



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Trabajo Académico

Rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana - 2024

Para optar el Título de
Especialista en Terapia Manual Ortopédica

Presentado por:

Autora: Correa Saavedra, Gilary Rubi

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6415-6069>

Asesora: Mg. Ventura Alarcón, Yadira Suleima

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4848-8661>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Gilyary Rubi Correa Saavedra egresado de la Facultad de Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana - 2024” Asesorado por la docente: Magister Yadira Suleima Ventura Alarcón, DNI 44093943 con código ORCID 0000-0002-4848-8661 tiene un índice de similitud de (6) (seis) % con código oid:14912:369970437 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Gilyary Rubi Correa Saavedra
 DNI N° 70043787



.....
 MG. VENTURA ALARCON, YADIRA SULEIMA
 DNI N° 44093943

Lima, 03 de setiembre de 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del problema	4-5
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivos de la investigación.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación de la investigación	7
1.4.1. Teórica	7
1.4.2. Metodológica	8
1.4.3. Práctica	8
1.5. Delimitaciones de la investigación	9
1.5.1. Temporal	9
1.5.2. Espacial.....	9
1.5.3. Población.....	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9-12
2.2. Bases teóricas.....	13-19
2.3. Formulación de hipótesis.....	20
2.3.1. Hipótesis general.....	20
2.3.2. Hipótesis específicas	21
3. METODOLOGÍA	22
3.1. Método de la investigación	22
3.2. Enfoque de la investigación	22
3.3. Tipo de investigación	22
3.4. Diseño de la investigación	23
3.5. Población, muestra y muestreo	24-25
3.6. Variables y operacionalización	26-28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.7.1. Técnica	29
3.7.2. Descripción de instrumentos	30-32

3.7.3. Validación.....	33
3.7.4. Confiabilidad	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	34
3.9. Aspectos éticos	34
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	35
4.1. Cronograma de actividades.....	35
4.2. Presupuesto	36-37
5. REFERENCIAS.....	38-46
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	47
Anexo 2: Instrumentos.....	48-52
Anexo 3: Validez del instrumento.....	53-61
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	62-64
Anexo 5: Reporte de similitud de Turnitin.....	65

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Desde hace algunos años se viene observando un gran aumento de diversos trastornos asociados a desgaste musculoesquelético en gran parte de la población, siendo el dolor de hombro un frecuente motivo en las consultas médicas, donde muchas veces según el nivel de gravedad puede provocar incapacidad en los pacientes que lo padecen. (1). Además, el dolor de hombro es considerado una de las primeras consultas en fisioterapia (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) relaciona las patologías con hombro doloroso como el desarreglo más común, que va conectado a la labor que emplea cada persona, por ello podrían tener causa de exposición ocupacional que incluyen diferentes alteraciones donde se ven comprometidos tendones, nervios, músculos, alteraciones articulares, entre otras (2).

El manguito rotador se encuentra conformado por un grupo de tendones y músculos, que rodean la articulación del hombro (3), quien está conformado por los músculos supraespinoso, infraespinoso y redondo menor, asimismo el subescapular está insertado en la cara anterior de la escápula (4,5).

En España se estima que el 65-70% que involucran dolor a nivel del hombro son diagnosticados por problemas del tendón del manguito rotador, así mismo la incidencia de rotura de esta patología varía entre los 5-40% en los pacientes diagnosticados (6). Diferentes estudios han demostrado que la tendinopatía del manguito rotador asocia síntomas muy característicos como es, limitación de la movilidad, dolor intenso, debilidad muscular y pérdida de fuerza (7).

Para Pantoja C, Demostró que un factor de alta influencia en intensidad de dolor y limitación del rango articular es kinesiofobia, quien va relacionada a las diferentes lesiones del manguito rotador, siendo consecuente en el temor, miedo, recuperación mental y física de los pacientes (8).

La variación funcional del manguito rotador va producir la elevación de la cabeza humeral con una fuerza colateral del manguito en el coracoacromial , que ocasionará un impacto subacromial , episodios como estos producirán lesiones en el hombro , ya sean de origen intrínseco o extrínseco. La articulación del hombro es una estructura con gran movimiento, por ello se considerada expuesta a diferentes lesiones así como también a enfermedades inflamatorias, desarrollo traumático y degenerativo (9) . Diferentes estudios han demostrado que la fisioterapia tiene eficacia en el alivio de la sintomatología causada por la lesión del manguito rotador y muy importante en la recuperación para la movilidad normal del hombro. (10)

Para la valoración de un correcto tratamiento en la patología tanto crónico como agudo es relevante evaluar exámenes clínicos enfocados en la valoración de la fuerza muscular, intensidad de dolor, rango articular, miedo y temor relacionada a dolor, así como también pruebas complementarias como resonancia, radiografía, o modalidades no quirúrgicas (5).

Asimismo, se tomarán como referencia distintos instrumentos validados que determinarán los resultados de la evaluación, donde la medición de rangos articulares, como rango articular de flexión y rango articular de abducción se medirán con goniómetro, mientras que para relacionar el temor y miedo se utilizará la escala visual analógica de TAMPA (TSK). Por lo expuesto en párrafos anteriores y teniendo en cuenta la sintomatología de la tendinopatía del manguito rotador nos podemos dar cuenta que es, una de las dificultades cada vez más frecuentes que afligen a todo un lugar, debido a que los factores de riesgo no son considerados importantes y no se brinda la

estimación necesaria a las consecuencias que esta lesión puede producir en el caso que no tenga un tratamiento oportuno. (7,5)

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana-2024?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?

- ¿Cuál es la relación entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?

- ¿Cuál es la relación entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?

- ¿Cuál es la relación entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la relación entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.
- Demostrar la relación entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.
- Demostrar la relación entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.
- Identificar la relación entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Manguito rotador es la patología con mayor incidencia y prevalencia, el cuadro clínico de esta patología está asociado a síntomas como dolor, limitación de la movilidad y debilidad, si bien es cierto los síntomas al inicio pueden ser ligeros, pero según la gravedad evolucionarán dependiendo de la lesión (4).

Estudios han demostrado que la elevación activa del rango articular de flexión y abducción de hombro están asociados actualmente a la kinesiofobia, dado que existen sensaciones de miedo relacionadas a la aparición de dolor al momento de levantar el brazo, este padecimiento produce inmovilidad (11) así mismo se considera la kinesiofobia como una alteración psicológica que limita la actividad física de los atendidos con tendinopatía del manguito rotador (8).

Con lo citado anteriormente se busca determinar la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.

1.4.2 Metodológica

La investigación será de diseño correlacional no experimental que tendrá corte transversal donde se determinará la asociación entre el rango articular y la kinesiofobia, en la cual se utilizará como instrumento el goniómetro para medir rangos articulares , también se empleará el uso de la escala de TAMPA (TSK) , se empleará esta escala para medir la fobia o miedo al movimiento , estas herramientas permitirán mejorar la evaluación en el ámbito fisioterapéutico, cabe resaltar que dichos instrumentos ya han sido utilizados en investigaciones anteriores lo cual permitirá alcanzar una investigación fiable .

1.4.3 Práctica

El resultado de esta investigación brindará un mejor realce a la evaluación de tendinopatías del manguito rotador, puesto que actualmente esta patología es muy recurrente y no se le brinda la importancia necesaria a las afecciones psicológicas que puede causar el miedo al movimiento en dichos pacientes y cómo es, que se ven afectados los rangos de movimientos, de esta manera los pacientes obtendrán una evaluación más completa e integral

logrando alcanzar un mejor diagnóstico fisioterapéutico con fines de mejorar el proceso de evaluación, así mismo se resalta que la investigación es relevante porque anteriormente no se ha considerado la kinesiofobia como un indicador en afecciones de tendinopatías.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La investigación presente se ejecutará en los meses Setiembre - Diciembre en el año 2024.

1.5.2 Espacial

El estudio presente se efectuará en la clínica privada Virgen de Guadalupe, la cual se encuentra ubicada en Calle los Laureles mz D L18-Urb. Jardín 1era Etapa en Sullana, Piura.

1.5.3 Población

La presente investigación se desarrollará en todos los pacientes que padezcan la patología de tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, donde serán considerados ambos sexos abarcando la edad de 30 a 59 años.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Díaz et al. (12) en 2023 en su estudio tuvieron como objetivo “especificar la relación entre kinesiofobia, discapacidad funcional, catastrofización de miembros superiores con intenso dolor en los pacientes con hombro doloroso”. La investigación fue de modelo cuantitativa, explicativo,

correlacional con corte transversal; donde obtuvieron un grupo de 30 pacientes con una muestra no probabilística de 20 mujeres y 10 hombres con hombro doloroso. Se utilizó como instrumento la Escala Visual Análoga (EVA), Escala de Tampa (TSK), Escala de Catastrofización (PCS) y cuestionario DASH. Los resultados mostraron que catastrofización, discapacidad, kinesiofobia y Escala de Dolor (EVA) tuvieron significación con altos resultados ($p < .005$), según el autor esto quiere decir que su distribución no fue normal. Se concluye que la catastrofización y la discapacidad funcional del hombro tiene relación directamente con el dolor intenso que percibe cada paciente con dolor de hombro.

Debeer et al., (13) en 2021 en su estudio tuvieron el objetivo “confirmar el efecto beneficioso de la hidrodilatación en atendidos con hombro congelado sobre índices objetivos de funcionalidad del hombro y resultados subjetivos de dolor, movilidad, kinesiofobia, depresión y ansiedad”. El estudio que utilizaron fue correlacional, no experimental; y una población de 72 atendidos. En la recolección se empleó la escala Tampa (TSK), la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) y la escala de dolor y discapacidad en Hombro (SPADI). Obtuvieron como resultados que la agrupación de hombro congelado $n=47$ fue heterogéneo, 9 pacientes padecían de diabetes, 2 reparación del manguito rotador, 11 pacientes presentaban hombro congelado, 4 presentaban desgarró parcial. Este estudio concluye que se obtuvo una mejora en la funcionalidad, tanto en el dolor y discapacidad luego de la hidrodilatación, así mismo se obtuvo que la kinesiofobia, depresión y ansiedad van a predecir los resultados del tratamiento en el hombro de un paciente.

Viteri (14) en el 2019 en su investigación propuso “Aplicar los ejercicios excéntricos en el tratamiento fisioterapéutico de la tendinitis del manguito rotador en los pacientes que acuden al Centro de Salud Salcedo”. El estudio fue de diseño longitudinal, de tipo cuantitativa - cualitativa, de nivel descriptivo y método deductivo; con una población de todos los usuarios asistentes al Centro

de Salud Salcedo y una muestra de 25 personas .Para poder recolectar los datos se utilizo la escala de EVA y goniómetro. En los resultados demostraron que el 56% de afectados son mujeres, el EVA el 16% de 1/10 de dolor como resultado final después de la aplicación, 84% de toda la población con 0/10 como dolor disminuido, el rango más afectado fue la rotación externa con un porcentaje de 24% valorado en 70° como mínimo y un 40% de personas con una valoración de 80° como máximo. El estudio concluye que el tratamiento fue efectivo porque se obtuvo resultados favorables en la disminución de dolor y el incremento de amplitud articular de inicio a final.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ñiquen (15) en 2022 en su estudio tuvo el objetivo “Determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y la discapacidad de miembro superior en pacientes post-operados de manguito rotador del Centro Especializado de Medicina Física y Rehabilitación Fisioclass S.A.C., 2021”. Se desarrolló bajo modo aplicada, con un enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, nivel correlacional y diseño no experimental; con una población de 100 individuos y una muestra de 80. Para recolectar datos se utilizaron la Skala de TAMPA de Kinesiofobia y el cuestionario de DASH. Los valores obtenidos demostraron que el nivel de Kinesiofobia obtuvo un 86.25% como nivel alto y un 13.75% un nivel bajo, así mismo el nivel de discapacidad obtuvo el 81.25% discapacidad intensa y el 18.75% discapacidad moderada. El estudio concluye que el nivel de Kinesiofobia en los usuarios post-operados dio un valor alto, mientras que el nivel de Discapacidad, obtuvo una discapacidad intensa.

Morales (16) en 2021 tuvo el 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”. La investigación fue no experimental, prospectivo, longitudinal, tomando como muestra

108 pacientes del periodo noviembre 2020 – marzo 2021 con diagnóstico de manguito rotador. Se utilizaron diferentes encuestas como ficha de recolección de datos y goniómetro universal para valorar los rangos de movimiento. Los resultados mostraron que los rangos más afectados en esta patología fueron, el rango de flexión 44% , extensión 44% aducción 42% y abducción 36% , mientras que el dolor disminuyo en un 50% luego de la aplicación de vendaje neuromuscular donde se obtuvo como resultado un 10 % de dolor leve como resultado final .La investigación concluye que el vendaje tiene buena efectividad en la disminución de dolor , así como también en la mejora de la movilización articular , donde se obtuvo una movilidad regular a una buena .

Terrones (17) en el año 2022 en su investigación tuvo el objetivo “establecer los factores de riesgo en hombro doloroso de los pacientes atendidos en el Hospital Almanzor A.”. El método de estudio fue de tipo retrospectiva, transversal y de nivel descriptivo, con diseño no experimental, y un enfoque cuantitativo; tuvo como grupo poblacional 126 pacientes asistentes y una muestra no probabilística por conveniencia. Para recolectar los datos se utilizo la ficha de recolección y la observación estructurada. Los resultados demostraron que el 50% de la población padece de dolor a nivel de hombro, siendo las patologías mas comunes las lesiones del manguito rotador, así como también tendinopatías en un 70%, capsulitis adhesiva 2%, bursitis subacromial 18% . Se concluyo en el estudio que el principal factor de riesgo es la etapa de la adultez, con predominio en el sexo femenino, demostrando diferentes lesiones a nivel de hombro, así mismo limitación y funcionalidad en miembros superiores, influyendo indirectamente o directa en las actividades diarias.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Rango articular

2.2.1.1 Definición y componente biomecánico

El ámbito de movimiento conjunto, también llamado ámbito de movimiento, portabilidad o simplemente "ROM" por su abreviatura en inglés (Range of motion), es una de las cuatro partes de la adaptabilidad (las otras tres son elasticidad, versatilidad y flexibilidad). Se caracteriza como la capacidad de mover un fragmento o parte del cuerpo dentro del segmento de movimiento circular más vasto concebible mientras se mantiene la honestidad de los diseños físicos incluidos (18).

La amplitud de los movimientos articulares es la cantidad de grados de movilizaciones permitidas por la articulación con poca influencia de algún músculo que atraviese la superficie articular (19). El rango articular también denominado flexión de las articulaciones o como el nivel de fuerte constricción y la deformabilidad de las articulaciones que lo rodean. (20)

Para valorar la amplitud articular se emplea el método de goniometría; dichos términos se obtienen de las palabras griegas: "gonias", que hace referencia a "punto" y "metrón", y que quiere decir "medida". En consecuencia, la goniometría alude a la estimación de puntos, especialmente los realizados en las articulaciones del cuerpo humano (21).

2.2.1.2 Goniómetro

El goniómetro es un instrumento de forma manual que, es empleado en la medición de ángulos de manera rápida y precisa. Tiene apariencia de un semicírculo o de circunferencia que gradúa de 180° o de 360°, sin embargo, esta estructura logra variar según el modelo de elemento (de esto hablaremos con más detalle más adelante) (22). Su uso es muy popular en medicina,

especialmente en el deporte, ya que se utiliza para diagnosticar y tratar lesiones articulares. Además, es una herramienta muy utilizada en fisioterapia para medir rangos de movimiento (23).

2.2.1.2.1. Uso de goniómetro

El goniómetro es una herramienta muy útil para lograr medir ángulos (1) , tiene dos brazos, uno unido a un círculo con grados de ángulo y el otro es móvil para permitir la medición y asegurarse de entender cómo el brazo móvil apunta en ángulo para medir con precisión el rango de movilidad (2). Es importante alinear el medio del goniómetro con el centro del objeto a medir, esto es fundamental para garantizar mediciones precisas y exactas (24).

El modo de utilización para un correcto uso es: Sostenga el brazo fijo del goniómetro a lo largo de la estructura que será valorada, se extiende el rango de movimiento sujetando el goniómetro correctamente, seguidamente se mueva el objeto hacia adelante o hacia atrás tanto como sea posible y necesario (25). Se sostiene durante unos segundos para poder hacer un trabajo preciso. (5), seguido de ello se alinearé el brazo fijo del goniómetro y se desliza el brazo móvil para alinearlo con la extremidad extendida. (6). Finalmente se registra el ángulo en una hoja de papel para determinar el rango de movimiento, el brazo móvil del goniómetro apuntará al ángulo fijo en grados, indicando el rango de movimiento (26).

2.2.1.3 Rango articular de flexión

La articulación de modelo diartrosis es aquella que es considerada versátil, debido a que están aptas para ejecutar desarrollos en los tres planos físicos (27). Por ende las personas están preparadas para realizar ejercicios que incluyen aducción, flexión, expansión, rotación interna y externa, eversión e inversión del pie, así como también supinación y pronación del antebrazo (28).

Se reconoce como una de las posturas más conocidas del individuo a la flexión articular, cuyo rango de amplitud normal es (0-180°) (27) ; para medir el rango se coloca al usuario en bipedestación , al igual que el fisioterapeuta ,el brazo fijo del goniómetro encima de la línea axilar medial del tórax, el brazo móvil se posicionará sobre la línea media de la diáfisis humeral, se le pide al usuario que realice una elevación superior del brazo hacia adelante y se mide hasta lograr su máxima amplitud. Los ejercicios relacionados con la palabra y los deportes requieren posturas de flexión estáticas o potencialmente únicas que están relacionadas con el dolor y las heridas. (29)

2.2.1.4 Rango articular de abducción

Es un desplazamiento que actúa en el plano coronal directamente, así como también en las articulaciones próximas de los puntos menores y más lejanos, hacia la plena intención de desplazarlos desde la recta del medio y tiene como amplitud de movimiento (0-180°) como valor normal (27).

Este rango tiene un plano frontal y eje sagital, la posición del usuario para ser valorada es en posición bípeda, el fisioterapeuta en bipedestación, se coloca el eje en el acromion, brazo móvil y brazo fijo paralelo al esternón y se le indica al usuario que lleve su brazo hacia afuera y hacia arriba, esto se mide de acuerdo a la amplitud de movimiento, este rango también tiene un desarrollo opuesto, que se llama aducción. (30)

2.2.1.5 Rango articular de rotación interna

El rango articular de RI es un desplazamiento medio de rotación de hombro, donde sus vectores angulares van dirigidos a la línea media, presenta una valoración de 0-90°. Para medir este rango, el paciente se colocará en decúbito supino, el hombro que se evaluará tendrá una posición de 90°, con una flexión de codo de 90° mientras que el antebrazo estará en pronación. El eje del goniómetro estará ubicado en el codo y situado sobre olecranon, el brazo fijo estará semejante a la

línea axial media del tórax, mientras que el brazo móvil encima del eje longitudinal del cubito; para realizar la valoración se pide al usuario que gire el humero hacia la zona interna, una vez alcanzada la amplitud máxima se podrá realizar la medida correctamente. (27)

2.2.1.6 Rango articular de rotación externa

Es el desplazamiento de la cabeza humeral girando hacia exterior del glenoides, es un movimiento importante para la funcionalidad de hombro que presenta una amplitud de 0-90°. Los músculos que intervienen en la rotación externa de hombro son el infraespinoso, redondo mayor, redondo menor, rotadores externos (29). Para realizar una correcta valoración con goniometría el usuario estará en posición de decúbito supino, el eje estará ubicado en el olecranon, el brazo fijo del goniómetro en la línea media del tórax y el brazo móvil encima de la apófisis cubital; el usuario llevará su brazo hacia la parte externa, esta valoración se realizará hasta llegar a la máxima rotación. (30).

2.2.2 Kinesiofobia

2.2.2.1 Definición de Kinesiofobia

Es la fobia patológica a ejecutar movimientos que pueden comprometer dolor o que puedan agravar un daño previo, se da habitualmente entre pacientes que padecen o han padecido dolor lumbar o cervical, así como también otros diagnósticos (31).

Caracterizado como "temblor neurótico para hacer cosas específicas que puedan causar tormento o perturbar un problema físico pasado, lo que conlleva a restringir actividades ya sean físicas o trabajo social específico"(32). Varios estudios relacionan la kinesiofobia con la aparición de dolores continuos, trastorno de agonía local complejo y trastorno de agotamiento constante; y se vio

que condiciona limitaciones útiles en los ejercicios del día a día, influyendo en el desarrollo típico de las diversas partes del cuerpo humano ya sea rodilla, cadera y columna, brazos o manos (33).

2.2.2.2 Causas más frecuentes en kinesiofobia

- El temor o miedo, es la conducta de una persona ante una percepción peligrosa como respuesta.
- Prudencia, es la acción de un individuo que teme a las situaciones, pero brinda respuestas de alerta.
- Intranquilidad, inquietud desagradable por factores de amenazas o desgracias, así como también peligros.
- Fobia, el individuo no puede equilibrar su comportamiento y realiza ciertos impulsos.
- Miedo, máxima elevación de terror que origina parálisis motoras, pero a la vez recupera la función neurovegetativa. (34)

2.2.2.3 Modelo de evitación del miedo

El modelo de evasión de la inquietud retrata cómo las personas crean y se mantienen al día con el tormento de los músculos externos debido a los ciclos de atención o formas de comportamiento de aversión sobre la ansiedad hacia el tormento. Introducido inicialmente por Lethem et al en 1983, este modelo da sentido a cómo ciertas personas experimentan tormento a pesar de la escasez de patología (35). Si un singular se encuentra con dolor intenso y reconoce lo que está sucediendo, la falta de desarrollo en sí misma y el sentimiento expandido de temor a moverse respaldarán esta forma de comportarse. Sea como fuere, suponiendo que el individuo pueda ver el miedo como inofensivo o breve, el malestar disminuirá y resistirá la agonía y su circunstancia (36).

2.2.2.4 Factores de la Kinesiofobia

Por otra parte, kinesiofobia está relacionado con factores biopsicosociales, más difíciles de reconocer en una primera instancia. Hay personas que pueden sufrir dolor de una manera excepcionalmente horrenda. Se debe prestar más interés a los usuarios, aclarar procesos fisiológicos en la recuperación de los problemas físicos y que sentir dolor o molestias es típico y parte de la recuperación. Se utilizan estrategias manuales y prácticas ajustadas para que el paciente confíe en el fisioterapeuta y además garantice su participación en el tratamiento, ya que la contribución del paciente es el camino hacia un pronóstico de recuperación digno (37).

El trabajo multidisciplinario puede ser una buena técnica para tratar a las personas con miedo al movimiento. El tratamiento mental, junto con la recuperación basada en el ejercicio, puede obtener excelentes resultados para la recuperación del paciente, además de mejorar el tratamiento (38).

2.2.2.5 Medición Skala TAMPA (STK)

La Escala de Tampa fue realizada como un listado autoinforme, consta con 17 ítems y tiene una escala de Likert de 4 puntos que sirve para valorar la fobia a ciertas lesiones.

"Una ansiedad sin sentido y paralizante hacia el desarrollo y el movimiento real, donde pasó de una percepción de indefensión a lesiones difíciles o lesiones nuevas", siendo esta la forma en que los creadores del término kinesiofobia lo describen (39).

Esta escala está compuesta por dos sub escalas :

- Tratar de evitar ciertos esfuerzos físicos por temor al dolor o miedo a lesionarse .
- Los enfoques somáticos son ideas donde reflejas los problemas subyacentes médicos .

Esta escala es basada en el modelo de miedo clasificado en cuatro tipos : temor al realizar desplazamiento , durante el empleo fobia a moverse , temor a levantar una extremidad , miedo a lesionarse nuevamente (Vlaeyen et al. 1995). Así mismo se vinculan ciertas características de pensamientos catastróficos con la TSK (Burwinkle et al. 2005). Al medir la actitud y pensamientos problemáticos relacionados al dolor en individuos con problemas crónicos o fibromialgias, la valoración de la escala resulta muy útil en ciertos casos.

2.2.3 Tendinopatía del manguito rotador

2.2.3.1 Definición de manguito rotador

La condición del manguito rotador comprende de diferentes estructuras musculares, incluidos el supraespinoso, el infraespinoso, el redondo menor y el subescapular, que ayudan con el desarrollo, resistencia y el ajuste de la articulación glenohumeral. La rotura interminable de cualquier músculo relacionado podría provocar lesiones en el hombro que cause una agonía y una deficiencia grave, por lo que es fundamental pensar en un tratamiento no invasivo (40).

2.2.3.2 Causas

Las lesiones más frecuentes del manguito rotador pueden ser por diferentes razones siendo estas :

- Sostener el brazo en una postura igual durante un periodo largo .
- Inadecuado modo de dormir durante las noches por largas horas
- Practicar deportes que requieran de movimientos repetitivos del brazo por arriba de la cabeza ya sean deportes comunes como tenis, béisbol y acciones como nadar o levantar una pesa con mucha carga.

- Hacer sobreesfuerzos con un brazo sobre el mismo lado durante horas consecutivas, por ejemplo, carpinteros y pintores.
- Posturas inadecuadas.
- El envejecimiento.
- Desgarros en el manguito rotador (41)

2.2.3.3 Sintomatología

- **Dolor y sensibilidad en el hombro** (esto puede ser extendido también a los brazos), mayormente cuando se levanta el brazo en lateral, o al tratar de alcanzar algo detrás de uno mismo o levantar un peso muy cargado.
- **Dolor por las noches**, en especial al dormir el brazo más afectado.
- **Sensación de debilidad** en el brazo.
- **no movilizar el hombro** con normalidad. (42)

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el rango articular y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador .

Ho: No existe relación significativa entre el rango articular y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador .

2.3.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador .

Ho: No existe relación significativa entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador .

Hipótesis específica 2

Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador .

Ho: No existe relación significativa entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador.

Hipótesis específica 3

Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador.

Ho: No existe relación significativa entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador

Hipótesis específica 4

Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador.

Ho: No existe relación significativa entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador

3.METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La presente investigación realizará el método Hipotético-Deductivo, donde realizarán pruebas estadísticas para responder a las hipótesis planteadas, es decir, se repite constantemente, por medio de la cual se analizan las hipótesis a la luz de los datos obtenidos (43).

La investigación presente se desarrollará bajo el procedimiento hipotético deductivo de tal modo que las hipótesis planteadas referente al rango articular de flexión, rango articular de abducción, rango articular de rotación interna, rango articular de rotación externa y kinesiofobia, serán comparadas, lo que permitirá obtener una conclusión estadísticamente comprobable.

3.2. Enfoque de la investigación

El presente estudio tendrá un enfoque cuantitativo donde se recogerán valores numéricos para dar solución a los problemas planteados (43).

Se utilizará herramientas para recolectar la información que permitirá analizar y procesar los datos alcanzados en el estudio, donde se podrá responder las interrogantes y se comprobará las hipótesis planteadas relacionadas con las variables rango articular y Kinesiofobia.

3.3. Tipo de investigación

La investigación será de tipo aplicada, y tendrá como objetivo solucionar determinados problemas o planteamientos que se enfocaran en una búsqueda específica de tal manera que afiancen

conocimientos para que puedan ser aplicadas, así como también enriquecer el desarrollo científico y también cultural.(43)

El estudio será de carácter aplicado porque mediante la aplicación del instrumento se recabará información valiosa para la variable rango articular y la variable Kinesiofobia con lo cual se obtendrá una conclusión estadísticamente confiable.

3.4. Diseño de la investigación

Este estudio tendrá un diseño no experimental, donde se respetarán los resultados obtenidos debido a que no habrá ninguna manipulación en las variables por parte de quien realiza la investigación (44).

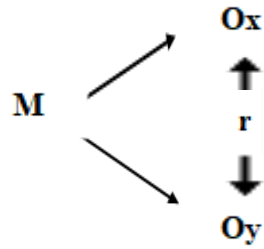
3.4.1 Corte

El presente estudio será de corte transversal, porque se realizará en un solo periodo de análisis, donde se medirán una sola vez las variables (44).

Se describirá la variable rango articular, que se puede definir como la técnica de realizar un desplazamiento en una parte del cuerpo dentro de una curva lo más extensa factible donde se conserven la distribución anatómica involucrada, se describirá la variable kinesiofobia, que se define como la fobia a realizar un movimiento de tal manera que provoque dolor o empeore una lesión.

3.4.2 Nivel

La presente investigación tendrá nivel correlacional, puesto que se averiguará conocer la interrelación de las variables en análisis. Asimismo, en este proyecto existe la necesidad de poder plantear hipótesis en la cual se propondrá una correlación entre dos variables (44).



Donde :

M: Pacientes con tendinopatía del manguito rotador.

Ox: Observación de la variable de rango articular.

Oy: Observación de la variable de Kinesiofobia.

R: Índice de la relación entre rango articular y Kinesiofobia.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Es el conjunto de sujetos que presentan particularidades comunes que se pueden medir en un lugar y momento específico (43).

La población estará conformada por todos los pacientes con diagnóstico de tendinopatías del manguito rotador que asistirán en los meses de setiembre a diciembre del 2024, en una clínica privada en Sullana.

3.5.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se tomó como referencia la cantidad de pacientes que asistieron en el periodo de setiembre a diciembre del 2023, la cual fue 173 pacientes. Para realizar el cálculo muestral se utilizará fórmula siguiente:

$$n = \frac{N * x Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{173 * 1.96 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.5 * (173 - 1) + 1.96 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 120$$

Donde:

n= Tamaño de muestra 120 pacientes

N= Total de la población: 173 pacientes con tendinopatía del manguito rotador

Z= Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (NC)

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Al aplicar el cálculo muestral, el presente estudio tendrá como muestra 120 pacientes con tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, asistentes durante el periodo 2024.

3.5.3. Muestreo

El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia, dado que los pacientes con tendinopatía del manguito rotador serán escogidos de forma intencional por el investigador hasta poder alcanzar el tamaño muestral que se ha calculado.

3.5.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes femeninos y masculinos con diagnóstico de tendinopatía del manguito rotador.
- Pacientes de 30 a 59 años de edad.
- Pacientes que aceptan participar manera voluntaria en la investigación.

- Pacientes que tengan afectado el rango articular de flexión, abducción, rotación interna y rotación externa.

Criterio de exclusión

- Pacientes que no presenten limitación del rango articular.
- Pacientes post operados que presenten material osteosíntesis
- Pacientes con artritis reumatoide diagnosticada.
- Pacientes con fractura o luxación glenohumeral .
- Pacientes con secuelas de fractura de humero
- Pacientes con cirugía a nivel de hombro .
- Pacientes con secuelas de ACV .
- Pacientes oncológicos .
- Pacientes con artrosis de hombro .

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1 : rango articular

Dimensión 1: rango de flexión

Dimensión 2: rango de abducción

Dimensión 3: rango de rotación interna

Dimensión 4: rango de rotación externa

Variable 2 : kinesiophobia

Variables intervinientes: -Edad: 30 a 59 años

-Sexo: masculino o femenino

Variable s	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1 Rango articular	Es el movimiento en una articulación en su total capacidad; en tal sentido amplio y dinámico que permite la movilización de forma flexible. (18).	Es la amplitud para trasladar una fracción o parte del cuerpo adentro de un arco de recorrido lo más extenso posible, que se medirá mediante goniometría .	-Rango de flexión	Amplitud recorrida en grados del movimiento de flexión	Cuantitativa Discontinua	Flexión (0-180°)
			-Rango de abducción	Amplitud recorrida en grados del movimiento de abducción.	Cuantitativa Discontinua	Abducción (0-180°)
			-Rango de rotación interna	Amplitud recorrida en grados del movimiento de rotación interna.	Cuantitativa Discontinua	Rotación interna (0-90°)
			-Rango de rotación externa	Amplitud recorrida en grados del movimiento de rotación externa .	Cuantitativa Discontinua	Rotación externa (0-90°)
Variable 2 Kinesiofobia	Es la fobia patológica a ejecutar ciertas movilizaciones que produzcan dolor o que empeoran una lesión anterior las cuales limitan al individuo a diferentes actividades sociales y físicas (31).	Es la fobia al realizar movimientos , se refiere al miedo a realizar un gesto en concreto que ha provocado un dolor de forma reciente, dicho dolor se asocia a lesiones agudas, kinesiofobia será medido a través de la escala de Tampa (TSK – 17).	No tiene dimensiones	1.Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio. 2. Si tratara de superarlo, mi dolor aumentaría 3.Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal 4.Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio 5. La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio. 6. Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida. 7. El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	Cualitativa Ordinal	Nivel bajo de kinesiofobia (0–22) Nivel medio de kinesiofobia (23–46) Nivel alto de kinesiofobia (47–68)

-
8. Que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso
 9. Tengo miedo de lesionarme accidentalmente
 10. Simplemente tener cuidado de no hacer movimientos innecesarios es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.
 11. No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.
 12. Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si hiciera actividad física
 13. El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lesionarme
 14. Realmente no es seguro que una persona con una condición como la mía sea físicamente activa.
 15. No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.
 16. Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.
 17. Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.
-

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se empleará dos tipos de técnicas: observación estructurada, así como también la encuesta. Con la técnica observación se recopilarán datos de los rangos articulares de flexión, abducción, rotación interna y rotación externa, asimismo se utilizará la encuesta, donde se recopilarán datos sociodemográficos como edad y sexo, del mismo modo se incluirá en la variable Kiniesofobia donde se usará la Skala de TAMPA (STK). Para ello se realizarán las siguientes actividades:

- **Autorizaciones:** Para recoger los datos se solicitará autorización del Gerente general de la Clínica Privada, el Sr. Ángel Armando Távara Polo donde la Lic. Correa Saavedra, Gilary Rubi por medio del estudio de investigación, coordinará con los encargados principales del servicio de Terapia Física para que autorice dicha recopilación y poder establecer el inicio.

- **Proceso de selección:** Se escogerá a todos los usuarios con el diagnóstico de tendinopatía del manguito rotador y se le solicitará realizar un consentimiento informado donde puedan dar inicio a su valoración.

- **Recolección de datos:** Se proseguirá a recoger todos los datos por medio de una ficha de evaluación y esta se realizará por única vez durante el tiempo de 30 a 45 minutos.

3.7.2 Descripción de instrumentos

En la investigación presente se empleará una ficha de observación y un cuestionario que estará conformado en tres importantes partes :

- I. Parte: Datos sociodemográficos: edad y sexo.
- II. Parte: Rango articular: Se medirán los rangos articulares de flexión, abducción, rotación interna y rotación externa con goniometría, para ello se tendrá en cuenta la siguiente valoración.

1. **Rango articular de flexión:** Es un plano sagital , con eje coronal , paciente se va colocar en bipedestación, el fisioterapeuta en posición bípeda , el brazo fijo del goniómetro encima de la línea axilar medial del tórax , el brazo móvil se posicionará alineado sobre la línea media de la diáfisis humeral , para valorar la flexión se le va pedir al paciente que realice una elevación del miembro superior hacia adelante y se realiza la medición hasta llegar a su máxima amplitud , este movimiento tiene una amplitud de 180°.
2. **Rango articular de abducción:** Los músculos que participan en la abducción de hombro son las deltoides fibras medias y el músculo supraespinoso. Este rango tiene un plano frontal, eje sagital, para valorar el rango de abducción el paciente va estar en posición bípeda, el fisioterapeuta en bipedestación, se coloca el eje en el acromion, brazo móvil y brazo fijo paralelo al esternón donde se le indica al usuario que lleve su brazo hacia afuera y hacia arriba y se va midiendo a la movilidad del paciente, la amplitud de movimiento es de 0-180° .

3. **Rango articular de rotación interna:** El rango articular de rotación interna tiene una valoración de 0-90°, para medir este rango, el paciente se colocará en decúbito supino, el hombro que se evaluará tendrá una posición de 90°, con una flexión de codo de 90° mientras que el antebrazo estará en pronación. El eje del goniómetro universal estará ubicado en el codo y situado sobre olecranon, el brazo fijo estará semejante a la línea axial media del tórax, mientras que el brazo móvil encima del eje longitudinal del cubito; para realizar la valoración se le pedirá al usuario que gire el humero hacia la zona interna, una vez alcanzada la amplitud máxima se podrá realizar la medida correctamente.

4. **Rango articular de rotación externa :** Los músculos que intervienen en la rotación externa de hombro son el infraespinoso , redondo mayor , redondo menor, rotadores externos , este movimiento presenta una amplitud de 0-90° .Para realizar una correcta valoración con goniometría el usuario estará en posición de decúbito supino, el eje estará ubicado en el olecranon , el brazo fijo del goniómetro en la línea media del tórax y el brazo móvil encima de la apófisis cubital ; el usuario llevará su brazo hacia la parte externa , esta valoración se realizara hasta llegar a la máxima rotación .

III. Parte: Kiniesofobia: se aplicará el cuestionario Tampa (TSK), que está conformado por 17 ítems que ayudará a medir el nivel de Kiniesofobia y será evaluado según su nivel , ya sea nivel alto (28-44) y nivel bajo (11-27).

Tabla 1*Ficha técnica del instrumento Skala de TAMPA (STK)*

Nombre:	TAMPA SCALE FOR KINESIOPHOBIA (STK)
Autor:	Miller et al. (1991)
Versión española:	Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga (2011). (45)
Aplicación en Perú:	Gonzales y Sotomayor (2018) .(46)
Validez:	0,64 a 0,82 Gonzales y Sotomayor (2018) .(46)
Población:	Adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José
Administración	Individual
Duración de la prueba:	30 minutos
Grupos de aplicación:	130 adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José
Calificación:	Manual
Uso:	Diagnóstico del grado de Kinesiofobia
Materiales:	Formato físico del cuestionario
Distribución de los ítems:	17 ítems
Puntaje y calificación:	<p>Cada ítem se califica en una escala Likert de 4 puntos (1 a 4).</p> <p>El formato de respuesta y los valores numéricos son los siguientes:</p> <p>(1) totalmente de acuerdo (3) de acuerdo</p> <p>(2) en desacuerdo (4) totalmente de acuerdo.</p> <p>La puntuación de cada ítems 4, 8, 12 y 16 debe invertirse para el cálculo del puntaje final que oscilará entre 17 y 68 y que se logra con la suma del valor de los distintos ítems.</p> <p>Nivel de kinesiofobia alto: 47-68</p> <p>Nivel de kinesiofobia medio: 23-46</p> <p>Nivel de kinesiofobia bajo: 0-22</p>

3.7.3 Validación

Para el presente proyecto, los instrumentos utilizados fueron validados por juicio de expertos (ANEXO 04), quienes cuentan con una extensa experiencia y conocimiento necesario para poder sustentar la veracidad de estos, donde se alcanzó el valor de 1 como resultado, que según lo que clasifica Herrera pertenece a validez perfecta. (47)

Se empleará también el uso de la escala de TAMPA (TSK), que validado al español obtuvo una validez de 0.7 el cual se interpreta como excelente validez. (45)

3.7.4 Confiabilidad

La confiabilidad en diferentes investigaciones aplicadas para el goniómetro fue de 0,99 (48), así mismo la escala de kinesiofobia de TAMPA tubo una confiabilidad de 0,85 (12).

Para afianzar que el cuestionario de kinesiofobia de TAMPA del presente proyecto sea fiable en la población de estudio, se llevó a cabo una prueba piloto, donde se obtuvo como resultado según el valor de alfa de Cronbach 0,91, cuyo valor clasificado por Herrera (47) lo interpreta como una excelente confiabilidad.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.

Una vez alcanzados los datos de las fichas de evaluación, se verificará que todas las encuestas se encuentren con total claridad y sin errores, donde a través del programa de Microsoft Excel se realizará una base de datos para codificar la información, posterior a ello se ejecutará el análisis estadístico utilizando el programa SPSS, mediante el cual se aplicarán las pruebas de correlación. Además se realizará dos tipos de estadística, la estadística descriptiva que permitirá hallar la frecuencia, promedio, varianza, valor mínimo, valor máximo de las variables 1 y 2; y la estadística inferencial que permitirá verificar la hipótesis planteadas, para lo cual se tendrá primero que aplicar la prueba de normalidad que se aplicará a los resultados de ambas variables, donde se obtendrá una distribución normal o distribución no normal, dependiendo de estos resultados se utilizará pruebas paramétricas o no paramétricas de correlación.

3.9. Aspectos éticos

Siguiendo los estándares de lo estudiado, el presente proyecto resguardará los principios éticos de autonomía ,donde se proporcionará un consentimiento informado a cada participante , del mismo modo no se obtendrán datos personales con fines de salvaguardar su privacidad y confidencialidad ,además la información se mantendrá con total prudencia , también se les informará que incluso de no desear participar del estudio, el participante podría retirarse sin ningún problema, puesto que es de manera voluntaria y no una obligación.

El autor se compromete a la utilización de los datos recolectados necesariamente para esta investigación lo cual serán de manera anónima, donde el participante no será perjudicado de ninguna manera.

4.2 Presupuesto

Recursos Humanos

Recursos humanos	Unidades	Costo unitario	Costo total (Soles)
Investigador académico	1	2000	2000
Asesor académico	1	1500	1500
Subtotal		S/. 3 500	

Bienes

Bienes	Unidades	Costo unitario	Costo total (Soles)
Materiales de escritorio	2	25	50
copias	500	0.20	100
Impresiones	300	0.50	150
lapiceros	2 cajas de 50 unidades	18	36
Goniómetro	1	60	60
Folder	5	3	15
Subtotal		S/. 411	

Servicios

Servicio	Unidades	Costo unitario	Costo total (Soles)
Alimentación	90 unidades	6	540
Internet	1 servicio	99	99
Luz	1 servicio	120	120
Transporte	120 personas	8	960
Subtotal		S/. 1,719	

Totales

Recursos Humanos	S/. 3500
Bienes	S/. 411
Servicios	S/. 1,719
Total	S/. 5,630

Se considerará que, para poder realizar el proyecto de investigación será necesario ejecutar una inversión de S/5,630 lo cual será autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rincón AM , Rocha BA, Alejandro López C-A , Martínez JW .Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con lesiones de manguito rotador, Eje Cafetero, Colombia, 2013. Rev Bras de Ortop. 2018;53(3):364–372. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102361617301418?via%3Dihub>
2. Li-Chun Yu. Effect of Kinesio Taping in acute muscle fatigue and proprioception of college volleyball players. Tesina. National College of Physical Education and Sports. Taiwan. República de China; 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10090455/>
3. Nahar N , Martínez J , Cara J , Jiménez A . Rotator cuff. Main injury area in crol style. Systematic review. Logía, educación física y deporte. 2021 1(2), 68-82. Disponible en: <https://logiaefd.com/wp-content/uploads/2021/02/7.pdf>
4. Castellanos S , Magdaleno E , Herrera V, Dolores M ,Torres O. Lesión del manguito rotador: diagnóstico, tratamiento y efecto de la facilitación neuromuscular propioceptiva. Enero-Abril 2020 / Volumen (15), Número 1. p. 19-26. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94039>
5. Getten A. Propuesta de un Programa de Educación para la Salud y Prevención dirigido al dolor Subacromial causado por las Transferencias en Parapléjicos en Silla de Ruedas Manual.[Trabajo de fin de grado]. Zaragoza: Universidad San Jorge ; 2019. Disponible en : <https://repositorio.usj.es/bitstream/123456789/234/1/Propuesta%20de%20un%20programa%20de%20educaci%C3%B3n%20para%20la%20salud.pdf>

6. Rodríguez P, Hernández B. Plan de tratamiento conservador en la patología de manguito rotador.[Trabajo de fin de grado en Fisioterapia]. España: Universidad de la Laguna; 2017-2018. Disponible en : <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/9139>
7. Prados A. Efectividad de los Ejercicios Excéntricos en el Tratamiento de la Tendinopatía del Manguito Rotador en Pacientes entre 25 y 70 años. Umanresa Fisioterapia .2021. Disponible en :
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9139/Plan%20de%20tratamiento%20conservador%20en%20la%20patologia%20de%20manguito%20rotador..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Pantoja Y. Nivel de Dolor y su Relación con la Kinesiofobia en Personas de 21 a 30 años en la Provincia del Carchi.[Trabajo Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Terapia Física Médica]. Ibarra Ecuador: Universidad Técnica del Norte ; 2022. Disponible en :
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12357/2/06%20TEF%20427%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
9. Observatorio de las Enfermedades Profesionales. Ministerio de Trabajo Migraciones y Seguridad Social. España [Internet] 2018 [citado 31 abr 2020] Disponible en:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.lfla3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=591ef15ef8de5310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8cORCRD>
10. Torres J , Cejas L, Sainz I .Lesiones más Frecuentes en el Manguito Rotador. Factores de Riesgo y Tratamientos Efectivos. Didascalía : Didáctica y Educación 2020; Vol (XI). Disponible en :

[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=LESIONES+M%C3%81S+FR
ECUENTES+EN+EL+MANGUITO+ROTADOR.+FACTORES++DE+RIESGO+Y+TRA
TAMIENTOS+EFFECTIVOS&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=LESIONES+M%C3%81S+FR
ECUENTES+EN+EL+MANGUITO+ROTADOR.+FACTORES++DE+RIESGO+Y+TRA
TAMIENTOS+EFFECTIVOS&btnG=)

11. Enríquez Y. Movilización temprana en adulto mayor con desgarramiento masivo del manguito rotador y diabetes tipo 2. CASUS Rev de Inv y casos en Salud [Internet]. 2019;4(1):37-44. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985485>
12. Diaz V., Cornejo M., Artigas J., Véliz B. y Díaz C. Relationship between catastrophizing, kinesiophobia, disability and pain intensity in patients with painful shoulder syndrome. Retos [Internet]. 2023;47(1):926-932. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/96195>
13. Debeert P., Commeyne, O., De cupure I., Tisjskens D., Verhaegen F., Dankaert W. y Claes L. El resultado de la hidrodilatación en pacientes con hombro congelado y la relación con la kinesiofobia, la depresión y la ansiedad Revista de Ortopedia Experimental [Internet]. 2021;8 (85). Disponible en : <https://jeo-esska.springeropen.com/articles/10.1186/s40634-021-00394-3>
14. Viteri M. Ejercicios excéntricos en el tratamiento fisioterapéutico de la tendinitis del manguito rotador. Centro de Salud Salcedo, 2018-2019. [Tesis para obtener el título de Licenciado/a en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo .2019. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5817/1/UNACH-EC-FCS-TER-FISC-2019-0042.pdf>
15. Ñiquén, Y. “Kinesiofobia y Discapacidad de miembro superior en pacientes post-operados de manguito rotador del centro especializado de Medicina Física y Rehabilitación FISIОCLASS S.A.C., 2021”[Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en

- Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación].Lima: Universidad Norbert Wiener;2022. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8677/T061_46989986_T.pdf;jsessionid=DBDACEFB93401DDB53E7184F9E71D930?sequence=11
16. Morales. Eficacia del vendaje neuromuscular vs diclofenaco en la mejora del dolor y movilidad articular en el Síndrome del manguito rotador. Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2021. Disponible en :
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69672/Morales_SMS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Terrones C. Factores de riesgo en hombro doloroso, Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo: 2021-2022. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo[Internet]. 2022. Disponible en:
https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10591/Terrones_Huam%C3%A1n_Cynthia_Ivonne.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Bascuas J, Hueso R. Ergonomía: 20 preguntas básicas para aplicar la ergonomía en la empresa. 2nd ed. Madrid: Constitución y leyes, S. A; 2018. Disponible en:
<https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/bib/137995.do>
19. Fernández JE, Marley R, Noriega S, Ibarra G. Ergonomía ocupacional, diseño y administración del trabajo. México: International Journal of industrial Engineering; 2018. Disponible en: <https://ergoprojects.com/tienda/prod/5351/ergonomia-ocupacional-diseno-y-administracion-del-trabajo.html>
20. Ibarra G. Fernández J. Ware B. Mital A. Marley R. Reyes S. Range of Motion of the Upper Extremity and Spine Joints En Mexican Adults: A Pilot Study. International Conference on Industrial Engineering. 2018. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/329341232_Determination_of_Range_of_Motion_for_Upper_Limbs_in_a_Sample_of_Mexican_University_Students

21. Norkin C, White J. Measurement of Joint Motion. A guide to goniometry. Philadelphia: Davis Company; 2019. Disponible en: <https://fadavispt.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2124§ionid=158980315>
22. SDI. Qué es un goniómetro y cómo se utiliza. Sdindustrial. 2022. Disponible en: <https://sdindustrial.com.mx/blog/goniometro-que-es/#:~:text=El%20goni%C3%B3metro%20es%20un%20instrumento,otras%20aplicaciones%20de%20la%20trigonometr%C3%ADa.>
23. Ortega I. Castillo G. Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con Síndrome de Hombro Doloroso atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018. Universidad Católica Sedes Sapientiae [Internet]. 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/979/Tesis%20-%20Castillo%20Miranda%2C%20Gabriela%20-%20Ortega%20Trive%C3%B1o%2C%20Isaac%20Varo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Miranda S. Medición de los ángulos corporales mediante los sensores de un Smartphone: Comparación de aplicaciones disponibles y estudio de su utilidad. Universidad de Valladolid [Internet]. 2019. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41668/TFG-O-1866.pdf?sequence=1>
25. Yanza W. Torres D. Valoración del rango de movimiento articular con la aplicación Goniometer Pro® y la Goniometría Universal en la flexoextensión de la articulación glenohumeral en el personal de la empresa Continental S.A. Cuenca septiembre 2022 - febrero 2023. Universidad de Cuenca [Internet]. 2023. Disponible en:

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/41543/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>

26. Hsu YH, Chen WY, Lin HC, Wang WT, Shih YF. The effects of taping on scapular kinematics and muscle performance in baseball players with shoulder impingement syndrome. *J Electromyogr Kinesiol.* 2019; 19 (6): 1092-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19147374/>
27. Osma J, Carreño F. Manguito de los rotadores: epidemiología, factores de riesgo, historia natural de la enfermedad y pronóstico. Disponible en :<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-ortopediatraumatologia-380-articulo-manguito-rotadores-epidemiologia-factoresriesgo-S0120884516300578>
28. Enriquez Y. E Early mobilization in the elderly with massive rotator cuff tear and type 2 diabetes. *Casus.* 2019; 4(1): 37- 44. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6985485.pdf>
29. González J. Enfrentamiento Clínico del Síndrome de Manguito Rotador. *Medicina UC* [Internet]. 2021; (1):1–6. Disponible en: https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2022/04/articulo_medfam_uc_manguito_rotador.pdf
30. Thelen MD, Dauber JA, Stoneman PO. The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain: a randomized, double-blinded, clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2018; 38 (7): 389-95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18591761/>
31. Comachio J, Oliveira M, De Moura A, Pascual A. A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain. 2018; 58(8):1-5. Disponible en: <https://advancesinrheumatology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42358-018-0011-2>

32. Uluğ N, Yakut Y, Alemdaroğlu İ, Yılmaz Ö. Comparison of pain, kinesiophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. *J Phys Therapy Sci.* 2019;28(2):665. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4793030/#:~:text=Conclusion%20Patients%20with%20low%20back,management%20of%20low%20back%20pain.>
33. Jialuhuang Yining X. Ronrong X. Panadero J. Dong Gu Y. A Mixed Comparison of Interventions for Kinesiophobia in Individuals With Musculoskeletal Pain: Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Sec. Psychology for Clinical Settings.* 2022; 13: 1- 10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.886015/full>
34. Núñez, J. Associations between kinesiophobia, performance and functionality in patients with freezing of gait and Parkinson. *European Journal of Health Research.* 2021. 7 (1), 1-14. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7815830.pdf>
35. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schütze R, O’Sullivan P. What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe? *Clin J Pain.* 2018;31(7):621-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25167327/#:~:text=Findings%3A%20Two%20main%20beliefs%20were,suffering%20and%20For%20functional%20loss.>
36. Macías-Toronjo I, Rojas-Ocaña MJ, Sánchez-Ramos JL, García-Navarro EB. Pain catastrophizing, kinesiophobia and fear-avoidance in nonspecific work-related low-back pain as predictors of sickness absence. *PLoS ONE.* 2020. 15(12): e0242994. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33301458/#:~:text=Kinesiophobia%2C%20fear%20avoidance%20beliefs%20and,an%20occupational%20insurance%20provider%20context.>
37. Varallo G, Scarpina F, Giusti EM, Cattivelli R, Guerrini Usubini A, Capodaglio P, Castelnuovo G. Does Kinesiophobia Mediate the Relationship between Pain Intensity and

- Disability in Individuals with Chronic Low-Back Pain and Obesity? Brain Sci. 2021 May 22;11(6):684. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8224628/#:~:text=The%20current%20study%20improves%20the,between%20pain%20intensity%20and%20disability.>
38. Herreras Huamán, VJ. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un Hospital de Cañete 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3721>
39. Physiotutors. Kinesiofobia, Balanza de Tampa. Physiotutors 2022. Disponible en: <https://www.physiotutors.com/es/questionnaires/tampa-scale-kinesiophobia/>
40. Villalobos K. Madrigal E. EBiomechanics of shoulder injuries: Critical bibliographic review from the medical-legal-occupational perspective. Revista Medicina Legal de Costa Rica. 2019. 36(2) 1-12. Disponible en : <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v36n2/2215-5287-mlcr-36-02-56.pdf>
41. Medline Plus. Problemas con el manguito de los rotadores. Biblioteca Nacional de Medicina. 2022. Disponible en : <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000438.htm#:~:text=La%20tendinitis%20del%20manguito%20de%20los%20rotadores%20tambi%C3%A9n%20se%20denomina,computadora%20o%20arreglo%20de%20cabello>
42. Bupa. Lesión de manguito rotador. BupaSalud. 2020. Disponible en: <https://www.bupasalud.com/salud/lesiones-manguito-rotador>
43. Hernández R y Mendoza C. Metodología de la investigación. 7ta Ed. McGraw-Hill. México D. F. 2018 .Disponible en : <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

44. Nakkfrot, C. Metodología de la investigación. 6ta Ed. McGraw-Hill.México D. F. 2018.
 Disponible en : <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
45. Gomez L, et al .Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). [Internet].2011;12 (4),425-435. [Consultado el 12 de agosto del 2010]. Disponible en:
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Psychometric+Properties+of+the+Spanish+Version+of+the+Tampa+Scale+for+Kinesiophobia+%28TSK%29&btnG=
46. Gonzales A, Sotomayor M . “Nivel de Kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José, durante el 2018”. [Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación].Lima: Universidad Privada Norbert Wiener;2019.Disponible en:<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2979>
47. Herrera R., Aurora N., Notas sobre psicometría. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1988.
48. Melián A. Fiabilidad y validez concurrente de la app Goniometer Pro vs goniómetro universal en la determinación de la flexión pasiva de rodilla.[Internet].2019;33(1):18-23.Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/aom/v33n1/2306-4102-aom-33-01-18.pdf>

Anexo 1 : Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana-2024?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>-¿Cuál es la relación entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>-Identificar la relación entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>-Demostrar la relación entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>-Demostrar la relación entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>-Identificar la relación entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el rango articular y Kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de flexión y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de abducción y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de rotación interna y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el rango articular de rotación externa y kinesiofobia en pacientes con Tendinopatía del manguito rotador.</p>	<p>Variable 1: Rango articular</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-Rango articular de flexión.</p> <p>-Rango articular de abducción.</p> <p>-Rango articular de rotación interna</p> <p>-Rango articular de rotación externa</p> <p>Variable 2: kinesiofobia</p> <p>Dimensiones:</p> <p>(no tiene dimensiones)</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Método y diseño de investigación:</p> <p>Método: Hipotético -deductivo</p> <p>Diseño: no experimental - correlacional de corte transversal.</p> <p>Población: 173 pacientes con tendinopatía del manguito rotador</p> <p>Muestra: 120 pacientes con tendinopatía del manguito rotador</p>

RANGO ARTICULAR Y KINESIOFOBIA EN PACIENTES CON TENDINOPATÍA DEL MANGUITO ROTADOR EN UNA CLÍNICA PRIVADA, SULLANA – 2024.

N° de Ficha: _____

Fecha: _____

Instrucciones:

Estimado participante, esta encuesta es anónima y dirigida a los pacientes con diagnóstico de tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada con el objetivo de determinar la relación entre el rango articular y Kinesiofobia en todos los pacientes con dicho diagnóstico, agradezco su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diferentes preguntas del cuestionario.

Parte I: Datos sociodemográficos

Instrucciones : Llenar los datos correspondientes , según corresponda .

Edad
Sexo
Masculino
Femenino

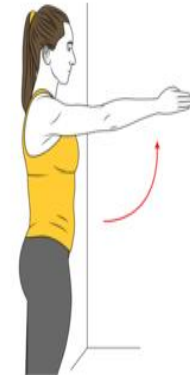
Parte II: Rango articular:

Instrucciones : Se utilizará goniómetro como instrumento .

El siguiente cuadro será llenado por el evaluador .

○ **Evaluación goniométrica del rango articular de flexión**

Izquierdo	Movimientos	Derecho
Rango articular de flexión 180°		



*Fisiología articular, Kapanji- 6ta edición: Miembro superior.

○ **Evaluación goniométrica del rango articular de abducción**

Izquierdo	Movimientos	Derecho
Rango articular de abducción 180°		



*Fisiología articular, Kapanji- 6ta edición: Miembro superior.

○ **Evaluación goniométrica del rango articular de rotación interna**

Izquierdo	Movimientos	Derecho
Rango articular de rotación interna 90 °		



*PHYSIOTUTORS .Prueba de rotación interna del hombro I .2024

○ **Evaluación goniométrica del rango articular de rotación externa**

Izquierdo	Movimientos	Derecho
Rango articular de rotación externa 90 °		



*Miranda. Goniometría de hombro . México: 2020

Parte III : Kinesiofobia

Instrucciones : A continuación, se le brindará un cuestionario compuesto por 17 ítems, donde se le pide por favor que marque con una (X) de acuerdo con la respuesta que considere usted para cada pregunta.

Escala de respuesta:

1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 De acuerdo	4 Muy de acuerdo
----------------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------

N°	Preguntas	1	2	3	4
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio.				
2	Si tratara de superarlo, mi dolor aumentaría				
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal				
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio				
5	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.				
6	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.				
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.				
8	Que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso				
9	Tengo miedo de lesionarme accidentalmente				

10	Simplemente tener cuidado de no hacer movimientos innecesarios es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si hiciera actividad física
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lesionarme
14	Realmente no es seguro que una persona con una condición como la mía sea físicamente activa.
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.

Niveles	Valores
Alto	47-68
Medio	23-46
Bajo	0-22

Anexo 3 : Validez del Instrumento

Título de la investigación: “RANGO ARTICULAR Y KINESIOFOBIA EN PACIENTES CON TENDINOPATÍA DEL MANGUITO ROTADOR EN UNA CLÍNICA PRIVADA, SULLANA - 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
Variable 1: Rango articular								
DIMENSIÓN 1: Rango articular de flexión		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confiabilidad del goniómetro (0-180°)	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Rango articular de abducción		Si	No	Si	No	Si	No	
2	Confiabilidad de goniómetro (abducción 0-180°)	x		X		x		
DIMENSIÓN 3: Rango articular de rotación interna		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confiabilidad de goniómetro (rotación interna 0-90°)	x		x		X		
DIMENSIÓN 4: Rango articular de rotación externa		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Confiabilidad de goniómetro (rotación externa 0-90°)	x		x		X		

VARIABLE 2: Kinesiofobia								
		Si	No	Si	No	Si	No	
5	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio.	x		x		x		
6	Si tratara de superarlo, mi dolor aumentaría.	x		x		x		
7	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal	x		x		x		
8	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio	x		x		x		

9	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	x		x		x		
10	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	x		x		x		
11	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	x		x		x		
12	Que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	x		x		x		
13	Tengo miedo de lesionarme accidentalmente.	x		x		x		
14	Simplemente tener cuidado de no hacer movimientos innecesarios es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	x		x		x		
15	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	x		x		x		
16	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si hiciera actividad física.	x		x		x		
17	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lesionarme	x		x		x		
18	Realmente no es seguro que una persona con una condición como la mía sea físicamente activa.	x		x		x		
19	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme	x		x		x		
20	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	x		x		x		
21	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	x		x		x		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia, la investigación es suficiente por estar clara y precisa, las variables de estudio tienen relación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Cruz Abad, Astrid Gabriela

DNI: 71821261

Correo Electrónico : gabrielacruzabad15@gmail.com

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria

Metodólogo

Temático

Estadístico

13 de Julio de 2023



Lic. Cruz Abad Astrid Gabriela
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13912

Firma del experto informante

Título de la investigación: “RANGO ARTICULAR Y KINESIOFOBIA EN PACIENTES CON TENDINOPATÍA DEL MANGUITO ROTADOR EN UNA CLÍNICA PRIVADA, SULLANA - 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
Variable 1: Rango articular								
DIMENSIÓN 1: Rango articular de flexión		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confiabilidad del goniómetro (0-180°)	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Rango articular de abducción		Si	No	Si	No	Si	No	
2	Confiabilidad de goniómetro (abducción 0-180°)	x		X		x		
DIMENSIÓN 3: Rango articular de rotación interna		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confiabilidad de goniómetro (rotación interna 0-90°)	x		x		X		
DIMENSIÓN 4: Rango articular de rotación externa		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Confiabilidad de goniómetro (rotación externa 0-90°)	x		x		X		

VARIABLE 2: Kinesiofobia								
		Si	No	Si	No	Si	No	
5	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio.	x		x		x		
6	Si tratara de superarlo, mi dolor aumentaría.	x		x		x		
7	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal	x		x		x		
8	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio	x		x		x		
9	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	x		x		x		

10	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	x		x		x		
11	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	x		x		x		
12	Que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	x		x		x		
13	Tengo miedo de lesionarme accidentalmente.	x		x		x		
14	Simplemente tener cuidado de no hacer movimientos innecesarios es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	x		x		x		
15	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	x		x		x		
16	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si hiciera actividad física.	x		x		x		
17	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lesionarme	x		x		x		
18	Realmente no es seguro que una persona con una condición como la mía sea físicamente activa.	x		x		x		
19	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme	x		x		x		
20	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	x		x		x		
21	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	x		x		x		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Christian Alberto, Vilchez Galindo

DNI: 41233409

Correo electrónico institucional : Christian.vilchez@uwiener.edu.pe

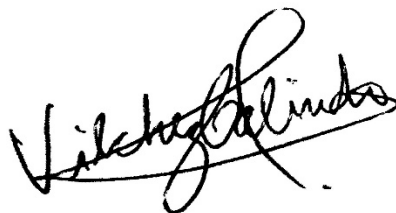
Especialidad del validador: Maestría en Terapia Manual Ortopédica

Metodólogo []

Temático [x]

Estadístico []

16 de Julio de 2023



Firma del experto informante

Título de la investigación: “RANGO ARTICULAR Y KINESIOFOBIA EN PACIENTES CON TENDINOPATÍA DEL MANGUITO ROTADOR EN UNA CLÍNICA PRIVADA, SULLANA - 2024”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
Variable 1: Rango articular								
DIMENSIÓN 1: Rango articular de flexión		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confiabilidad del goniómetro (0-180°)	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Rango articular de abducción		Si	No	Si	No	Si	No	
2	Confiabilidad de goniómetro (abducción 0-180°)	x		X		x		
DIMENSIÓN 3: Rango articular de rotación interna		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Confiabilidad de goniómetro (rotación interna 0-90°)	x		x		X		
DIMENSIÓN 4: Rango articular de rotación externa		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Confiabilidad de goniómetro (rotación externa 0-90°)	x		x		X		

VARIABLE 2: Kinesiofobia								
		Si	No	Si	No	Si	No	
5	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio.	x		x		x		
6	Si tratara de superarlo, mi dolor aumentaría.	x		x		x		
7	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal	x		x		x		
8	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio	x		x		x		
9	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	x		x		x		

10	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	x		x		x		
11	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	x		x		x		
12	Que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	x		x		x		
13	Tengo miedo de lesionarme accidentalmente.	x		x		x		
14	Simplemente tener cuidado de no hacer movimientos innecesarios es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	x		x		x		
15	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	x		x		x		
16	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si hiciera actividad física.	x		x		x		
17	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lesionarme	x		x		x		
18	Realmente no es seguro que una persona con una condición como la mía sea físicamente activa.	x		x		x		
19	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme	x		x		x		
20	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	x		x		x		
21	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	x		x		x		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia .

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Oyola Bayona, Manuel Eduardo

DNI: 46106990

Correo electrónico : Manu_524@hotmail.com


Especialidad del validador: Magister en salud Pública

Metodólogo [X]

Temático []

Estadístico []

19 de Julio de 2024



Manuel Eduardo Oyola Bayona
Fisioterapeuta
CTMP 12514
Mg. Salud Pública

Firma del experto informante

Anexo 4: Modelo de Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Lic. T.M Gilary Rubi Correa Saavedra

Título: Rango articular y kinesiophobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana – 2024

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Rango articular y kinesiophobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador en una clínica privada, Sullana - 2024”. El propósito de este estudio es Determinar la relación entre el rango articular y kinesiophobia en pacientes con tendinopatía del manguito rotador. Su ejecución permitirá brindar un mejor realce a la evaluación de tendinopatías del manguito rotador, logrando alcanzar un mayor diagnóstico físico.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

Se empleará una ficha de observación y un cuestionario que estará conformado en 3 importantes partes :

- **I Parte:** *Datos sociodemográficos:* edad y sexo.
- **II Parte:** *Rango articular:* Se medirán los rangos articulares de flexión, abducción, rotación interna y rotación externa con goniometría, para ello se tendrá en cuenta la siguiente valoración:
 1. Evaluación goniométrica del rango articular de flexión (0-180)
 2. Evaluación goniométrica del rango articular de abducción (0-180)
 3. Evaluación goniométrica del rango articular de rotación interna (0-90°)
 4. Evaluación goniométrica del rango articular de rotación externa (0-90°)
- **III Parte :** *Kinesiophobia :* Se aplicará el cuestionario de Tampa (TSK), que está conformado por 17 ítems que ayudará a medir el nivel de Kinesiofobia y será evaluado según su nivel , ya

sea nivel alto (47-68) , nivel medio (23-46) y nivel bajo (0-22), donde usted marcará respuestas en muy en acuerdo , en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 30 a 45 minutos, se llenará mediante una ficha de evaluación que contienen los instrumentos validados por expertos en el área, se procederá a la evaluación con goniómetro donde se evaluarán los rangos articulares de flexión, abducción, rotación interna y rotación externa también el llenado del cuestionario de TAMPA. Los resultados obtenidos en la recolección de datos, se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio se enfocará en resguardar los principios éticos de autonomía, del mismo modo no se obtendrán sus datos personales con la finalidad de salvaguardar su privacidad y confidencialidad, además la información se mantendrá con total discreción, también se le informará que incluso de no desear participar del estudio, usted podría retirarse sin ningún problema, puesto que es de manera voluntaria y no una obligación.

Beneficios

Usted se beneficiará siendo escogido como usuario con diagnóstico de tendinopatía del manguito rotador donde se dará inicio a su valoración completa y minuciosa , en esta investigación se empleará una ficha de observación y un cuestionario, con la observación aplicaremos la medición de rangos articulares de hombro teniendo en cuenta si se ven afectados los rangos articulares de flexión , rango de abducción , rango de rotación interna y rango de rotación externa los cuales serán medidos a través de goniometría ,la medición será en ambos brazos ,también se evaluará el llenado de 17 preguntas en la escala de TAMPA donde su beneficio será definir el grado de kinesiofobia o miedo al movimiento para realizar diferentes actividades y tener en cuenta en que está afectando en su bienestar, los resultados obtenidos influenciaran en el seguimiento de su tratamiento y nos brindará un enfoque claro y oportuno , del mismo modo se le informará que sus datos personales serán utilizados anónimamente, donde usted no será perjudicado de ninguna manera

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo en el transcurso o luego de la evaluación, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la Srta. Gilyary Rubi Correa Saavedra al número de Teléfono:979819189, o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@ uwiener.edu.pe .

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Firma:

Investigador

Nombres: Gilyary Rubi Correa Saavedra

DNI:70043787

Firma:

Anexo 5: Reporte de similitud de Turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

proyecto de Gilary Correa 25-07-24.docx

AUTOR

Gilary Correa

RECUENTO DE PALABRAS

12319 Words

RECUENTO DE CARACTERES

72489 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

66 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.3MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 25, 2024 12:32 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 25, 2024 12:33 PM GMT-5

● **6% de similitud general**

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

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 6% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2023-06-27 Submitted works	1%
3	futurefeet.eu Internet	<1%
4	Universidad Wiener on 2022-10-01 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2023-03-24 Submitted works	<1%
6	Universidad Wiener on 2024-04-07 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2024-06-16 Submitted works	<1%
8	1library.co Internet	<1%