

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MÉDICA**



**Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de  
Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote  
2020 – 2021**

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

**Autor:**

**Oblea De la cruz Jesús Emmanuel**

**Asesor – Código ORCID:**

**Mg. T.M. Chacón Bulnes Milagros - 0000-0002-9757-1189**

**CHIMBOTE - PERU**

**2021**



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0038-2021**

Siendo las 7:00pm horas, del 16 de julio de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 0294-2021-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**, integrado por:

Mg. Julio Pantoja Fernández	Presidente
Dr. Manuel Quispe Villanueva	Secretario
Dr. Agapito Enríquez Valera	Vocal
Mg. Iván Bazán Linares	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "**Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en al Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021**", presentado por la/el bachiller:

**Jesús Emmanuel Oblea De La Cruz**

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con especialidad en **Terapia Física y Rehabilitación**.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

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

Mg. Julio Pantoja Fernández  
PRESIDENTE/A

Dr. Manuel Quispe Villanueva  
SECRETARIA/O

Dr. Agapito Enríquez Valera  
VOCAL

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios, porque él es mi guía y sin su bendición no hubiese podido lograr culminar esta tesis.

También se la dedico a mi madre que en paz descanse, porque ella siempre estuvo a mi lado apoyándome para poder terminar mi carrera satisfactoriamente, su deseo fue verme con un título, y ahora puedo decir que lo cumplí.

A mi padre y a mi hermano por el apoyo constante que me dieron y por siempre confiar en mí al igual que a toda mi familia. Les dedico este trabajo a todos ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios porque sin él, no hubiese podido terminar esta tesis, sin él, no podría lograr cumplir las metas que me he trazado.

Agradecer a mis padres y a mi hermano por haberme apoyado en todo momento en especial a mi madre que ya no está, por los sacrificios que hizo para verme realizado en la vida.

A mi asesora Milagros Chacón por el apoyo que me dio con la elaboración de mi informe de tesis, que gracias a su paciencia y a su orientación logre terminar con esta tesis.

A la universidad por haberme formado durante 4 años con cada docente que me enseñó en los distintos cursos que lleve.

Al hospital regional en el que realice mi internado con ayuda de buenos licenciados que me guiaron para poder culminar satisfactoriamente el internado.

## **DERECHO DE AUTORIA**

Se observa esta propiedad intelectual y la información de los derechos del autor en el DECRETO LEGISLATIVO 822 de la República del Perú. El presente informe no puede ser reproducido ya sea para venta o publicaciones comerciales, sólo puede ser usado total o parcialmente por la Universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes nuestra autorización correspondiente.

La Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las precauciones razonables para verificar la información contenida y cada detalle adicional.

**Autor:** Oblea De la cruz Jesús Emmanuel

## **INDICE DE CONTENIDOS**

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DERECHO DE AUTORIA.....	iv
INDICE DE CONTENIDOS.....	v
INDICE DE TABLAS .....	vi
PALABRAS CLAVES.....	viii
TTITULO.....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
1. Antecedentes y Fundamentación Científica .....	1
2. Justificación de la investigación: .....	9
3. Problema .....	10
4. Conceptualización y Operacionalización de variables .....	10
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 información .....	15
RESULTADOS .....	16
ANALISIS Y DISCUSIÓN .....	28
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
ANEXO .....	37

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación según el sexo de los pacientes con tendinitis de Quervain.....	16
Tabla 2. Identificación según la ocupación de los pacientes con tendinitis de Quervain	17
Tabla 3. Identificación del lado afectado de los pacientes con tendinitis de Quervain ...	18
Tabla 4. Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento a los pacientes con tendinitis de Quervain .....	19
Tabla 5. Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento por paciente atendido. ....	20
Tabla 6. Medidas estadísticas del grado de dolor .....	20
Tabla 7. Prueba de normalidad de los grado de dolor antes y después del tratamiento ..	20
Tabla 8. Determinación de la efectividad del tratamiento según el grado del dolor antes y después de aplicar la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain .....	21
Tabla 9. Determinación de la Fuerza muscular de la mano antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain.....	21
Tabla 10. Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain .....	23
Tabla 11. Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado II antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain.....	24
Tabla 12. Determinación del grado de funcionalidad antes y después de aplicar el tratamiento por paciente atendido.....	26
Tabla 13. Medidas estadísticas del grado de funcionalidad.....	26
Tabla 14. Prueba de normalidad de los grado de funcionalidad antes y después del tratamiento .....	26
Tabla 15. Determinación la efectividad del tratamiento según el grado funcionalidad antes y después de aplicar la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain.....	27

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Identificación según el sexo de los pacientes con tendinitis de Quervain.....	16
Figura 2. Identificación según la ocupación de los pacientes con tendinitis de Queravain. .....	17
Figura 3. Identificación del lado afectado de los pacientes con tendinitis de Quervain.	18
Figura 4. Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento a los pacientes con tendinitis de Quervain.....	19
Figura 5. Determinación de la Fuerza muscular de la mano antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain.....	22
Figura 6. Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain.....	23
Figura 7. Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado II antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain.....	25

## **PALABRAS CLAVES**

Inducción miofascial, tendinitis de Quervain

## **KEYWORDS**

Myofascial induction, Quervain's tendinitis

Área	:	Ciencias médicas y de la salud
Sub área	:	Ciencias de la salud
Disciplina	:	Ciencias Socio Biomédicas
Línea de Investigación	:	Terapia manual ortopédica

## **TITULO**

Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020 – 2021.

## **RESUMEN**

Esta investigación tiene como título: “Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis, de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021”. Presenta como objetivo el determinar la efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain y como objetivos específicos: identificar según sexo, ocupación, identificar el lado afectado, grado de dolor en los pacientes antes y después del tratamiento, el grado de funcionabilidad muscular y el grado de fuerza muscular en los pacientes con tendinitis de Quervain. Como metodología se consideró un enfoque de estudio cuantitativo de tipo pre-experimental y de corte longitudinal, asumiendo un diseño de investigación pre-experimental en el cual encontramos como principales resultados que las mujeres tienen más probabilidades de padecer tendinitis de Quervain con un 60%, el trabajo que las personas desempeñan es un factor importante para padecer de dicha patología, el 73% de los pacientes desarrolla esta enfermedad en el lado derecho, el 73% de los pacientes recupero la fuerza muscular de la mano, el 67% de los pacientes presento una gran mejoría con respecto a la funcionabilidad muscular de la mano y un 60% manifestó un gran alivio con respecto al dolor. Llegando finalmente a la conclusión que la inducción miofascial es efectiva para el tratamiento de pacientes que padecen tendinitis de Quervain debido que reduce el dolor y mejora la funcionabilidad muscular.

## **ABSTRACT**

This research is entitled: "Effectiveness of myofascial induction in patients with tendinitis, by Quervain at the Eleazar Guzmán Barrón Regional Hospital, Chimbote 2020-2021". Its objective is to determine the effectiveness of myofascial induction in patients with Quervain's tendinitis and as specific objectives: to identify according to sex, occupation, identify the affected side, degree of pain in patients before and after treatment, the degree of muscle function and the degree of muscle strength in patients with de Quervain's tendonitis. As a methodology, a pre-experimental and longitudinal-cut quantitative study approach was considered, assuming a pre-experimental research design in which we found as the main results that women are more likely to suffer from Quervain's tendinitis with 60%, the work that people perform is an important factor in suffering from this pathology, 73% of patients develop this disease on the right side, 73% of patients regain muscle strength in the hand, 67% of patients I present a great improvement with respect to the muscular function of the hand and 60% expressed a great relief with respect to pain. Finally reaching the conclusion that myofascial induction is effective for the treatment of patients suffering from Quervain's tendonitis because it reduces pain and improves muscle function.

## **INTRODUCCIÓN**

### **1. Antecedentes y Fundamentación Científica**

#### **Antecedentes**

Carralero et al. (2021), en la evaluación del efecto de un protocolo basado en 10 sesiones de la técnica de inducción miofascial en pacientes con dolor miofascial pélvico crónico (DMPC), dicha investigación tuvo lugar en un diseño pre experimental en la cual se evaluó la intensidad de dolor a través de la escala visual analógica (EVA) y la calidad de vida. El resultado de esta investigación indico una duración media de los síntomas de 58.3 meses con una desviación estándar de 60.5. Luego de la aplicación de los protocolos disminuyo en 3.99 en la intervención y la calidad de vida. Concluyendo que el dolor miofascial pélvico crónico luego de la aplicación de la técnica de inducción miofascial tuvo un efecto significativo, disminuyendo el dolor y mejorando la calidad de vida.

Pinheiro et al (2018) en la evaluación de los efectos inmediatos de la inducción miofascial del cuadro lumbar sometieron a participantes entre 30 a 30 años a los cuales se les asignó un tratamiento placebo (PG) y a otros la intervención miofascial (MIG), la cual esta descrita por Pilat (Pilat 2003), y el placebo consistió en un manejo similiar al IMG pero sin presión. Concluyendo finalmente que la inducción miofascial del cuadrado lumbar II tuvo una influencia inmediata en la orientación postural de los sujetos asintomáticos de pie al aumentar la verticalidad corporal. Recomendando que el sistema facial intervenga en los individuos con control postural alterado.

Carvalho, De Alexandre y Silva (2017) en el estudio de la liberación miofascial (FR) después de la artroplastia total de rodilla (ATR) en las contracturas de flexión, aplicando el método de glúteo fascia lata posterior, fascia plantar y crural posterior lograron un aumento en la actividad del musculo bíceps femoral después del tratamiento y se logró en ocho sujetos una disminución de dolor, concluyendo finalmente que el método de induccion miofascial aumento la actividad muscular y redujo el dolor, además de mejorar el KROM de los pacientes con AR. Por lo que se considera que el MFR es un recurso muy útil para la rehabilitación después de la ATR.

Telles et al. (2016) al verificar los efectos inmediatos de la técnica miofascial en programas de ejercicios para pacientes con dolor anterior de rodilla, para lo cual se realizaron ensayos clínicos en una muestra de 18 pacientes, los cuales fueron divididos en grupos de 9 pacientes con tratamiento de ejercicio de fortalecimiento de los músculos (E) y los otros 9 con técnicas de inducción miofascial (EM) Los resultados fueron cuantificados en escalas numéricas de clasificación del dolor (NPRS) y la escala funcional de la extremidad inferior (LEFS). Comprobándose que la adición de la técnica miofascial mejora la funcionalidad de las extremidades inferiores y reduce el dolor significativamente.

Guerrero et al. (2017) y Benegas (2019) ambos autores relacionaron la tendinitis de Quervian con la frecuencia de uso del Smartphone llegando a la conclusión según Guerrero, que existe relación significativa además reporta que en su mayoría esta enfermedad se presenta en las mujeres; asimismo Benegas aduce que son otros factores a parte del uso del Smartphone son los que produce las tendinitis, por tanto, concluye una relación no significativa.

Para Neyra (2018) en el diagnóstico de la Tendosinovitis de Quervain se utilizó la prueba de finkelstein, que consiste en flexionar el pulgar con la palma de la mano abierta; el evaluador realizará pasivamente una desviación cubital del pulgar en la palma de la mano. Esta prueba es positiva cuando el paciente presenta dolor y negativo cuando al realizar la prueba no hay presencia de dolor.

Navarro (2015) afirmó que la tendinitis de Quervain mayormente se presenta en mujeres de entre 30 y 50 años de edad con diferentes factores como diabetes, artritis reumatoide, entre otros, que conllevan a padecerla debido a que no hay estudios que hagan referencia a esta problemática creando así un desconocimiento de la población a nivel local.

Según investigaciones realizadas en el continente europeo, las patologías musculoesqueléticas son un problema de salud de manera significativa. Más de 40 millones de personas en Europa son afectados lo que representa un costo estimado para la sociedad de entre el 0,5 % y el 2% de su producto. Así mismo un estudio realizado en España por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo que se llevó a cabo entre los periodos 2007 y 2012 mostró como resultado que los diagnósticos más frecuentes fueron la epicondilitis lateral con un 22,4%, el síndrome del túnel carpiano con un 15,1% y la tendinitis de quervain con un 13,4%. (Garrafa, 2015)

### **Fundamentación científica**

De esta manera Pérez (2018) explica que la tendinitis de quervain trata del incremento vascular de la vaina exterior mezclado con edema que aumenta el grosor de la vaina y realiza el estrechamiento del tendón. El líquido sinovial tiende a incrementar formando fibras filiformes finas que se unen a tejidos adyacentes. El primer compartimento se presenta más denso y cuando disminuya el canal, producirá dificultad al momento que los tendones se deslicen obteniendo perdidas de tejidos de granulación; menciona también que en un inicio se puede ver un aumento de las vainas sinoviales en zonas donde no hay compresión, seguido de una reducción de la vascularización del tejido conectivo que forma el retináculo extensor. En un inicio esta patología se caracteriza por

la presencia de dolor en el dorso de la mano que va en aumento cuando se realizan actividades en las cuales actúa la zona afectada, y en el descanso se sentirá un alivio. Mientras el dolor va en aumento y así el paciente este en reposo no disminuye, la articulación metacarpo falángico del pulgar se puede inhibir por falta de movimiento. La mayoría de tendones están fijos a un nivel superior de rozamiento por lo angosto del espacio por el que deben de moverse. En estas zonas de rozamiento superior progresivos, los tendones por lo general están rodeados de membranas sinoviales que disminuyen este roce con los movimientos. Cuando sobre esforzamos al tendón que se desliza a través de esta membrana, se inflamará y como resultado el tendón se pegará a la membrana sinovial que lo rodea.

En consecuencia, Pérez (2018) afirma que la tendinosis se caracteriza por presentar fibroblastos activos, hiperplasia vascular y una gran desorganización del colágeno. En esta fase no se presentan síntomas por la ausencia de células inflamatorias. Estos cambios fisiopatológicos que se dan en el tendón son denominados tendinosis angiofibroblastica, que se presenta cuando el tendón ya no puede curarse por sí mismo después de haber ocurrido la lesión debido al sobreuso por haber realizado alguna actividad repetitiva. Mientras que la tendinitis se da por la presencia de células inflamatorias, la tendinosis se da por un desarrollo degenerativo y no presenta inflamación.

Sobre el Sistema Fascial detalla Valdez (2017) que se compone de una gran red de tejido conjuntivo que envuelve y conecta todas las estructuras de nuestro cuerpo (músculos, tendones, ligamentos, vísceras, meninges, etc.). Lo que se conocía sobre la definición de fascia ha ido cambiando a lo largo del tiempo; de ser una contextura inerte de separación, a un sistema dinámico y funcional del cuerpo, que esta inervado por mecano receptor, conectado al sistema nervioso central y al sistema nervioso autónomo.

Para Valdez A (2017) indica que el Tejido Fascial es fundamental en la ergonomía del cuerpo, en la postura, en los movimientos, transferencia de fuerzas, entre otros. Por ello es muy importante el tratamiento de liberación miofascial, debido a que cualquier

tensión o deformación de esta red ocasionará una cadena de fuerzas para compensar en otras zonas del tejido fascial y así mantener el equilibrio de tensión. Una disfunción miofascial puede darse a múltiples causas como lesión directa, sobrecarga del sistema fascial, inmovilidad prolongada entre otros. Las disfunciones del sistema miofascial producen dolor y limitan la función general del organismo. La inducción miofascial es un método con el cual se reequilibra la funcionalidad global del organismo. Sin embargo, sostiene que la liberación miofascial se realiza a las fascias y a todas las estructuras del cuerpo. Con esta terapia eliminaremos las limitaciones de la fascia y liberaremos los músculos más cargados, también eliminaremos las toxinas, la retención de líquidos y la circulación anormal de la sangre. Con esta terapia prevenimos lesiones y problemas causado por la mala postura. Por último, la liberación miofascial nos ayudara en el tratamiento de personas con artritis, artrosis fibromialgias entre otros

Jurado (2008) menciona que son lesiones que se dan sobre los tendones que pertenecen al abductor largo del pulgar y al extensor corto del pulgar. La paratendinitis que se da en estos dos músculos es parecida a la tendinitis de Quervain, ya que las dos producen dolor y problemas al realizar cualquier tipo de actividad con el dedo pulgar. Debido a su parecido es bueno reconocer que la paratendinitis produce un dolor más proximal y también hay presencia de chasquidos. En esta patología se observan cambios fisiológicos en la vaina del tendón.

En ese sentido Pegre (2013) define que esta patología es causada por una inflamación en los tendones de los músculos de la muñeca, produciendo que los movimientos de la muñeca produzcan dolor al realizar diferentes actividades como coger objetos, realizar movimientos repetitivos, utilizar el celular, etc. Todas estas actividades estarán limitadas debido al dolor como consecuencia de esta patología.

Para Álvarez (2008) la causa principal de esta tendinitis es utilizar repetidas veces la flexión dorsal de la muñeca ya sea en sobrecargas, alguna actividad en la cual tenga que realizarse pinza fina o realizar ejercicios en los que se vea comprometida la muñeca.

Mientras se inflama la vaina del tendón se comenzará a estrechar internamente, lo cual complicará más esta situación.

Según León (2015) indica que el utilizar a cada rato el dedo pulgar al momento de estar con el celular, afecta a la vaina de los tendones causando una inflamación en los músculos de dicho dedo.

En ese sentido Araujo y León (2014) afirman que esta enfermedad se da más en personas que se dedican a trabajos manuales sobre todo a aquellas personas que ponen en tensión al dedo pulgar mientras realizan movimientos con la muñeca como por ejemplo mujeres que realizan los trabajos del hogar, personas que les gusta tejer, músicos que tocan el piano, golfistas, entre otros. La mayoría de veces esta patología se da cuando una persona vuelve a realizar su trabajo después de cierto tiempo de inactividad o decide cambiar de trabajo.

Así mismo Guirro (2011) menciona que los pacientes con diabetes, pacientes con artritis reumatoide o pacientes que reinciden en sus actividades en donde se observa el uso constante del dedo pulgar o con alguna lesión en la muñeca anteriormente, son más propensas a sufrir de esta tendinitis.

León (2015) explica que el primer síntoma de los pacientes que sufren de esta enfermedad es ardor en una zona específica de la muñeca muy cerca al dedo pulgar. Esta afección irradia hasta el antebrazo dependiendo de la limitación de la mano para realizar algún movimiento y el dolor se va haciendo mayor al coger objetos, el dedo pulgar comienza a hincharse como consecuencia de un quiste lleno de fluido que producirá incapacidad laboral.

Coincidiendo con Álvarez (2008) quien menciona que se produce adormecimiento cuando el nervio que pasa por encima de la vaina del tendón esta irritado, lo cual podría irradiar hasta el dedo índice o el antebrazo del paciente.

Así mismo Loudon y col (2001) mencionan que existen movimientos que activan el dolor, por lo que se debe localizar la zona de dolor y el mecanismo de lesión. Es

importante también conocer el tipo de trabajo que el paciente realiza a diario para de esta manera evitar los movimientos y posturas repetitivas y así poder corregir los problemas y desajustes biomecánicos.

Cárdenas (2003) escribió, la mano está formada por los huesos del carpo que son 8, más 5 huesos del metacarpo y los 3 huesos de cada falange con excepción del dedo pulgar que solo tiene 2 y sumándolos dan 14. La mano está formada por diferentes músculos y ligamentos los cuales ayudan a realizar los diferentes movimientos de la mano.

De esta manera Palastanga (2009), menciona que el número de huesos en cada mano es de 27 al contar los 8 huesos del carpo, 5 huesos en el metacarpo y 14 falanges. Al agruparse crean un conducto de concavidad anterior en el cual pasará cada tendón de los músculos flexores de los dedos.

Coincidiendo con Jiménez (2009) quien explica que los huesos del carpo son 8 y están formados en dos grupos uno superior y otro inferior. Desde el radio hacia el cubito en el grupo superior está el escafoides, semilunar, piramidal y pisiforme y en el grupo inferior se encuentran el trapecio, trapecoide, hueso grande y el ganchoso.

Vhaitow (2007) considera a la liberación miofascial, como un tratamiento corporal. Dado que la fascia proporciona fuerza, apoyo y forma al cuerpo, ejerce una función importante en cualquier tipo de actividad corporal. La fascia naturalmente esta relajada y estirada. Lo que no evita que se pueda acortar debido a un traumatismo, como una enfermedad, una lesión física y al estrés físico o emocional. La fascia está conformada de un agente gelatinoso, que tiene la facilidad de ablandarse cuando se calienta; pero al contraerse puede llegar al punto de afectar a los músculos y huesos, moviéndolos de su lugar y producir dolores y limitación de movilidad.

De esta manera Walker (2010) sostiene que la liberación miofascial es un desarrollo simultáneo, en el que, a través de los movimientos y presiones sostenidas, se busca la liberación de las limitaciones del sistema miofascial dando así el equilibrio funcional del cuerpo. Al momento de realizar la liberación miofascial se producirá una estimulación

del tejido conectivo. Por ende, se logra una circulación más eficaz de los anticuerpos, un aumento de la distribución de la sangre hacia las zonas de restricción y un mayor abastecimiento de sangre hacia el tejido nervioso, adelantando así el proceso de curación.

En ese sentido Jiménez (2015) explica que la liberación miofascial no se puede realizar en pacientes con aneurisma, pacientes que tengan fracturas de huesos y lesiones recientes de los tejidos blandos, pacientes que tengan diabetes avanzada o heridas abiertas; la liberación miofascial está contraindicada en pacientes que presenten hematoma o tengan hipersensibilidad de la piel.

Por otra parte, Rodríguez (2011) aplicó programas de terapia de liberación miofascial y fisioterapia manual en pacientes con tendinitis de Quervain teniendo como resultado la disminución del dolor y de la discapacidad mejorando la calidad de vida y los rangos de movilidad articular en dichos pacientes.

De esta manera Araujo y León (2014) mencionan que al terminar la aplicación de la técnica de liberación miofascial pudieron ver los siguientes cambios en la población. El 77% de la población aludió haber sido muy satisfactoria, entretanto un 22% afirmó haber sido solo satisfactorio ya que el protocolo utilizado fue una gran alternativa que se les brindó, debido a que fue un tratamiento novedoso. Al examinar el dolor se pudo hallar que un 78% de la población mostró dolor leve, un 17% sostuvo dolor moderado y un 5% dolor severo.

El 92% de la población que se encuestó, confirmó que el tratamiento aplicado fue de gran ayuda en su rendimiento laboral debido a que les facilita realizar todo tipo de actividad en su trabajo, lo cual se les complicaba realizar antes del tratamiento; el 5% mencionó sentirse aliviado muy poco y un solo un 3% mencionó sentirse igual sin ninguna mejoría ya que no lograba realizar su trabajo con gran totalidad.

Finalmente, Araujo y León (2014) concluyen que desde que se realizó el tratamiento la fuerza y movilidad fue mejorando. El 8% de la población afirmó no reanudar en lo

absoluto algunas acciones. El 89% de la población detalló que la técnica de liberación miofascial les alivio el dolor, debido a que excluye el dolor muscular, recupera la longitud normal del músculo y reinicia el movimiento y la actividad miofascial normal. El 11% afirmó que el tratamiento que se le realizó causó dolor. Según la sensación de las personas a las que se les realizó el tratamiento, el 81% indicó que tuvo una gran recuperación, ya que gracias al tratamiento que se le realizó su movilidad y fuerza mejoraron de manera que ya lograban ejercer movimientos que se les dificultaba, entre tanto el 19% de estas personas tienen una recuperación parcial, debido a que aún hay pequeñas limitaciones al realizar ciertos movimientos o trabajos en su vida diaria.

Lo que se busca conseguir con esta investigación es dar a conocer sobre los riesgos de padecer esta patología y crear ambientes de trabajo sin peligro a sufrir patologías musculoesqueléticas.

## **2. Justificación de la investigación:**

En el aporte teórico, la presente investigación busca aplicar las teorías de rehabilitación a través de las técnicas miofascial o invasión miofacial, siguiendo con los propósitos y lineamientos de la investigación científica con la intención de probar su efectividad óptima sobre los pacientes con tendinitis de Quervain los cuales fueron atendidos y diagnosticados en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.

De manera práctica esta investigación dará lugar a la disminución de la tendinitis de Quervain a través de la aplicación de la técnica miofascial; al mismo tiempo, estos alcances que se plasman en la presente investigación, que están elaborados en base a criterios técnicos profesionales sustentados con referencias bibliográficas, y que será de gran aporte para los médicos de medicina física y de rehabilitación de dicha institución, alimentando su conocimiento mediante la actualización de los procesos de la técnica y la tendinitis de Quervain los cuales será aplicados a los pacientes que acuden al hospital.

En lo social, esta investigación se ha elegido para dar a conocer los beneficios del tratamiento, y al mismo tiempo crear conciencia en las personas, dando a conocer el

origen, desarrollo y evolución que trae consigo esta patología que se produce con el simple hecho de realizar actividades repetitivas que implican el uso frecuente del pulgar.

De manera científica y para lograr los objetivos del estudio, se acude al empleo de técnicas de investigación y medición como las Escala numérica de dolor, Maniobra de Finkelstein, Escala de Daniel's y Escala de Kapandji así mismo el masaje Traverso profundo de Cyriax y el deslizamiento longitudinal con la intención y finalidad de mejorar la funcionabilidad y reducir el dolor causado por la tendinitis.

### **3. Problema**

¿Cuánto es la efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020 -2021?

### **4. Conceptualización y Operacionalización de variables**

#### **a. Definición conceptual de las variables:**

**Variable Independiente:** Inducción miofascial.

La inducción miofascial es una técnica manual, aplicada sobre el sistema miofascial que consiste en la evaluación y tratamiento de zonas superficiales y profundas debido a que utiliza movimientos tridimensionales con presiones mantenidas. (Valdez, 2017)

**Variable dependiente:** Tendinitis de Quervain

Es una inflamación que se produce en la vaina que recubre a los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar, produciendo una limitación para realizar los movimientos, debido al dolor y debilidad de la articulación. (Jurado, 2008)

#### **b. Definición operacional de las variables:**

**Variable Independiente:** Inducción miofascial.

Este tratamiento de inducción logra disminuir el dolor y aumenta la funcionalidad del causado por la tendinitis de Quervain.

**Variable dependiente:** Tendinitis de Quervain

Para fines de este estudio se consideró la puntuación obtenida con la aplicación de la escala de numérica del dolor, la maniobra de Finkelstein, la escala de Daniel's y Escala de Kapandji para medir el dolor y la funcionalidad.

**Matriz de operacionalización de las variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
INDUCCIÓN MIOFASCIAL	La inducción miofascial es una técnica manual, aplicada sobre el sistema miofascial que consiste en la evaluación y tratamiento de zonas superficiales y profundas debido a que utiliza movimientos tridimensionales con presiones mantenidas. (Valdez, 2017)	Este tratamiento de inducción logra disminuir el dolor y aumenta la funcionalidad del causado por la tendinitis de Quervain.	Masaje transversal profundo de cyriax	Aparición de entumecimiento o debilidad
			Deslizamiento longitudinal	
TENDINITIS DE QUERVAIN	Es una inflamación que se produce en la vaina que recubre a los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar, produciendo una limitación para realizar los movimientos, debido al dolor y debilidad de la articulación. (Jurado, 2008)	Para fines de este estudio se consideró la puntuación obtenida con la aplicación de la escala de numérica del dolor, la maniobra de Finkelstein, la escala de Daniel's y Escala de Kapandji para medir el dolor y la funcionalidad.	Presencia de dolor	Escala numérica del dolor
			Debilidad	Escala de Kapandji

Fuente: Elaboración propia

## **5. Hipótesis**

### **Hipótesis general**

La inducción miofascial es efectiva en el tratamiento para la tendinitis de Quervain en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021

### **Hipótesis nula**

La inducción miofascial no es efectiva en el tratamiento para la tendinitis de Quervain en pacientes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021

## **6. Objetivos**

### **6.1 Objetivo general**

Determinar la efectividad de la Inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021

### **6.2 Objetivos específicos**

1. Identificar según el sexo a pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
2. Identificar según la ocupación a pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
3. Identificar el lado afectado en los pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
4. Determinar el grado de dolor en los pacientes antes y después del tratamiento con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
5. Determinar la fuerza muscular en los pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
6. Determinar el grado de funcionabilidad muscular en los pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021

## **METODOLOGÍA**

### **1. Tipo y Diseño de Investigación**

#### **Tipo de investigación**

El estudio es de tipo pre – experimental, cuantitativo y de corte longitudinal. Es de tipo pre – experimental porque propone la aplicación de la técnica de liberación miofascial en un grupo de estudio denominado pre - experimental. (Guerrero, 2018)

Responde a un estudio de corte longitudinal, porque recolecta datos a través del tiempo en periodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, determinantes y consecuencias.

#### **Diseño de investigación**



#### **Se lee:**

X: variable independiente

O<sub>1</sub>: mediciones pre test de la variable dependiente

O<sub>2</sub>: mediciones post test de la variable dependiente

### **2. Población – Muestra**

#### **Población**

La población estuvo conformada por todos los pacientes que acudieron al área de Medicina física en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Chimbote.

## **Muestra**

La muestra se conformó por 15 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión.

### **❖ Criterios de inclusión:**

- Tendinitis de Quervain
- Pacientes masculinos o femeninos de 30 a 50 años
- Pacientes que acepten participar en el protocolo de investigación

### **❖ Criterios de exclusión:**

- Presencia de patologías que dificultan el tratamiento
- Pacientes menores de 30 años
- Pacientes que no padecen esta tendinitis

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

### **Técnicas**

La técnica que se empleará en los pacientes con tendinitis de Quervain es el masaje transversal profundo de Cyriax. Esta técnica tiene como objetivo, insertar pequeñas inflamaciones que aceleren la restauración del tejido conectivo. Los movimientos de este masaje son cortos y profundos, se realiza de manera transversal sobre las fibras; al aplicarse esta técnica ocurre una hiperemia debido al incremento del riego sanguíneo, el dolor baja, y se previene el acortamiento de cicatrices debido a lesiones pasadas con una mala cicatrización.

**Instrumentos:**

Como instrumento se utilizará una ficha de evaluación pre y post tratamiento para evaluar el estado del paciente como inicia el tratamiento y como lo termina, la mejoría que logró con dicho tratamiento

**Escala numérica de dolor**

Es un método que se utiliza con mayor frecuencia para evaluar los grados de dolor. Cada paciente indicará en qué grado se encuentra su dolor al saber que 0 corresponde a la ausencia de dolor y que 10 es un dolor insoportable.

**Maniobra de Finkelstein**

Este método se emplea para el diagnóstico de la tendinitis de Quervain. Se realiza una desviación cubital del dedo pulgar, con la palma de la mano abierta, el test dará positivo si hay presencia de dolor y negativo si el dolor se mantiene ausente.

**Escala de Daniel's**

Esta escala se utiliza para medir la fuerza de todos los músculos del cuerpo, en este caso se utiliza para medir la fuerza muscular de la mano.

**Escala de Kapandji**

Esta escala nos permite medir la funcionabilidad y movilidad de la mano al realizar la oposición del pulgar y flexo- extensión de los dedos largos.

**4. Procesamiento y análisis de información**

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizará estadística inferencial y como método de contrastación, Wilcoxon; además, se hará uso de los programas Microsoft Excel 2016 y SPSS v. 25, para la aplicación del cálculo analítico y elaboración de gráficos y tablas.

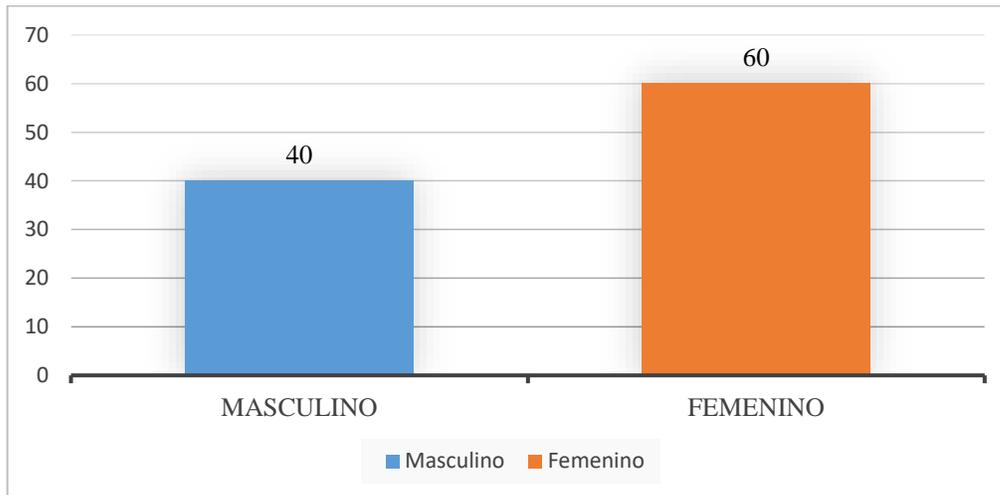
## RESULTADOS

Culminado el trabajo de investigación titulado “EFECTIVIDAD DE LA INDUCCIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON TENDINITIS DE QUERVAIN EN EL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, CHIMBOTE 2020 – 2021”, se llegaron a obtener los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Identificación según el sexo de los pacientes con tendinitis de Quervain

Sexo	N	%
Masculino	6	40
Femenino	9	60
Total	15	100

Fuente: Historia clínica del paciente.



Fuente: Historia clínica del paciente.

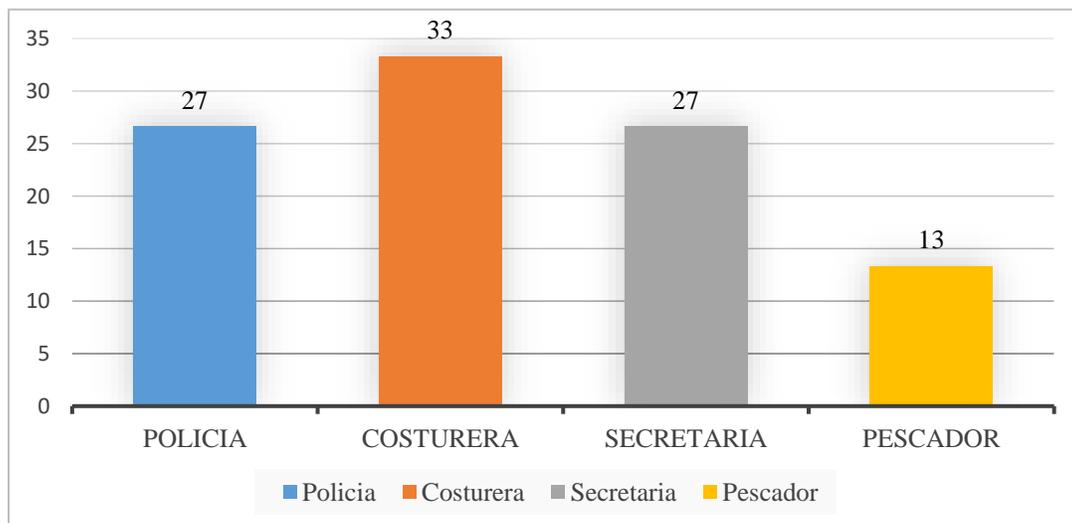
*Figura 1.* Identificación según el sexo de los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** En la tabla y figura 1 podemos observar que el sexo femenino tiene más probabilidades de padecer de tendinitis de Quervain que el sexo masculino.

**Tabla 2.** Identificación según la ocupación de los pacientes con tendinitis de Quervain

Ocupación	N	%
Policía	4	27
Costurera	5	33
Secretaria	4	27
Pescador	2	13
Total	15	100

Fuente: Historia clínica del paciente.



Fuente: Historia clínica del paciente.

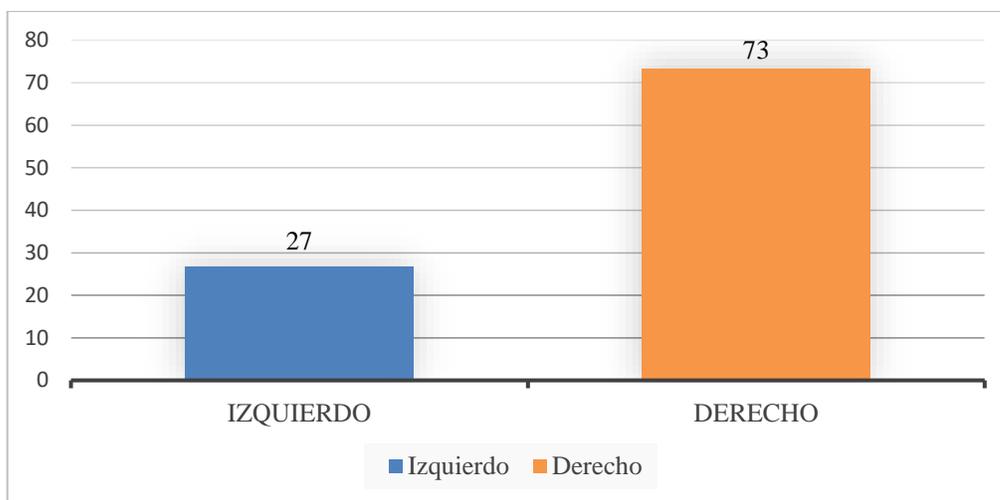
*Figura 2.* Identificación según la ocupación de los pacientes con tendinitis de Quervain.

**Interpretación:** Según la tabla y figura 2 la ocupación de los pacientes pertenecientes al grupo de estudio influye en su padecimiento de tendinitis de Quervain.

**Tabla 3.** Identificación del lado afectado de los pacientes con tendinitis de Quervain

Lado	N	%
Izquierdo	4	27
Derecho	11	73
Total	15	100

Fuente: Historia clínica del paciente.



Fuente: Historia clínica del paciente.

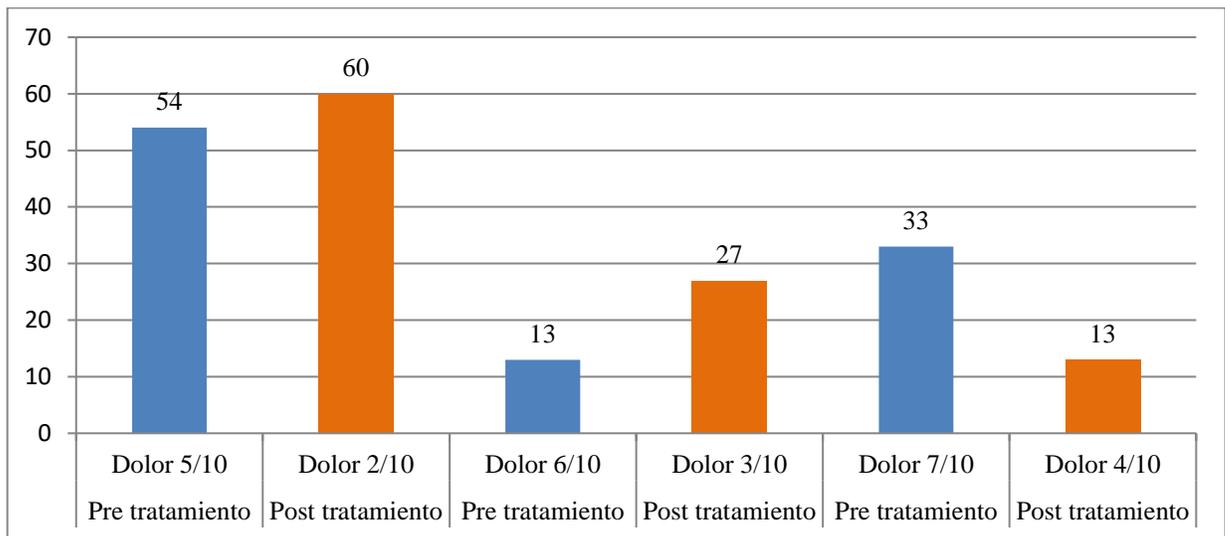
*Figura 3.* Identificación del lado afectado de los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** En la tabla y figura 3 observamos que en su mayoría las personas presentan tendinitis de Quervain en la mano derecha.

**Tabla 4.** Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento a los pacientes con tendinitis de Quervain

Intensidad del dolor	Pre-Tratamiento		Intensidad del dolor	Post Tratamiento	
	N	%		N	%
Dolor 5/10	8	54	Dolor 2/10	9	60
Dolor 6/10	2	13	Dolor 3/10	4	27
Dolor 7/10	5	33	Dolor 4/10	2	13
Total	15	100	Total	15	100

Fuente: Escala numérica de dolor



Fuente: Escala numérica de dolor

**Figura 4.** Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento a los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** La tabla y figura 4 nos muestra que una vez finalizado el tratamiento de inducción miofascial el grado de dolor de los pacientes disminuyo de manera favorable.

**Tabla 5.** Determinación del grado de dolor antes y después de aplicar el tratamiento por paciente atendido.

Paciente	Grado de dolor	
	Antes	Después
1	5	2
2	7	3
3	5	2
4	6	4
5	5	2
6	5	2
7	7	4
8	5	2
9	5	2
10	5	2
11	6	3
12	7	2
13	5	3
14	7	2
15	7	3

Fuente: Maniobra de Finkelstein

**Tabla 6.** Medidas estadísticas del grado de dolor

	Antes	Después
Media	5.800	2.533
Varianza	0.886	0.552
Desviación estándar	0.941	0.743

Fuente: Tabla 5.

**Tabla 7.** Prueba de normalidad de los grado de dolor antes y después del tratamiento

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Antes	.710	15	.000
Después	.716	15	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Bajo la prueba de normalidad Shapiro-Wilk se muestra que los valores de significancia  $p=0.000$  son inferiores al 5% por tanto se afirma que los grados de dolor son no

paramétricos o no normales. Concluyendo que la prueba de relación pareada para medir la eficacia del tratamiento se hará bajo la prueba de Wilcoxon para muestra pareadas. Como observamos en la tabla 6 el grado de dolor medio antes de aplicar el tratamiento es de 5.80, con una desviación estándar de 0.941; luego de la aplicación e inducción del tratamiento observamos una disminución en el grado de dolor medio de 2.533 con una desviación estándar de 0.743.

**Tabla 8.** *Determinación de la efectividad del tratamiento según el grado del dolor antes y después de aplicar la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain*

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Después - antes	Rangos negativos	15 <sup>a</sup>	8.00	120.00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	0.00	0.00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		

a. después < antes

b. después > antes

c. después = antes

		Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
		después - antes	
Z			-3,496 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)			.000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

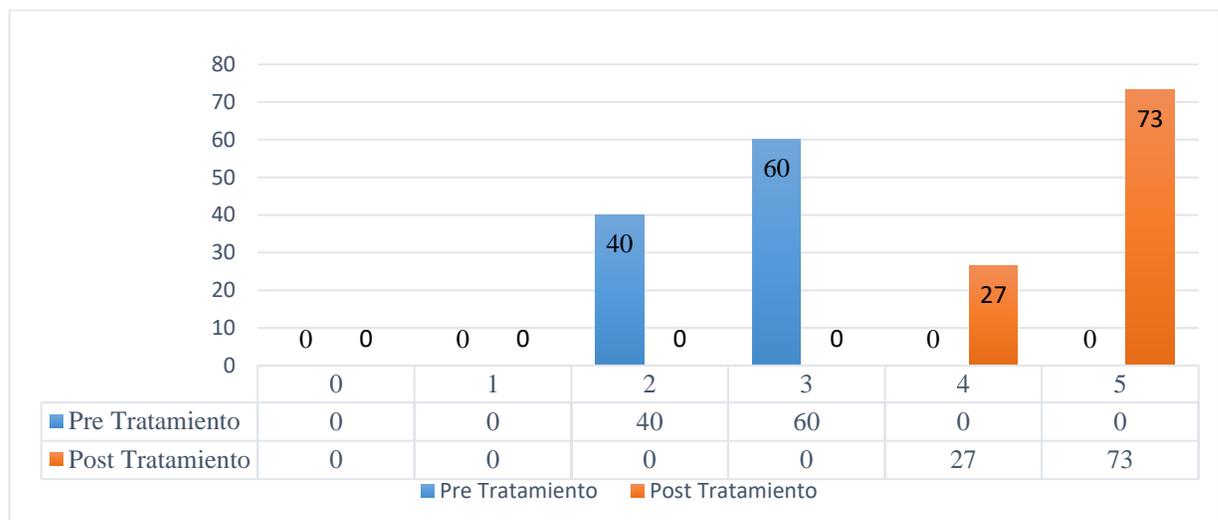
b. Basado en los rangos positivos.

La tabla 8 nos muestra diferencia que se sustenta en la prueba de Wilcoxon con  $z = -3.496$  y  $p = 0.00 < 0.05$  considerándose estadísticamente significativa. Concluyendo que la inducción miofascial en los pacientes con tendinitis disminuye significativamente el dolor.

**Tabla 9.** Determinación de la Fuerza muscular de la mano antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain

Fuerza en mano	Pre-Tratamiento		Post Tratamiento	
	N	%	N	%
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	6	40	0	0
3	9	60	0	0
4	0	0	4	27
5	0	0	11	73
Total	15	100	15	100

Fuente: Escala de Daniel's



Fuente: Escala de Daniel's

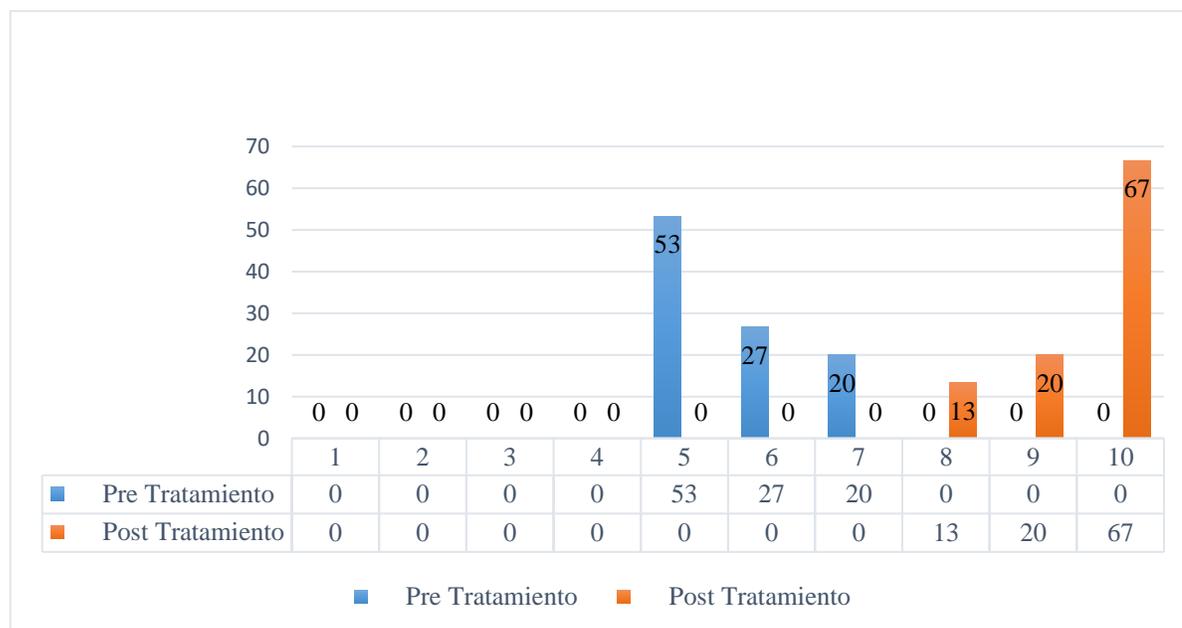
**Figura 5.** Determinación de la Fuerza muscular de la mano antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** En la tabla 9 y figura 4 observamos que concluyendo el tratamiento los pacientes en su mayoría recuperaron la fuerza muscular de la muñeca

**Tabla 10.** Determinación del Grado de funcionalidad muscular con el Test de Kapandji Modificado antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain

Oposición del pulgar	Pre-Tratamiento		Post Tratamiento	
	N	%	N	%
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	8	53	0	0
6	4	27	0	0
7	3	20	0	0
8	0	0	2	13
9	0	0	3	20
10	0	0	10	67
Total	15	100	15	100

Fuente: Escala de Kapandji



Fuente: Escala de Kapandji

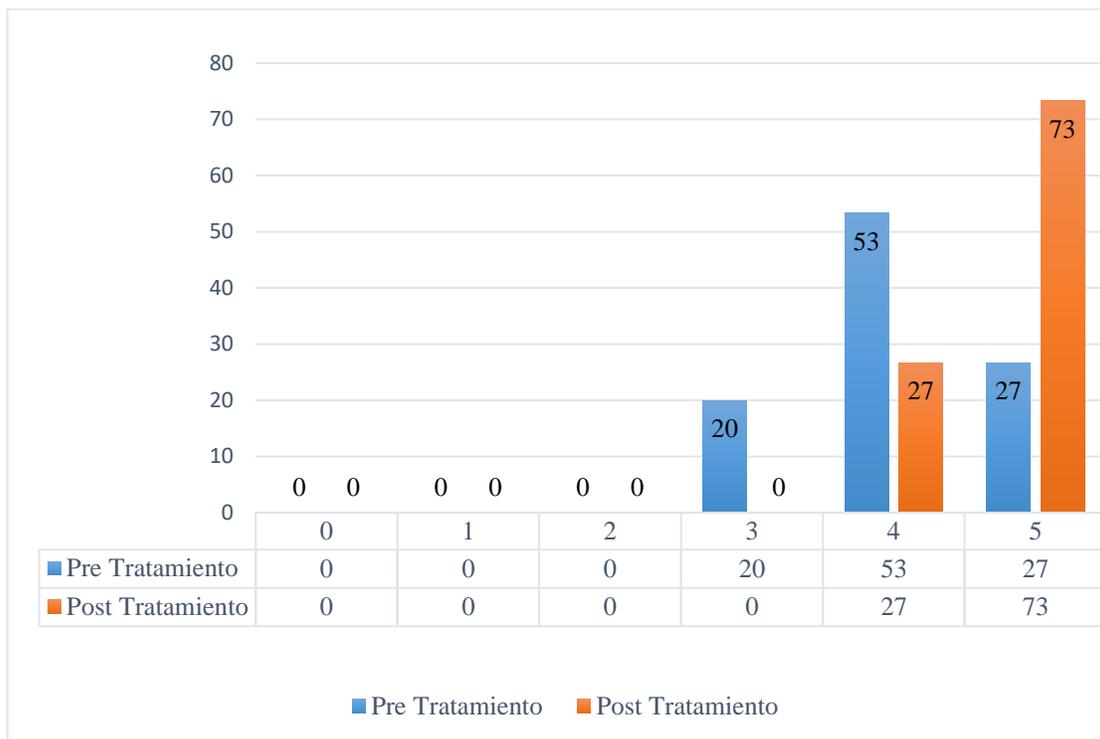
**Figura 6.** Determinación del Grado de funcionalidad muscular con el Test de Kapandji Modificado antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** En la tabla 10 y figura 6 observamos que al terminar el tratamiento los pacientes mejoraron la funcionalidad muscular de la muñeca.

**Tabla 11.** *Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado II antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain*

Flexión de cada dedo	Pre-Tratamiento		Post Tratamiento	
	N	%	N	%
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	3	20	0	0
4	8	53	4	27
5	4	27	11	73
Total	15	100	15	100

Fuente: Escala de Kapandji



Fuente: Escala de Kapandji

**Figura 7.** Determinación del Grado de funcionabilidad muscular con el Test de Kapandji Modificado II antes y después del tratamiento en los pacientes con tendinitis de Quervain

**Interpretación:** La tabla 11 y figura 7 también nos muestra la gran mejoría que presentaron los pacientes con respecto a la función muscular de la muñeca.

**Tabla 12.** Determinación del grado de funcionalidad antes y después de aplicar el tratamiento por paciente atendido

Paciente	Funcionalidad	
	Antes	Después
1	5	10
2	7	9
3	5	10
4	6	8
5	5	10
6	5	10
7	7	8
8	5	10
9	5	10
10	5	10
11	6	9
12	7	10
13	5	9
14	6	10
15	6	10

Fuente: Escala de Kapandji

**Tabla 13.** Medidas estadísticas del grado de funcionalidad

	Antes	Después
Media	5.667	9.533
Varianza	0.816	0.743
Desviación estándar	0.904	0.862

Fuente: Tabla 12

**Tabla 14.** Prueba de normalidad de los grado de funcionalidad antes y después del tratamiento

	Estadístico	Shapiro-Wilk	
		gl	Sig.
Antes	.749	15	.001
Después	.663	15	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Bajo la prueba de normalidad Shapiro-Wilk se muestra que los valores de significancia  $p=0.000$  son inferiores al 5% por tanto se afirma que los grados de dolor son no

paramétricos o no normales. Concluyendo que la prueba de relación pareada para medir la eficacia del tratamiento se hará bajo la prueba de Wilcoxon para muestra pareadas.

**Tabla 15.** *Determinación la efectividad del tratamiento según el grado funcionalidad antes y después de aplicar la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain*

		<b>Rangos</b>		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Después - Antes	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0.00	0.00
	Rangos positivos	15 <sup>b</sup>	8.00	120.00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		
a. Después < Antes				
b. Después > Antes				
c. Después = Antes				
		<b>Estadísticos de contraste<sup>a</sup></b>		
				Después - Antes
Z				-3,451 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)				.001

- a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon  
b. Basado en los rangos negativos.

Como observamos en la tabla 13 el grado de funcionalidad media antes de aplicar el tratamiento es de 5.667, con una desviación estándar de 0.816; luego de la aplicación e inducción del tratamiento observamos un aumento en el grado de funcionalidad media de 9.833 con una desviación estándar de 0.743.

La tabla 15 nos muestra que la diferencia que se sustenta en la prueba de Wilcoxon con  $z = -3.451$  y  $p = 0.00 < 0.05$  considerándose estadísticamente significativa. Concluyendo que la inducción miofascial en los pacientes con tendinitis mejora significativamente la funcionalidad.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto a la presencia de tendinitis de Quervain según el sexo, gracias al estudio realizado se pudo observar que el 60% de los pacientes que representan al sexo femenino sufren de tendinitis de Quervain. Estos resultados coinciden con el estudio de Navarro (2015) quien manifiesta que mayoritariamente la tendinitis de Quervain se presenta en mujeres de 30 a 50 años, Guerrero et al. también identificó un mayor porcentaje de mujeres con presencia de tendinitis al mismo tiempo Araujo y León (2014), quienes refirieron en su estudio que el 100% de su población representaban al sexo femenino.

Acerca de la ocupación de los pacientes se demostró que el 33% se desempeña en el trabajo de costureras, el 27% ejerce el trabajo de policías, seguido de las secretarias que también son un 27% y solo un 13% son pescadores. Estos resultados no coinciden con la investigación de León (2015), el cual afirma que el 47% de los pacientes que sufren de esta patología son amas de casa. Sin embargo, Burgos (2017) en su investigación coincide en que mayormente los pacientes que sufren tendinitis de Quervain se desempeñan en el trabajo de costureras. A su vez Guerrero et al (2017) indica que los pacientes que tiene empleo están más propensos a la tendinitis que los estudiantes y los no empleados.

Sobre el lado en donde se presenta dicha patología, con el estudio realizado se demostró que el 73% de pacientes presenta tendinitis de Quervain en la mano derecha, mientras que el 27% presenta esta patología en la mano izquierda. Estos resultados coinciden con el estudio que realizó Neyra (2018), quien afirmó que el 92% de pacientes presenta esta patología en la mano derecha y solo un 8% de sus pacientes lo presentó en la mano izquierda. Así también, dichos resultados coinciden con Perez (2018) ya que en su investigación manifestó que el 80% de los pacientes padecen de tendinitis de Quervain en la extremidad derecha

Referente al grado de dolor que presentó cada paciente en la investigación, gracias al método de inducción miofascial en el 60% de los pacientes disminuyó el dolor a 2/10 lo que se denomina dolor leve en la escala EVA, dicho resultado no coincide con lo encontrado por Valdez (2017) quien en su investigación muestra que el 50% de los pacientes seguía presentando dolor moderado. Este resultado tiene similitud con lo expuesto por Carralero (2021) cuando indica que el grado de dolor disminuyó luego de la inducción, así también, Neyra (2018) en su investigación coincide en que el 70% de los pacientes presentó una gran disminución del dolor.

Con el método de inducción miofascial el 73% de los pacientes aumentó su fuerza a 5 grados recuperándola por completo, lo que demuestra la gran eficacia de este método. Este resultado coincide con Pérez (2018) quien en su investigación afirmó que el 80% de su población de estudio recuperó por completo la fuerza muscular en mano. Así mismo Román (2018) en su investigación coincide en que el 86% de los pacientes manifestó una gran recuperación en su fuerza lo mismo que Carvalho et al. (2017) y Telles (2016) quienes a través de la inducción miofascial aumentó la actividad muscular y redujo el dolor.

Se observó gran mejoría en la funcionabilidad muscular de la mano en los pacientes ya que el 67% presentó grado 10, lo que coincide con los resultados encontrados por Araujo y León (2014) quienes en su investigación afirmaron que el 89% de los pacientes recuperó por completo la funcionabilidad muscular de la mano. Estos resultados también coinciden con Burgos (2017) quien en su investigación afirma que los pacientes mostraron una gran recuperación en las funciones musculares de la mano.

## CONCLUSIONES

Una vez analizado e interpretado los datos se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En este trabajo de investigación se determinó que el método de inducción miofascial es efectivo en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021
2. Se concluye que el sexo femenino es más propenso a padecer de esta patología.
3. Se concluye que el trabajo que realizan las personas es un factor importante para padecer de tendinitis de Quervain en el futuro
4. Se concluye que por lo general las personas que padecen de esta enfermedad tienen afectada la mano derecha.
5. Se concluye que con el método de inducción miofascial el dolor que presentaban los pacientes disminuyó.
6. Se concluye que la fuerza muscular de cada paciente se restauró conforme se iban llevando a cabo las sesiones, esto se confirmó en la evaluación post tratamiento.
7. Se concluye que más del 50% de los pacientes recuperaron la funcionabilidad muscular de la mano, logrando así realizar sus actividades de vida diaria sin incomodidad.

## **RECOMENDACIONES**

1. Ejecutar habitualmente pruebas para diagnosticar de manera temprana las patologías de la mano y de esta manera poder realizar un tratamiento temprano evitando que se produzca un cuadro crónico.
2. Brindar charlas a la población para que tengan conocimiento sobre esta patología y puedan prevenirlo.
3. Ejecutar frecuentemente actividades para prevenir posibles patologías.
4. Si trabajas realizando movimientos repetitivos tomate momentos de descanso para relajar la zona y así evitar que se sobrecargue.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarez, L. (2017). Efectividad del masaje transversal profundo en pacientes con tendinitis del supraespinoso del hospital III Essalud Chimbote, agosto – octubre del 2017. (TESIS para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación). Universidad San Pedro. Chimbote, Perú. Recuperado

[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4683/Tesis\\_56428.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4683/Tesis_56428.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Araujo, M., León, J. (2014). Tratamiento de la tendinitis de quervain en la etapa subaguda mediante la técnica de liberación miofascial combinado con ultrasonido en pacientes que acuden al hospital San Vicente de Paúl en la ciudad de Ibarra durante el periodo 2012. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador. Recuperado

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2706/1/TESIS%20JENNYFER%20LE%C3%93N%20Y%20MAR%C3%8DA%20ARAUJO.pdf>

Benegas, E. et al. (2019). Frecuencia de tendinitis de De Quervain en estudiantes de medicina y su relación con el uso de smartphones. Rev. parag. reumatol. [online]. 5.(1), pp.3-7. ISSN 2413-4341. <https://doi.org/10.18004/rpr/2019.05.01.3-7>.

Burgos, E. (2017). Efectividad de la Fisioterapia en el tratamiento del síndrome de Quervain en pianistas. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad de Valladolid. Valladolid, España. Recuperado

<http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28032/TFGO%201063.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carralero A., Muñoz M., Blanco L., Kauffmann S., Abellana R., Ramírez I. (2021). Efecto de las técnicas de inducción miofascial en la reducción del dolor en pacientes con dolor miofascial pélvico crónico, *Fisioterapia*, ISSN 0211-5638. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.01.011>.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563821000274>

Carvalho D., De Andrade A., & Silva, J. (2017). Immediate effect of myofascial release on range of motion, pain and biceps and rectus femoris muscle activity after total knee replacement. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. doi:10.1016/j.jbmt.2017.12.003

Guerrero L., Urquiza L. & Ysidro N. (2018). Asociación entre los trastornos músculo-esqueléticos, Tendinitis de De Quervain y la tenencia del smartphone en pobladores de la comunidad cristiana Agua Viva del distrito de los Olivos. (Tesis de pre grado). [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/203/Guerrero\\_Ugarriza\\_Ysidro\\_tesis\\_bachiller\\_%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/203/Guerrero_Ugarriza_Ysidro_tesis_bachiller_%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jurado, A., Medina, I. (2008). *Tendón. Valoración y tratamiento en fisioterapia*. Badalona, España: Editorial Paidotribo. Recuperado [https://books.google.com.pe/books?id=w\\_5Whb5AozYC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=w_5Whb5AozYC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

León, R., Rodrigo, S. (2015). La Tenosinovitis de Quervain en relación con el uso de telefonía móvil en adultos y jóvenes. (Tesis para optar el Título Profesional en

Terapia Física). Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

Recuperado

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/14492/2/TESIS%20DE%20SEBITAS%20LEON%20V.pdf>

Neyra, R. (2018). Relación de tenosinovitis de quervain por movimientos repetitivos y calidad de vida en pacientes que acuden al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital III Essalud, Puno – 2018. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad Alas Peruanas. Puno, Perú. Recuperado

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UAPI\\_2ac6d1e7c64d6e152490dacc1eb4a4d6](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UAPI_2ac6d1e7c64d6e152490dacc1eb4a4d6)

Pérez, D., Sánchez, E. (2018). Efectividad de la Inducción miofascial en pacientes con cervicalgia en el Hospital regional Eleazar Guzmán Barron - Chimbote, 2018. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad San Pedro. Chimbote, Perú. Recuperado

[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12037/Tesis\\_61733.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12037/Tesis_61733.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pérez, G. (2018). Tenosinovitis de estiloides radial (de quervain): enfoque en terapia física. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima, Perú. Recuperado

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2794/TRAB.SUF.PROF\\_%20P%C3%89REZ%20APAICO%2C%20GREITH%20LEISDY.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2794/TRAB.SUF.PROF_%20P%C3%89REZ%20APAICO%2C%20GREITH%20LEISDY.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Pilat A. (2003). Terapias miofasciales: induccion miofascial. Aspectos teoricos y aplicaciones clínicas. Madrid: MacGraw Hill-Inter-americana.

- Pinheiro, A. R., Cunha, C., Fernandes, A. R., Pastilha, T., Nuno, V. C., Crasto, C., Carvalho, P. (2018). Immediate effects of myofascial induction of quadratus lumborum in postural orientation of standing asymptomatic subjects. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22(4), 856. doi:10.1016/j.jbmt.2018.09.031  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360859218302663>)
- Pilat, A. (2003). *Terapias miofasciales: Inducción miofascial*. Madrid, España: Editorial Mc Graw-Hill. Recuperado <https://fbo brasil.com.br/wp-content/uploads/2018/05/Induccion-Miofascial-Andrzej-Pilat.pdf>
- Rodríguez, I. (2011). *Efectividad de la terapia de liberación miofascial en el tratamiento de la cervicalgia mecánica en el ámbito laboral*. (Tesis para el Grado de Doctor en Terapia Física). Universidad de la Coruña. La Coruña, España. Recuperado <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/10054>
- Román, D. (2018). *Neurodinámia en pacientes con Síndrome de Túnel Carpiano atendidos en el Hospital III EsSalud-Chimbote, 2017*. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad San Pedro. Chimbote, Perú. Recuperado [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7865/Tesis\\_59059.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7865/Tesis_59059.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Telles, G., Cristovão, D. R., Belache, F. A. T. C., Santos, M. R. A., Almeida, R. S. de, & Nogueira, L. A. C. (2016). The effect of adding myofascial techniques to an exercise programme for patients with anterior knee pain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(4), 844–850. doi:10.1016/j.jbmt.2016.02.007
- Valdez, A. (2017). Efectividad de la liberación miofascial del psoas en pacientes con lumbalgia en el Hospital EsSalud III entre agosto – noviembre, Chimbote 2017. (Tesis para el Título Profesional en Terapia Física). Universidad San Pedro. Chimbote, Perú. Recuperado [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7858/Tesis\\_59053.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7858/Tesis_59053.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**ANEXO**

**ANEXO 1**



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento se hace constar que acepto formar parte del estudio de investigación que me acaba de detallar el investigador.

Habiendo sido informado(a) sobre el propósito del estudio y que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrá en riesgo mi salud y bienestar, además de haber sido aclarado(a) que no haré ningún gasto, ni contribución económica por mi participación, Yo..... con DNI:.....firmo dicho documento como prueba mi aceptación.

---

Firma

Chimbote, Agosto del 2020

**ANEXO 2**  
**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
**INSTRUMENTO N°1**

**Datos generales**

**1. NOMBRE:**

**2. GENERO:** ( ) MASCULINO      FEMENINO ( )      **3. EDAD:**

**4. OCUPACION:**

**5. LADO AFECTADO:**      ( ) DERECHA      ( ) IZQUIERDA

**Escala del dolor**

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10



Pre- Tratamiento

### **Escala de Daniel's**

Fuerza muscular en mano

0	AUSENCIA DE CONTRACION	
1	CONTRACCION SIN MOVIMIENTOS	
2	MOVIMIENTO QUE NO VENDE LA GRAVEDAD	
3	MOVIMIENTO COMPLETO QUE VENDE LA GRAVEDAD	
4	MOVIMIENTO CON RESISTENCIA PARCIAL	
5	MOVIMIENTO CON RESISTENCIA MAXIMA	

Puntaje:   /5

### **TEST DE KAPANDJI MODIFICADO**

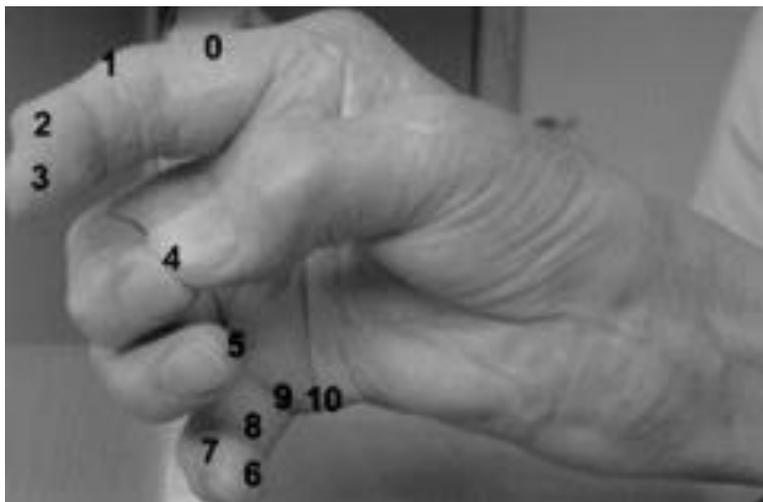
Este test evalúa la funcionabilidad y movilidad de la mano, en este caso evaluaremos la oposición del pulgar.

Cada número representa el valor asignado a cada posición realizado por el paciente, cuyo valores van del 0 (imposible de realizar) al 10 (completamente logrado)

1	PACIENTE ALCANZA EL LADO LATERAL DE FALANGE MEDIA DEL DEDO ÍNDICE	
2	PACIENTE ALCANZA EL LADO LATERAL DE LA FALANGE DISTAL DEL DEDO INDICE	
3	PACIENTE ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO INDICE	
4	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO MEDIO	

5	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO ANULAR	
6	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO MEÑIQUE	
7	PACIENTE TOCA CON EL PULGAR LA PUNTA DEL DEDO MEÑIQUE	
8	PACIENTE TOCA LA FALANGE MEDIA DEL DEDO MEÑIQUE	
9	PACIENTE TOCA LA FALANGE PROXIMAL DEL DEDO MEÑIQUE	
10	PACIENTE TOCA EL PLIEGUE PALMAR DISTAL DE LA MANO	

Puntaje:  /10



### TEST DE Kapandji Modificado II

Este test evalúa la funcionabilidad y movilidad de la mano, en este caso evaluaremos la flexión de cada dedo.

Cada número representa el valor asignado a cada posición realizado por el paciente, cuyo valores van del 0 (imposible de realizar) al 5 (totalmente realizado)

0	LA PUNTA DE CADA DEDO NO ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO PULGAR	
1	LA PUNTA DE CADA DEDO ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO PULGAR	
2	LA PUNTA DE CADA DEDO ALCANZA EL PLIEGUE INTERFALÁNGICO DEL PULGAR	
3	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PLIEGUE DE LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA	
4	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PUNTO MEDIO DE LA EMINENCIA TENAR	
5	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PLIEGUE PALMAR	

PUNTAJE: \_\_\_/20



## INSTRUMENTO N°2

### Datos generales

1. NOMBRE:

2. GENERO: ( ) MASCULINO      FEMENINO ( )      3. EDAD:

4. OCUPACION:

5. LADO AFECTADO: ( ) DERECHA      ( ) IZQUIERDA

### Escala del dolor

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

Post- Tratamiento



### **Escala de Daniel's**

Fuerza muscular en mano

0	AUSENCIA DE CONTRACION	
1	CONTRACCION SIN MOVIMIENTOS	
2	MOVIMIENTO QUE NO VENCE LA GRAVEDAD	
3	MOVIMIENTO COMPLETO QUE VENCE LA GRAVEDAD	
4	MOVIMIENTO CON RESISTENCIA PARCIAL	
5	MOVIMIENTO CON RESISTENCIA MAXIMA	

Puntaje:   /5

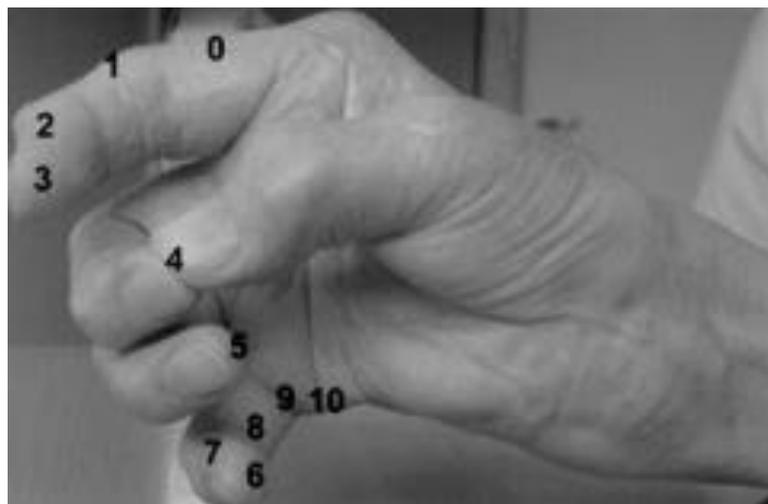
### **TEST DE KAPANDJI MODIFICADO**

Este test evalúa la funcionabilidad y movilidad de la mano, en este caso evaluaremos la oposición del pulgar.

Cada número representa el valor asignado a cada posición realizado por el paciente, cuyos valores van del 0 (imposible de realizar) al 10 (completamente logrado)

1	PACIENTE ALCANZA EL LADO LATERAL DE FALANGE MEDIA DEL DEDO ÍNDICE	
2	PACIENTE ALCANZA EL LADO LATERAL DE LA FALANGE DISTAL DEL DEDO INDICE	
3	PACIENTE ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO INDICE	
4	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO MEDIO	
5	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO ANULAR	
6	PACIENTE TOCA LA PUNTA DEL DEDO MEÑIQUE	
7	PACIENTE TOCA CON EL PULGAR LA PUNTA DEL DEDO MEÑIQUE	
8	PACIENTE TOCA LA FALANGE MEDIA DEL DEDO MEÑIQUE	
9	PACIENTE TOCA LA FALANGE PROXIMAL DEL DEDO MEÑIQUE	
10	PACIENTE TOCA EL PLIEGUE PALMAR DISTAL DE LA MANO	

Puntaje:      /10



### TEST DE Kapandji Modificado II

Este test evalúa la funcionabilidad y movilidad de la mano, en este caso evaluaremos la flexión de cada dedo.

Cada número representa el valor asignado a cada posición realizado por el paciente, cuyos valores van del 0 (imposible de realizar) al 5 (totalmente realizado)

0	LA PUNTA DE CADA DEDO NO ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO PULGAR	
1	LA PUNTA DE CADA DEDO ALCANZA LA PUNTA DEL DEDO PULGAR	
2	LA PUNTA DE CADA DEDO ALCANZA EL PLIEGUE INTERFALÁNGICO DEL PULGAR	
3	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PLIEGUE DE LA ARTICULACIÓN METACARPOFALÁNGICA	
4	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PUNTO MEDIO DE LA EMINENCIA TENAR	
5	LA PUNTA DE CADA DEDO TOCA EL PLIEGUE PALMAR	

PUNTAJE:      /20



## ANEXO 3



### INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

**A** : **Dra. Jenny Cano Mejía**  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

**De** : **Mg. Milagros Chacón Bulnes**  
Asesor de Tesis

**Asunto** : **Culminación de Informe de Tesis**

**Fecha** : **Chimbote, 31 de marzo de 2021**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°035-2020-USP-EAPTM/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado **“Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020 - 2021”** del egresado **JESÚS EMMANUEL OBLEA DE LA CRUZ**, del Programa de Estudios de Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

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

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Milagros', with a horizontal line underneath.

---

**Mg. Milagros Chacón Bulnes**  
Asesor de Tesis

## ANEXO 4

22/1/21

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SOLICITO: PERMISO EN EL SERVICIO DE MEDICINA  
FISICA PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACION

Dr. CESAR ACEVEDO ORELLANA  
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL "ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN"- Nuevo  
Chimbote.

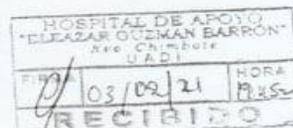
Jesús Emmanuel Oblea De La Cruz, identificado con DNI 71386533, estudiante del X ciclo de la  
carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada San Pedro; ante usted me  
presento y expongo lo siguiente:

Encontrándome en el último año de mis estudios, requiero realizar mi proyecto de investigación  
denominado "EFECTIVIDAD DE LA INDUCCIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON  
TENDINITIS DE QUERVAIN EN EL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN,  
CHIMBOTE 2020 - 2021", por tal motivo solicito a usted señor director se sirva ordenar a quien  
corresponda, para que me brinde las facilidades de poder ejecutar mi proyecto de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Espero pueda acceder a mi solicitud. Gracias

Nuevo Chimbote, 20 de enero del 2021





"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nuevo Chimbote, 02 de Febrero de 2021

**NOTA INFORMATIVA N° 012- 2021 - NCH-SMEYR/J**

ASUNTO : SEGÚN LO SOLICITADO  
A : Mgs. Dennis Velásquez Carrasco  
Jefe de la Unidad de Docencia e Investigación  
DE : Lic. Elvia Hdefonso Sifuentes  
Jefe de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación  
REF : N° EXPEDIENTE 01-000509-001

Por intermedio de la presente le saludo cordialmente y a la vez informarle, que esta jefatura da autorización para que el alumno Jesús Emmanuel Oblea de la Cruz, realice el proyecto de investigación en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

Es todo cuanto informo a usted para sus fines pertinentes,

Atentamente,

  
Lic. Elvia Hdefonso Sifuentes  
TECNOLOGO MEDICO  
C.T.M.P. 6619  
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA  
FISICA Y REHABILITACION

EIS/ndc  
C.c Archivo

## ANEXO 5



### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

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

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de Quervain en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020 – 2021”** del (a) estudiante: **Jesús Emmanuel Oblea De la Cruz** identificado(a) con Código N° **1114100507**, se ha verificado un porcentaje de similitud del 24%, 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, 23 de Junio de 2021



UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
Dr. CARLOS URBINA SANJINES  
VICERRECTOR



ANEXO 6

**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

**REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL**  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

<b>1. Información del Autor</b>			
Oblea De la Cruz Sesús Emmanuel		71386533	ogelito-1996@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
<b>2. Tipo de Documento de Investigación</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Experiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
<b>3. Grado Académico o Título Profesional</b>			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Título de
<b>4. Título del Documento de Investigación</b>			
Efectividad de la inducción miofascial en pacientes con tendinitis de cuervaim en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote 2020-2021			
<b>5. Programa Académico</b>			
Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación			
<b>6. Tipo de Acceso al Documento</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a Público (*) (http://repositorio.usp.edu.pe/acceso/)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido (*) (http://repositorio.usp.edu.pe/acceso/)		
Código de acceso de investigadores académicos internos			

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

Chimbote 30 07 21

Huella Digital  Firma 

1. Según Resolución de Consejo Directivo N°000001-2019 del Organismo de Régimen de Trabajo de Investigación y con el Consejo Académico y el Consejo de Asesoría.  
2. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
3. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
4. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
5. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
6. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
7. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
8. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
9. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.  
10. El Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro es un repositorio de acceso abierto y de acceso restringido.

## ANEXO 7

### BASE DE DATOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INDUCCIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES DEL HR – EGB 2020

N	Sexo	Ocupación	Lado del pulgar	Escala Numérica		Escala de Daniel's		Escala de Kapandji		Escala de Kapandji Mod II	
				Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	Femenino	Costurera	Derecho	5	2	3	5	5	10	4	5
2	Femenino	Costurera	Izquierdo	7	3	3	4	7	9	5	5
3	Femenino	Costurera	Derecho	5	2	2	5	5	10	4	4
4	Femenino	Costurera	Izquierdo	6	4	3	5	6	8	5	5
5	Femenino	Costurera	Derecho	5	2	3	4	5	10	4	4
6	Femenino	Secretaria	Derecho	5	2	2	5	5	10	4	5
7	Femenino	Secretaria	Derecho	7	4	3	5	7	8	3	5
8	Femenino	Secretaria	Derecho	5	2	2	5	5	10	4	4
9	Femenino	Secretaria	Derecho	5	2	3	4	5	10	3	5
10	Masculino	Policía	Izquierdo	5	2	3	5	5	10	4	5
11	Masculino	Policía	Derecho	6	3	2	5	6	9	5	4
12	Masculino	Policía	Derecho	7	2	3	5	7	10	4	5
13	Masculino	Policía	Derecho	5	3	2	4	5	9	5	5
14	Masculino	Pescador	Derecho	7	2	3	5	6	10	4	5
15	Masculino	Pescador	Izquierdo	7	3	2	5	6	10	3	5

