1	170	40	165	30	0	3	1	1	1	0	1	6	6	0	7	3	175	40
29	Paciente 29	2	56	1	160	30	150	20	0	3	4	4	3	3	3	3	1	6	5	3	180	40
30	Paciente 30	1	64	2	160	40	160	30	0	3	2	4	1	4	1	7	6	3	0	2	180	35

Anexo 07: Reporte de las propiedades métricas y baremos

Análisis de Fiabilidad Escala del Dolor			
Estadísticas de Fiabilidad de Escala			
	Media	DE	Alfa de Cronbach
escala	7	1.988	0.9491
Estadísticas de Fiabilidad de Elemento			
Descripción	Media	DE	Si se descarta el elemento
			Alfa de Cronbach
x.do.p01	7.200	2.058	0.9348
x.do.p02	6.733	2.318	0.9460
x.do.p03	7.233	2.128	0.9359
x.do.p04	6.533	2.113	0.9362
x.do.p05	7.300	2.277	0.9333

Anexo 8

Análisis de Fiabilidad Escala de Discapacidad			
Estadísticas de Fiabilidad de Escala			
	Media	DE	Alfa de Cronbach
escala	4.675	2.163	0.9324
Estadísticas de Fiabilidad de Elemento			
Descripción	Media	DE	Si se descarta el elemento
			Alfa de Cronbach
x.di.p01	3.933	2.840	0.9226
x.di.p02	5.667	2.857	0.9207
x.di.p03	4.800	2.369	0.9213
x.di.p04	4.300	2.744	0.9204
x.di.p05	3.133	2.726	0.9213
x.di.p06	6.200	2.250	0.9215
x.di.p07	6.067	2.363	0.9356
x.di.p08	3.300	2.781	0.9229

Anexo 09: Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP.



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

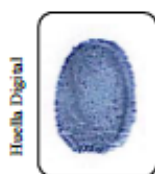
1. Información del Autor				
QUEVEDO NAVARRO LUZ MAGALI		18189192	luzmagana57@hotmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
☒	Tesis	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
☐ Bachiller	☒ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☐ Maestría	☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
"VENDAJE NEUROMUSCULAR CON SÍNDROME DE HOMBRO DOLOROSO DEL ÁREA DE FISIOTERAPIA DE UN HOSPITAL PÚBLICO, BARRANCA - 2023"				
5. Programa Académico				
TECNOLOGÍA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN				
6. Tipo de Acceso al Documento				
☒	Abierto o Público ³ (Infores-repo/semantics/openAccess)		☐ Acceso restringido ⁴ (Infores-repo/semantics/restrictedAccess) (*)	
Embargo (Máximo 24 meses) (Infores-repo/semantics/embargoedAccess)		Fecha de Liberación de embargo: ____ / ____ / ____ (Formato: día / mes / año)		
(*) En caso de restringido y embargo, sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

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

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

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



Magali Quevedo Navarro
Firma

Ciudad	Día	Mes	Año
Trujillo,	27	12	23

Importante

- Reglas Resolución de Consejo Directivo N° 003-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y metadatos de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEG-DIGC (Parámetros 5.2 y 6.3) que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y Títulos profesionales (R3047) "Las universidades, instituciones y centros de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales previendo al uso de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente vinculados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

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

Vendaje neuromuscular en pacientes con síndrome de hombro doloroso del área de fisioterapia de un hospital público, Barranca-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

4%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

3%

4

repositorio.continental.edu.pe

Fuente de Internet

2%

5

www.researchgate.net

Fuente de Internet

2%

6

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

Hernández Contreras, Hernán Enrique. 2019

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.ucss.edu.pe

Fuente de Internet

1%

9	core.ac.uk Fuente de Internet	1 %
10	tdx.cat Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1 %
13	www.revistareduca.es Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	scielo.isciii.es Fuente de Internet	<1 %
16	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
18	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
19	renatiqa.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	www.downtoearthnw.com Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
25	1library.co Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	riuma.uma.es Fuente de Internet	<1 %
28	revistas.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
30	www.lareferencia.info Fuente de Internet	<1 %
31	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
32	www.clubensayos.com Fuente de Internet	

		<1 %
33	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Universitat Internacional de Catalunya Trabajo del estudiante	<1 %
35	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
36	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
37	dspace.umh.es Fuente de Internet	<1 %
38	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
39	xdocs.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo