



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Escuela de espalda en la kinesofobia de pacientes con trastornos
musculoesqueléticos de la columna vertebral en un centro terapéutico de
Surquillo, 2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Turpo Zelada, Marilia


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2197-7659>

Asesora: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9208-746X>

Lima – Perú


2025

 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, Marilia, Turpo Zelada egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación *“ESCUELA DE ESPALDA EN LA KINESOFOBIA DE PACIENTES CON TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN UN CENTRO TERAPÉUTICO DE SURQUILLO, 2024”*, Asesorado por el docente: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit DNI: 41677988 ORCID. 0000-0002-9208-746x. tiene un índice de similitud de 17% con código OID: 14912:425161955 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.

.....


Marilia Turpo Zelada
 DNI: 46269905

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:

.....


Firma
 Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit
 DNI: 41677988

Lima, 13 de Diciembre de 2024

Dedicatoria

a dios, por ser mi guía y fortaleza en todo momento. a mis padres,
por darme la vida, por enseñarme el valor del esfuerzo. a mis
padrinos, por su incondicional apoyo y consejos de vida, fueron el
mejor estímulo en mi formación profesional, por enseñarme en la
perseverancia y la gratitud.

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Licenciada Raquel Buitrón y a la Dra. Rosita Rodríguez, quienes han sido una fuente constante de inspiración a lo largo de mi formación. Su dedicación, pasión y compromiso con la profesión me han motivado a seguir mis sueños y a trabajar con entrega en cada paso de este proceso.

Gracias por ser modelos a seguir, por compartir su conocimiento con generosidad y por enseñarme el verdadero significado de ser una profesional de corazón. Su ejemplo ha sido clave en mi desarrollo personal y académico, y les estaré eternamente agradecida por el impacto que han tenido en mi vida.

Este logro no hubiera sido posible sin la orientación de personas tan maravillosas como ustedes. Los valores que me han transmitido los llevaré siempre con orgullo.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Justificación Teórica	14
1.4.2. Justificación Metodológica	14
1.4.3. Justificación Práctica	15
1.5. Limitaciones de la investigación.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	20
2.2. Bases teóricas	21
2.3. Formulación de la hipótesis	27
2.3.1. Hipótesis general	27
2.3.2. Hipótesis específicas	27
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	28
3.1. Método de la investigación.....	28
3.2. Enfoque de la investigación	28
3.3. Tipo de la investigación.....	28
3.4. Diseño de la investigación	28
3.5. Población, muestra	29
3.6 Variables y operacionalización.....	29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.7.1. Técnica.....	36
3.7.2. Descripción de instrumentos.	36
3.7.3. Validación	38
3.7.4. Confiabilidad	38
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	39
3.9. Aspectos éticos	39
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	40
4.1 Resultados	40
4.1.3 Prueba de Hipótesis	48
4.1.3.2. Prueba de Hipótesis general	50

4.1.3. Discusión de resultados	51
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
5.1. Conclusiones.....	55
5.2. Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS	57
ANEXOS 1: Matriz de consistencia	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Instrumentos	71
Anexo 3: Validez de instrumento.....	74
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento.....	77
Anexo 5. Aprobación del comité de ética.....	78
Anexo 6: Modelo de consentimiento informado.....	81
Anexo 7: Carta de aprobación para la recolección de los datos.....	83
Anexo 8: Programa de Intervención	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 9: Reporte de similitud de Turnitin	964

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Análisis Descriptivo sociodemográficas de los pacientes del centro de terapia física de surquillo.....	40
Tabla N°2 Estadísticos descriptivos Evitación de la actividad	41
Tabla N°3 Estadísticos descriptivos de enfoque Somático.....	42
Tabla N°4 Estadísticos descriptivos de la Variable Kinesiofobia.....	43
Tabla N°5 Nivel de evitación de la actividad	44
Tabla N°6 Nivel de enfoque somático	45
Tabla N°7 Frecuencia de la kinesiofobia antes de asistir al programa de escuela de espalda	46
Tabla N°8 Frecuencia de la kinesiofobia después de asistir al programa de escuela de espalda.....	47
Tabla N°9 Comprobación de la prueba de normalidad.....	48
Tabla N°10 Nivel de kinesiofobia antes de asistir al programa de escuela de espalda".....	49
Tabla N°11 Nivel de kinesiofobia despues de asistir al programa de escuela de espalda".....	50
Tabla N°12 Prueba de los Rangos de la kinesiofobia antes y despues de asistir al programa de escuela de espalda".....	51

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo: Determinar el efecto de un programa de Escuela de Espalda sobre la kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en el centro terapéutico de Surquillo, 2024. La muestra estuvo integrada por 50 pacientes, entre las edades de 18 a 65 años, **Metodología:** El diseño utilizado cuasiexperimental, de corte longitudinal, con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y con un nivel explicativo. Los participantes son seleccionados mediante un muestreo no probabilístico y no aleatorio simple. **Material y Métodos:** La intervención se llevó a cabo a través del programa Escuela de Espalda, y la medición de la kinesiofobia se realizó mediante la Escala de Tampa (TSK). Los datos obtenidos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS V25, y para la contrastación de la hipótesis que se empleó el estadístico Z de Wilcoxon, **Resultados:** Los resultados mostraron que existieron diferencias significativas en los niveles de kinesiofobia después de la intervención ($p = 0.000$), comprobando la significancia bilateral (sig.) de (0.000) siendo menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis, Tras la intervención, los pacientes reportaron niveles bajos de kinesiofobia lo que reflejó una mejora en su percepción del dolor y en su capacidad de movilidad. **Conclusión:** La implementación del programa Escuela de Espalda resultó en una reducción significativa de la kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral, lo que contribuyó a una mejora considerable en su calidad de vida y en su capacidad para realizar actividades físicas.

Palabras clave: *kinesiofobia, Escuela de Espalda, trastornos musculoesqueléticos, prevención.*

Abstract

This study objective to: Determine the effect of a Back School program on kinesiophobia in patients with musculoskeletal disorders of the spine at the Surquillo therapeutic center, 2024. The sample consisted of 50 patients, between the ages of 18 and 65 years. **Methodology:** The design used was quasi-experimental, longitudinal, with a quantitative approach, applied type and with an explanatory level. Participants are selected through simple non-probabilistic and non-random sampling. **Material and Methods:** The intervention was carried out through the Back School program, and kinesiophobia was measured using the Tampa Scale (TSK). The data obtained were processed with the statistical package SPSS V25, and the Wilcoxon Z statistic was used to contrast the hypothesis. **Results:** The results showed that there were significant differences in the levels of kinesiophobia after the intervention ($p = 0.000$), verifying the bilateral significance (sig.) of (0.000) being less than 0.05, so the hypothesis is accepted. After the intervention, patients reported low levels of kinesiophobia which reflected an improvement in their perception of pain and their ability to move. **Conclusion:** The implementation of the Back School program resulted in a significant reduction in kinesiophobia in patients with musculoskeletal disorders of the spine, which contributed to a considerable improvement in their quality of life and their ability to perform physical activities.

Keywords: *kinesiophobia, Back School, musculoskeletal disorders, prevention.*

INTRODUCCIÓN

La tesis presente se estructura en cinco capítulos principales. El **Capítulo I** aborda el planteamiento del problema de investigación, incluyendo la formulación del problema, los objetivos planteados, la justificación del estudio y sus limitaciones. El **Capítulo II** desarrolla el marco teórico, que comprende los antecedentes que sustentan la investigación, las bases teóricas, los conceptos relacionados con las variables estudiadas como también la formulación de las hipótesis correspondientes. En el **Capítulo III**, dedicado a la metodología, se detalla el diseño de la investigación, la selección de la muestra, las técnicas empleadas para la recopilación de datos, así como la descripción del instrumento utilizado, incluyendo su validación y confiabilidad. El **Capítulo IV** presenta los resultados obtenidos, acompañados de su respectiva discusión. Finalmente, el **Capítulo V** expone las conclusiones y recomendaciones, como parte del análisis integral que da cierre a la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

A nivel mundial, los trastornos musculoesqueléticos representan un conjunto de alteraciones del sistema locomotor causando kinesiofobia y limitan la funcionalidad de las personas en todos los aspectos de su vida. Por lo tanto, estos trastornos constituyen una de las principales causas de morbilidad global (1). Según los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 170 millones de personas sufren de estas afecciones, siendo el dolor lumbar el más prevalente, con una incidencia que afecta a aproximadamente 568 millones de personas. Además, alrededor del 40% de las personas con estos problemas, presentan dificultades para dormir, lo que resalta la magnitud del problema y su importante impacto en la discapacidad física a nivel global. (1)

En España, Luque-Suarez realizó un estudio con el propósito de examinar la influencia de la kinesiofobia en el dolor, la discapacidad y el bienestar general de las personas. Los resultados de este estudio revelaron una asociación significativa entre un mayor grado de kinesiofobia y un dolor de alta intensidad, así como un nivel severo de discapacidad, Este hallazgo destaca al miedo al movimiento en un 50% al 70 %, agravando tanto el dolor como las limitaciones funcionales, impactando negativamente del estado de bienestar de los pacientes. (2) Mientras que, en Canadá, Bordeleau y colaboradores encontraron que el ejercicio físico es la estrategia más efectiva para enfrentar la kinesiofobia. Aproximadamente, el 70% de los pacientes con dolor en la espalda alta y baja muestran un mayor temor al movimiento, el estudio resalta que el 84% de participantes mejoraban con la implementación de intervenciones basadas en el ejercicio en donde mejoraba la movilidad y se lograba reducir los niveles de kinesiofobia. (3).

El dolor suele asociarse con experiencias traumáticas o desagradables que las personas intentan evitar. Al respecto el estudio de Fordyce indica que, después de una lesión, las personas tienden a evitar moverse para aliviar el dolor de inmediato, un fenómeno conocido como kinesiofobia. Sin embargo, esta evitación del movimiento puede tener consecuencias más complejas y duraderas (2). Las Investigaciones han mostrado que reducir la actividad física diaria puede afectar negativamente el sistema cardiovascular, musculoesquelético y social, y emocionales más graves con el tiempo. (4). Además, la respuesta de evitación del movimiento puede variar desde parcial hasta total, y generalmente resulta perjudicial. Según Gustin y Newton (2022), el movimiento no incrementa el dolor, sino que puede reducir las recaídas y el riesgo de nuevas lesiones. Esta evidencia sugiere que el comportamiento de evitación puede ser contraproducente, y que una mayor comprensión de los mecanismos subyacentes y las intervenciones efectivas es esencial para la gestión del dolor. (5)

A nivel de Latinoamericano los problemas de trastornos musculoesqueléticos también son prevalentes, aunque los estudios específicos varían por país. En Brasil, por ejemplo, se observó que el 70.4%. y 71.9% de las personas que sufren trastorno musculoesquelético presentan problemas significativos de kinesiofobia y ansiedad afectando su calidad de vida. (6)

En el Perú, los estudios realizados han puesto de manifiesto una preocupación considerable acerca de la kinesiofobia en la población, al respecto una investigación realizada, en Cañete en el 2019, donde se analizó a más de 200 participantes, evidencio que la kinesiofobia tiende a aumentar con la edad, en un 73.3% en nivel alto y 26.7% nivel bajo. Además, se observó que las mujeres presentaban una mayor prevalencia de kinesiofobia, lo que podría estar relacionado con las exigencias de las tareas domésticas que suelen asumir. (7) En Tacna, un estudio reveló que la kinesiofobia tiene un impacto negativo en la

intensidad del dolor lumbar crónico, este efecto se traduce en una disminución de la calidad de vida de los pacientes afectados. (8) Estos resultados destacan la necesidad de abordar la kinesiofobia en la población, mediante la implementación de estrategias de intervención eficaces que puedan mitigar sus efectos adversos y mejorar el bienestar general de los individuos.

La kinesiofobia, afecta gravemente a la población, causando aislamiento social, limitaciones en su vida diaria y una mayor necesidad de atención médica. Esto resulta en mayores costos para el sistema de salud y posibles problemas familiares. A pesar de reconocer estos efectos, existe una brecha importante en el conocimiento sobre cómo tratar eficazmente la kinesiofobia en los adultos. En la actualidad, existen diversas estrategias de tratamiento para tratar el miedo al dolor. Sin embargo, los estudios mencionan que los ejercicios tienen mayor efecto positivo en comparación con la terapia convencional. (10) Por lo antes expuesto, la presente investigación, tiene como objetivo determinar los efectos un programa Escuela de Espalda en el nivel de kinesiofobia de los pacientes con problemas musculoesqueléticos de la columna vertebral (8).

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el efecto de una escuela de espalda en el nivel de kinesiofobia de pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo, 2024?

Problemas específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral asistentes a una escuela de espalda en

un centro terapéutico de Surquillo, 2024?

¿Cuál es el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024?

¿Cuál es el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el efecto de una escuela de espalda en la kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

Describir las características sociodemográficas de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral que asisten a una escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.

Determinar el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024

Determinar el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024

Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Según Dunn y Croft (2004), el dolor crónico está íntimamente relacionado con factores psicológicos, lo que conlleva a la disminución de la calidad de vida de la persona, dentro de esta asociación encontraremos que el paciente ingresa a un círculo vicioso de dolor y ausencia o disminución de movimiento, generando que los pacientes no puedan avanzar en sus tratamientos y por ende no logren el bienestar completo y la funcionalidad de su vida diaria.

En un centro terapéutico de Surquillo, se presentan diversos casos de disfunciones específicas e inespecíficas que generan una alteración en la percepción del dolor, lo que conlleva a este miedo permanente al movimiento, por ende, la búsqueda constante de estrategias que puedan disminuir la kinesiofobia toma gran relevancia, ya que la calidad de vida de los adultos está íntimamente ligada a su funcionalidad y por ende a su movimiento continuo.

Por lo tanto, el presente estudio basado en la aplicación de una escuela de espalda (EE) en pacientes con kinesiofobia con trastornos musculoesqueléticos, permitirá brindar conocimientos actualizados acerca de la problemática propuesta, permitiendo ser fuente de información para futuras investigaciones.

1.4.2. Justificación Metodológica

La investigación se enmarcó dentro del ámbito de la salud, la prevención de enfermedades y fomentar el bienestar integral. Según Hernández y Fernández (26) Al optar por un diseño pre-experimental, se buscó captar el impacto de esta intervención en un contexto real, donde los pacientes participaban en sesiones con movimientos progresivos y organizados, enfocados en mejorar su confianza en el

movimiento. Este tipo de diseño permitió no solo observar cambios en la kinesiofobia a lo largo del tiempo, sino también adaptar y ajustar los ejercicios según la respuesta de los participantes, lo cual enriqueció la intervención y la hizo más relevante para sus necesidades clínicas.

La Escala de Tampa para la Kinesiofobia (TSK) fue seleccionada como herramienta de medición debido a su sólida validación en estudios previos, tanto a nivel nacional como internacional, lo cual garantiza su capacidad para evaluar de forma precisa los niveles de kinesiofobia en esta población. Utilizar un instrumento con respaldo empírico fue fundamental para asegurar la confiabilidad de los resultados obtenidos, al mismo tiempo que se contribuye a confirmar la aplicabilidad de la TSK en este contexto específico. De esta forma, la metodología se estructuró cuidadosamente para no solo evaluar el impacto de la intervención, sino también para fortalecer la evidencia sobre la utilidad de la TSK en la evaluación de cambios en la kinesiofobia en un entorno clínico.

1.4.3. Justificación Práctica

Los resultados nos permitirán presentar el programa "Escuela de Espalda" (EE) como una alternativa de tratamiento para la kinesiofobia de esta investigación permitirán presentar el programa "Escuela de Espalda" (EE) como una alternativa de tratamiento para la kinesiofobia, puesto que sus implementaciones en las áreas de rehabilitación tendrán efectos positivos en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos, el presente trabajo de investigación experimental tiene especial interés motivacional hacia las personas del distrito de Surquillo en el la ciudad de Lima- Perú , se puede identificar en las diferentes áreas de terapia física y rehabilitación, que encontramos pacientes con problemas musculoesqueléticos que

permanecen temporadas largas sin lograr su máxima recuperación y se mantienen con visitas recurrentes y permanentes en el centro de salud sin tener éxito en sus dolores crónicos, se analiza el estado situacional económico, salud integral y se plantea un programa de EE como estrategia de intervención para obtener cambios positivos en los pacientes con kinesiofobia.

En tal sentido el estudio brindara sugerencia a las autoridades de la institución a fin de implementar este método de intervención, del cual como conocemos por investigaciones previas, existe un alto índice de evidencia positiva para los pacientes en los diferentes nosocomios y centros de terapia física y rehabilitación.

1.5. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones identificadas en la presente investigación, se detallan a continuación:

- Se presentaron limitaciones al momento de seleccionar a los participantes para el programa de escuela de espalda. Al mencionar que se trataba de un programa basado en ejercicios, muchos pacientes preferían optar por otras alternativas de tratamiento que no implicaran movimiento. Cambiar esa percepción fue un trabajo arduo, que requirió dedicar tiempo a la educación corporal y al manejo del dolor. Además, el uso de medicamentos y la persuasión hacia los pacientes, integrando otras áreas del tratamiento, fueron factores cruciales en este proceso.
- Se observaron limitaciones en la realización de movimientos de forma prolongada en diversas posiciones, como decúbito lateral, decúbito prono y en apoyo de 4 puntos. Estas limitaciones fueron consecuencia de la capacidad funcional reducida de los participantes, ya que requiere la capacidad de concentración y fuerza del cuerpo para mantener un determinado tiempo.

- Los pacientes presentaron dificultades para responder a los comandos de voz debido a problemas con la orientación corporal y el esquema corporal, lo que afectó su capacidad para ejecutar las instrucciones adecuadamente al inicio del programa.
- Se identificaron la limitación de las articulaciones en cadera y rodillas en algunos pacientes, lo que limitó aún más su capacidad para realizar los movimientos necesarios del programa.
- La comprensión de las instrucciones resultó compleja para algunos pacientes, lo que, junto a una reducción en la velocidad de procesamiento de la información, provocando respuestas más lentas ante las actividades propuestas o incluso los llevó a un estado de relajación profunda, llegando en ciertos casos a quedarse dormidos.
- Se identificaron problemas articulares en cadera y rodillas, en algunos pacientes, lo que limitó aún más su capacidad para realizar los movimientos necesarios del programa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Romero, et.al. (9) en su estudio, establecen como fin "Diseñar un programa de Escuela de Espalda para la reducción de la sintomatología lumbar en los trabajadores del sector metalmeccánico", siendo un estudio de tipo proyectivo de alcance descriptivo aplicado a una muestra de 24 trabajadores, Se emplean tres herramientas diferentes para la prueba de tamizaje en morbilidad sentida para las lesiones osteomusculares (OM), Cuestionario Nórdico de Kuorinka y la Prueba clínica Neurológica. En los resultados evidenciamos que el 55;5% de los trabajadores del área operativa presentaron síntomas de algia lumbar (L), el grupo mencionado, da el 30% que experimenta episodios de dolor que duran menos de una hora. Esto sugiere que la introducción de una escuela de espalda sería beneficiosa tanto para la salud de los trabajadores como para reducir los costos asociados con accidentes o enfermedades crónicas de la columna vertebral.

Abramovsky y Romero. (10) presentaron como objetivo en su estudio "Analizar los aportes de la neurociencia en el tratamiento de las lesiones musculoesqueléticas en pacientes con kinesiofobia" realizó una revisión bibliográfica tomando 8 artículos publicados en las principales bases de datos en el período del 2011 al 2021, a partir de los resultados se evidenció que el aporte de la neurociencia con los ejercicios físicos fue beneficiosa para la mejoría de la kinesiofobia, mejorar la calidad de vida, disminuir el dolor y la limitación funcional con efectos de mediano y largo plazo, de igual manera coloca al paciente en una posición más activa frente a su propio tratamiento no solo en el entorno del tratamiento sino también en su contexto familiar.

González (11) En su investigación tuvo como propósito “medir la efectividad de una escuela de espalda a largo plazo, así como corroborar si hay injerencia significativa en la percepción del dolor, funcionalidad y adherencia al tratamiento”. Fue un estudio cuasiexperimental, en el cual se recolecta la información a través de un cuestionario que contenía dos métodos de valoración; la escala analógica visual del dolor y el Roland-Morris Disability Questionnaire, los cuales son utilizados para valorar la intensidad del dolor y la funcionalidad respectivamente, aplicado antes de comenzar la escuela de espalda, tras finalizar la misma y luego de 6 meses de haber culminado, en una muestra de 80 personas de dos instituciones distintas, los resultados demostraron que tras 6 meses de haber culminado la escuela de espalda los pacientes presentan una mejoría en la percepción del dolor ($p=0,001$). En cuanto a la comparación de la funcionalidad al culminar la escuela y 6 meses después no existe diferencia significativa ($p=0,382$), así mismo se presenta una mínima correlación entre el dolor y la funcionalidad y la gran mayoría de los participantes muestra adherencia al tratamiento, concluyendo que existen significativos cambios positivos a largo plazo luego de 6 meses en los pacientes que han recibido el programa en ambas instituciones.

Nacionales

Sanchez (13) en su estudio tuvo como objetivo “sintetizar artículos que traten sobre la influencia de la kinesiofobia y catastrofización del dolor para la condición de discapacidad en personas con lumbalgia crónica” este estudio fue de revisión narrativa, realizando una búsqueda de integrar y sintetizar evidencia de manera narrativa acerca del tema obteniendo de estudios experimentales, cuasiexperimentales y descriptivos, en los resultados obtenidos podemos resaltar que se consiguieron 25 estudios revisados, 4 cumplieron con los criterios de elegibilidad según la declaración de la iniciativa STROBE, los resúmenes utilizando esta

misma herramienta. Los resultados obtenidos indicaron que 2 estudios observaron una relación entre la kinesiofobia y la discapacidad encontrando una relación positiva débil a moderada.

Tipula (12). se centró en determinar como objetivo principal “determinar la relación entre la kinesiofobia y la incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia de un centro de rehabilitación física” Este estudio adoptó un enfoque hipotético-deductivo de diseño cuantitativo no experimental con un alcance correlacional. En lo cual se recopiló información a través de encuestas utilizando la Escala de Tampa para la Kinesiofobia (TSK) y el cuestionario de incapacidad por dolor de Oswestry, administrado en 80 pacientes de ambos sexos con lumbalgia, obteniendo como resultados: el 11% de los pacientes con lumbalgia presentaban niveles bajos de kinesiofobia, el 1% mostraba una moderada limitación funcional, el 44% experimentaba discapacidad y el 55% presentaba una limitación funcional máxima. Además, el coeficiente de Spearman de 0.340 demostró que la kinesiofobia y la incapacidad funcional tienen una relación significativa en el enfoque somático.

Bravo y Herrera (7). El objetivo principal de la investigación es “Determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel de kinesiofobia en los pacientes adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en Cañete-Lima” Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo analítico, con un diseño de corte transversal aplicado a una muestra de 210 adultos mayores con lumbalgia crónica (LC). Recurren a la Escala de Tampa (TSK) para medir los niveles de kinesiofobia. Los resultados mostraron que el 64,8% eran de género femenino y el 35,2% masculino. Con respecto a la edad, se evidencio que el 47% tenía entre 65a70 años (a), el 27,6% entre 71 a 75a, y el 24,8% eran de 76 y 80a. En

cuanto a la ocupación laboral, el 65,2% tenían sedentarismo y el 34,8% realizaban deberes en cuando una actividad física. Se verifico que hay relación de kinesiofobia, y se encontró que el 73,3% sufre un alto grado y el 26,7% tiene niveles bajos grado de kinesiofobia. En conclusión, se identificó una relación significativamente alta entre los niveles de kinesiofobia, con respecto a la edad y la ocupación. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la kinesiofobia y el sexo de los participantes.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Escuela de espalda

El programa escuela de espalda (PEE) tiene sus antecedentes desde los años 50 donde es desarrollado por Han Kraus una serie de ejercicios para la intervención del dolor de espalda baja, enfocados principalmente en la ventilación diafragmática, la flexibilización muscular y el fortalecimiento de grupos musculares implicados, así mismo Farhni en los sesenta ya presenta la función educativa en la higiene postural como elemento de tratamiento, pero es realmente en los 70 que la fisioterapeuta Zachrisson- Forsell le coloca nombre a estas iniciativas, presentando el Programa de Escuela de espalda en Suecia, con el objetivo de enfocarse en la educación del paciente para que este pueda a partir de ejercicios y cuidados recuperar su estado de bienestar frente al dolor. (13)

El programa de escuela de espalda se enfoca en educar a los pacientes sobre las bases de anatomía y funcionalidad de la espalda, así como promover la higiene postural y prevención de problemas crónicos o agudos de dolor.

Partes de la escuela de Espalda

Como podemos inferir de los párrafos previos, coexisten diversos programas de escuela de espalda en el mundo, sin embargo, los objetivos siguen siendo similares para todas ellas, de ahí que observamos que las partes de una escuela de espalda deben ser:

2.2.2. Sesión educativa

Presentando como objetivo principal, el conocimiento y reconocimiento de las partes de nuestra columna, concientizando de esta manera la anatomía propia de cada paciente y reconociendo elementos que serán importantes en el cuidado postural.

1. Higiene postural; Entregando ideas sólidas y concisas acerca del cuidado postural en diversos aspectos de la vida cotidiana, desde el aspecto laboral o educativo hasta las actividades de la vida diaria como limpiar, dormir, cocinar, etc.
2. Ejercicios de relajación; Se entrena en las personas el estado de relajación consciente, dándoles herramientas de respiración y concentración que pueda proyectar estados de calma y paz en el sujeto.
3. Ejercicios terapéuticos: Se busca la recuperación de la funcionalidad a partir del entrenamiento de la fuerza muscular y la flexibilización de todas las partes de cuerpo. (11)

2.2.3. Objetivos de la escuela de espalda.

El objetivo de la escuela de espalda es brindarle al paciente información suficiente para lograr un cambio actitudinal frente al dolor, buscando empoderarlo en el autocuidado de su columna vertebral, tanto en el plano preventivo, así como en el tratamiento. Esto busca fomentar un cambio en la manera en que enfrenta el dolor, involucrándolo en la adopción de movimientos y posturas ergonómicas en su vida diaria. (14) Escuela de espalda como un método de prevención

Basado en los tipos de prevención podemos inferir que la escuela de espalda abarca la Prevención Primaria, en tanto se centra en evitar que los sujetos presenten algún problema o patología del raquis, dirigiéndose principalmente a la población la escolar, laboral,

deportiva y personas al cuidado del hogar. Por otro lado la Prevención Secundaria de la misma busca enfocar sus esfuerzos al abordaje precoz y concienzudo de los sujetos con patologías del raquis ya instauradas, tratando de restaurarlos a su vida cotidiana lo antes posible y evitando futuras recaídas. (15)

Entre los beneficios de la EE podemos encontrar; (16)

- La estabilización de los músculos de la espalda,
- Prevención de futuras alteraciones musculoesqueléticas y/o lesiones estructurales que perjudiquen a la persona.
- Proporcionar balance y equilibrio intra e intermuscular
- Mejorar la postura.
- Auto confianza y mejora emocional en la persona.
- Lograr una mejor agilidad.

2.2.2. Kinesiofobia

La kinesiofobia es un miedo irracional al movimiento y a la actividad, surge de una compleja interacción de factores psicológicos, cognitivos y conductuales, desde la perspectiva de la salud humana, el mayor peligro reside en la reducción de la capacidad de adaptación individual, este efecto negativo es el resultado de la disminución de las demandas del entorno en cuanto a actividad motora. Esto incluye tanto el desplazamiento como una variedad de patrones motores esenciales para las actividades diarias. Como condición debilitante, la kinesiofobia puede tener un impacto considerable en la calidad de vida, ya que conduce a la evitación de la actividad física, lo que a su vez puede aumentar el dolor y generar un aislamiento social. Es esencial entender los fundamentos teóricos de la kinesiofobia para desarrollar estrategias de tratamiento efectivas. (17)

Consecuencias de la kinesiofobia

Frente al dolor musculoesquelético crónico, su presencia y evolución, Vlaeyen y Crombez ya lo explicaban en el 2000 con un modelo de miedo-evitación al dolor, el cual refería una aversión al movimiento y la actividad, por temor a las consecuencias del mismo, desarrollándose así un patrón de comportamiento que no está fundamentado en el daño tisular propiamente sino en la percepción exagerada y desnaturalizada de la experiencia dolorosa previa, esta asociación del miedo al dolor y la evitación al movimiento se convierten en una situación discapacitante e irracional que solo generará un aumento y cronicidad del dolor, alteraciones socioemocionales y por ende disminución de la calidad de vida, la evitación.

Consecuentemente la kinesiofobia manifiesta diversas alteraciones en la vida de las personas como, la reducción de la actividad física cotidiana, aislamiento social, anulación de planes, miedo a situaciones específicas, frustración frente a hábitos o proyectos perdidos, incluso puede apreciar manifestaciones somáticas tales como, palpitaciones o dificultad para respirar, ansiedad ante el movimiento o ciertas situaciones, dificultad para respirar. (18)

Factores que contribuyen a la kinesiofobia: Se cree que una combinación de factores contribuye al desarrollo de la kinesiofobia, que incluyen: (19)

- Factores psicológicos: Cumple un papel importante ya que el temor viene las expectativas previas dolorosas, imaginar cualquier dolor, autoestima y la autoconfianza debilitada pueden hacer que las personas se perciban como incapaces o frágiles, aumentando su temor al dolor y la lesión.
- Factores biológicos: predisponer a un individuo a desarrollar la condición o afectar la forma en que se manifiesta y se experimenta hipersensibilidad, hiperactividad del sistema. producción de hormonas, del sistema endocrino, disfunciones de sensoriomotor trae consecuencia de inestabilidad propioceptiva, alteraciones genéticas.

- Factores cognitivos: La atención sesgada, creencias negativas, ciertas experiencias psicológicas, como un trauma o un accidente, pueden aumentar el riesgo de desarrollar kinesiofobia.
- Factores conductuales o ambientales: El entorno donde la actividad física no se fomenta o se desalienta, también pueden aumentar el riesgo de desarrollar kinesiofobia. (20)

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

La escuela de espalda tiene un efecto significativo en la reducción del nivel de kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo en 2024

2.3.2. Hipótesis específicas

El nivel de kinesiofobia es alto en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024

El nivel de kinesiofobia es bajo en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El enfoque fue de tipo hipotético-deductivo, iniciando con una hipótesis preliminar que posteriormente fue sometida a un proceso de validación, a través de la comparación con los resultados obtenidos. Este enfoque permitió sustentar las conclusiones del estudio de manera objetiva y respaldada por evidencia, asegurando un análisis detallado y sistemático de la hipótesis planteada. (21)

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, centrado en el análisis de fenómenos que pueden ser cuantificados mediante la aplicación de técnicas estadísticas. El análisis cuantitativo permitió estructurar los datos recolectados para facilitar una comprensión más precisa y fundamentada de las tendencias y patrones observados, contribuyendo a predecir la ocurrencia del fenómeno en contextos similares. (28)

3.3. Tipo de la investigación

El estudio fue de tipo aplicado, ya que su objetivo consistió en abordar problemas prácticos y concretos mediante la implementación de teorías y conocimientos previos, con el objetivo de generar soluciones para proporcionar respuestas efectivas a dicha problemática. (22)

3.4. Diseño de la investigación

Se utilizó un diseño cuasi-experimental, complementado con un sub-diseño pre-

experimental, conforme a lo propuesto por Hernández. (21). La investigación se realizó con un control riguroso de las variables, utilizando un grupo de control sin asignación aleatoria, con el objetivo de explorar los resultados de la manipulación de la variable independiente (22).

3.4.1 Corte

El presente estudio se realizó con corte longitudinal, ya que se midió en dos secuencias: pre y post intervención en los individuos referidos.

3.4.2 Nivel o Alcance:

En cuanto a los alcances de la investigación, Hernández Sampieri se refirió a un enfoque exploratorio. (23) ya que nos permitirá generar una explicación sobre la variable dependiente en referencia a la causalidad y no se limita a describirlas, sino que busca responder al porqué de los fenómenos.

3.5. Población, muestra

3.5.1 Población:

El Centro Terapéutico de Surquillo se atendió en un total de 1.200 pacientes (Fisiocentro), Se consideró el número de casos localizados en un mismo lugar, de los cuales 50 pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral que padecían kinesiofobia fueron seleccionados para esta investigación. Se incluyó tanto a hombres como mujeres, con edades que oscilaban entre los 18 y los 65 años. Los pacientes asistían al centro de manera regular en busca de tratamiento diseñado para mejorar su calidad de vida y facilitar su recuperación, enfocándose en técnicas que promovían el bienestar y la funcionalidad.

3.5.2. Muestra:

La muestra estuvo compuesta por una selección de participantes de la población, es decir, un total de 50 pacientes adultos con kinesiofobia y trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral, de ambos sexos y con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años, constituyendo así una muestra censal. (24)
No será necesario el cálculo de la muestra por ser finita o pequeña (menor de 100)

Criterios de selección

Inclusión:

- Pacientes adultos entre el rango de edad de 18 a 65 años
- Pacientes independientes que puedan movilizarse funcionalmente.
- Paciente con dolor crónico que haya pasado por distintas terapias convencionales.
- Pacientes que asistan al programa de escuela de espalda del centro terapéutico de Surquillo con regularidad.
- Pacientes que, mediante su firma en el consentimiento informado, manifiestan su aceptación para participar de manera voluntaria en el estudio.

Exclusión:

- Pacientes que presenten dolor agudo que no les permita continuar en el programa de escuela de espalda
- Paciente con hernias discales severo c/ ayudas biomecánicas.
- Pacientes oncológicos.
- Pacientes con problemas cardiacos-hipotensión.
- Pacientes que no asistan con regularidad al programa de escuela de espalda del centro terapéutico de Surquillo.

3.6 Variables y operacionalización

Variable	Definición de concepto	Definición operacional.	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Programa escuela de espalda (V1)	El programa EE es estructurado y educativo, diseñado para enseñar a los participantes técnicas y hábitos saludables relacionados con el cuidado y la prevención de problemas de la columna vertebral.	Es la realización de un programa de escuela de espalda, el cual se realizará a través de unas series de ejercicios y movimientos globales, guiados por la fisioterapeuta.	No tiene dimensiones.	Efectos del programa escuela de espalda	Nominal	1.- Si tiene efecto. 2.- No hay efecto.
Kinesifobia (V2)	Es La evitación de la actividad al movimiento es una respuesta normal al activarse como respuesta al dolor.	Se medirá utilizando el cuestionario Tampa Scale for Kinesiophobia	D1. Evitación a la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico. 2. Si intento superarlo, mi dolor aumentaría. 3. Probablemente mi dolor se aliviaría si hiciera ejercicios. 	Cuantitativo. Nominal	

		<p>(TSK), que es un instrumento auto administrado de 17 ítems.</p>		<p>4. El hecho de que algo empeore mi dolor no implica necesariamente que sea perjudicial para mi cuerpo.</p> <p>5. El solo hecho de ser cauteloso y evitar movimientos innecesarios es la medida más segura que puedo tomar para evitar que mi dolor se agrave.</p> <p>6. El dolor me indica cuándo debo detenerme para evitar lesionarme al hacer ejercicio.</p> <p>7. Nadie debería ejercitarse cuando tiene mucho dolor.</p>		<p>Niveles de puntaje:</p> <p>17 = No presenta kinesiofobia.</p> <p>18a36 = Presenta bajo kinesiofobia</p> <p>37a 68 = Presenta alta kinesiofobia.</p>
			<p>D2. Enfoque somático</p>	<p>8. Mi cuerpo me está indicando que tengo algo grave.</p> <p>9. Las personas no consideran mi condición médica con la importancia que merece.</p>		

				<p>10. Mi accidente me dejó en una situación vulnerable, lo que significa que estaré en riesgo toda mi vida.</p> <p>11. El dolor es una señal de que he sufrido una lesión grave en mi cuerpo.</p> <p>12. Me preocupa causarme daño físico accidentalmente.</p> <p>13. No estaría experimentando tanto dolor si no tuviera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.</p> <p>14. Participar en actividades físicas no es seguro para mí dada mi condición.</p> <p>15. No puedo realizar todas las actividades que hace la gente común porque</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>podría sufrir lesiones con facilidad.</p> <p>16. Aunque estoy experimentando mucho dolor, no creo que represente un peligro real.</p> <p>17. Aunque mi condición es dolorosa, me sentiría mejor si me mantuviera físicamente activo.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Variable interviniente: Características sociodemográficas

Sexo	Condición que diferencia sexual a varones de mujeres.	Independiente	Cualitativo	Nominal	DNI	<p>1. Masculino</p> <p>2. Femenino</p>
Edad	Edad en años cumplidos.	Independiente	Cuantitativo	De razón	Edad en años	<p>de 30 a 40 años</p> <p>de 40 a 50 años</p> <p>de 50 a 60 a mas años</p>

Estado Civil	El "estado de unión social"	Independiente	Cualitativo	Nominal	Condición Social	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Conviviente 4. Viudo 5. Divorciado
Lugar de Procedencia	Donde reside.	Independiente	Cualitativo	De razón	Tipo de origen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbano 2. Rural 3. Extranjero

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La metodología empleada en esta investigación fue la encuesta, tal como lo proponen Marradi, Archenti y Piovani (23). En este estudio, se utilizarán diversos instrumentos para la recolección de datos, incluyendo una ficha de recolección, el Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) y el programa de escuela de espalda. Estos elementos serán esenciales para obtener información sobre los datos sociodemográficos de los pacientes y su nivel de kinesiophobia.

El procedimiento constará de varias etapas. En primer lugar, se solicitará la aprobación del comité de ética. A continuación, se pedirá la autorización de la dirección del centro terapéutico de Surquillo, presentando el proyecto de investigación correspondiente. Posteriormente, se obtendrá el consentimiento informado de los participantes, asegurándose de que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Finalmente, toda la información recolectada será archivada en una carpeta exclusiva bajo la responsabilidad de la investigadora principal, quien garantizará la confidencialidad de los datos obtenidos. (24)

3.7.2. Descripción de instrumentos.

La Escala de Tampa para la Kinesiophobia (TSK) fue creada por Miller, Kori y Todd en 1991 como una herramienta de autoevaluación que permite medir el temor al movimiento o al riesgo de que una lesión se repita, evaluando las creencias y percepciones del individuo sobre el dolor. (24)

La versión original de la escala está en inglés y consta de 17 ítems. Sin embargo, ha sido traducida a 10 idiomas y adaptada para ajustarse a los objetivos específicos de cada estudio. Según las recomendaciones de los expertos, se sugiere utilizar las puntuaciones de

las dos subescalas o dimensiones en lugar de la escala completa. (13) La subescala "Evitación de la actividad" se centra en evaluar las creencias relacionadas con actividades que podrían generar lesiones o aumentar el dolor. Por otro lado, la subescala "Enfoque somático" aborda las creencias asociadas a la presencia de problemas médicos graves subyacentes. Este enfoque permite una evaluación más precisa de las diversas dimensiones de la kinesiofobia y las percepciones sobre el dolor en personas que han sufrido lesiones. La herramienta puede administrarse de forma virtual o presencial, con una duración de entre 4 y 8 minutos. (12)

Puntuación de la medida del resultado, está basada en una escala de Likert de 4 puntos donde:

La puntuación del cuestionario se clasifica según para evaluar todos los ítems. Esta escala abarca desde "Totalmente en desacuerdo" (1 punto) hasta "Totalmente de acuerdo" (4 puntos). Sin embargo, es importante aclarar que los ítems 4, 8, 12 y 16 se puntúan en sentido contrario. Por lo tanto, la puntuación total de la TSK se calcula sumando los puntos obtenidos en los 17 ítems, lo que resulta en una puntuación que oscila entre 17 y 68 puntos (25). La puntuación obtenida se interpreta de la siguiente manera: 17 puntos reflejan la ausencia, mientras que 68 puntos indican un nivel elevado de kinesiofobia, lo que implica un temor intenso, relacionado con el movimiento. Esta interpretación está basada en el estudio de Vlaeyen et. Al. (2000) se estableció un umbral de 37 puntos, donde una puntuación igual o superior a este valor indica un nivel alto de kinesiofobia, mientras que una puntuación inferior se considera baja. Aunque se recomienda utilizar los 17 ítems completos, algunos profesionales prefieren obtener interpretaciones más detalladas de los resultados para un análisis más preciso. (26). Además, se emplean las puntuaciones de dos aspectos o dimensiones específicas:

- Evitación a la actividad; indica la creencia de que el dolor o las lesiones aumentarán como resultado de la actividad física. (ítems 1,2,3,4,5,6,7 y 8).

- Enfoque somático; Revela las creencias implícitas profundas acerca de la presencia de serios problemas médicos. (ítems 9, 10,11,12,13,14,15,16 y 17).

A continuación, se detallará la ficha técnica de los instrumentos que se utilizarán, en particular la ficha técnica de la Escala de Tampa para la Kinesiofobia (TSK).

FICHA TÉCNICA
Nombre: Escala de Tampa para la kinesiofobia (Tampa Scale of kinesiofobia TSK) traducido al español.
Autor: Miller Robert; Todd Dennis D; Kori,
Población : Pacientes con dolor lumbar crónico y que participan en ejercicios aeróbicos.
Tiempo: No se especifica
Momento: Derivados de la Unidad de Algas.
Lugar: Unidad de dolor del Hospital Universitario de Maastricht
<p>Validez: En relación con la validez de constructo, se ha identificado una correlación moderada con mediciones del miedo al dolor, pensamientos catastróficos sobre el dolor y niveles de discapacidad en pacientes con lumbalgia crónica. Sobre la validez predictiva, se identifica una correlación moderada con evaluaciones de desempeño físico. Sobre la validez concurrente, fue moderada con valores que van desde $r(s) = 0.33$ a 0.59.</p> <p>Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, lo que respalda la validez de constructo del instrumento.</p>

Fiabilidad: La fiabilidad interna fue alta, obteniendo una puntuación de 0.887 en la prueba test-retest (resultado indica que el instrumento tiene una buena consistencia interna.)

Tiempo requerido para completar: Entre 10 y 15 minutos.

Numero de ítems: 17 preguntas

Dimensiones: Evitación de la actividad y Enfoque somático

Opciones de respuesta:

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo
3. Totalmente en desacuerdo
4. Parcialmente en desacuerdo.

Baremos (niveles, grados) de las dimensiones por puntaje:

Evitación a la actividad física.

- 7 a 15: Bajo Puntaje
- 16 a 28: Alto Puntaje

Enfoque somático

- 5 a 11 = Bajo puntaje
- 12 a 20 = Alto puntaje

Puntaje Total

- 17 a menos = No presenta kinesiofobia
- 18 a 36 = Presenta baja kinesiofobia
- 37 a 68= Presenta alta kinesiofobia

Elaboración Propia

3.7.3. Validación

El instrumento del TSK. se les aplicó por primera vez la Escala de Tampa para Kinesiofobia (TSK) replicando la solidez del instrumento mediante análisis factorial confirmatorio. utilizados para una investigación de Roelofs et al., (24) lo cual se les aplicó por primera vez a los pacientes con dolor lumbar crónico y con fibromialgia, de la Unidad de dolor del Hospital Universitario de Maastricht (Países Bajos).

En esta investigación se empleará la Escala de TSK para la Kinesiofobia junto con una ficha para la recolección de datos. Se llevó a cabo una validación de contenido a través del juicio de expertos, en la que tres evaluadores con amplia experiencia en el área (ME) analizaron y revisaron los contenidos relevantes de los instrumentos utilizados.

Validez de instrumento		
Nº	expertos evaluadores (Jueces)	Clasificación
1	Mg. Andy Freud Arrieta Córdova	Aplicable
2	Mg. Vilchez Galindo Christian A.	Aplicable
3	Mg. Uribe Alvarado Maria	Aplicable

Fuente: Certificado de validez de expertos

3.7.4. Confiabilidad

La fiabilidad de alfa de cronbrach (31). Se llevó a cabo una prueba piloto con una muestra de 20 pacientes de este grupo poblacional Post derivados de las áreas de terapia convencional.

Análisis de confiabilidad:

La confiabilidad del instrumento en la población de pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral y kinesiofobia se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.88.

Interpretación del resultado: Según Hernández Sampieri y Mendoza, (26) un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88 indica que el instrumento tiene una confiabilidad alta.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

En el presente estudio, toda información obtenida a través de la encuesta fue procesada inicialmente con el programa Microsoft Excel 2015. Después de organizar la base de datos, se transfirió al software SPSS versión 25 para realizar los análisis estadísticos de las variables, lo que incluyó la creación de tablas y cuadros descriptivos. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo mediante tablas de frecuencia y gráficos. Para el análisis inferencial, se aplicó la prueba de Wilcoxon con el fin de evaluar el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente. Finalmente, se evaluaron los efectos del programa "Escuela de Espalda".

3.9. Aspectos éticos

Estas investigaciones seguirán los principios universales de bioética de Helsinki, que incluyen la autonomía, la justicia, la beneficencia y la no maleficencia, además de cumplir con las normativas internacionales y nacionales en investigación con seres humanos.

Se obtendrá la autorización escrita de las instituciones involucradas. Se utilizará un instrumento de recolección de datos que ha sido validado y posee alta fiabilidad. Además, se garantizará la privacidad de los participantes conforme a la Ley N.º 29733 (Ley de Protección de Datos Personales), asegurando el anonimato para resguardar su información personal.

Antes de su participación, se entregará a todos los participantes un consentimiento informado que describirá claramente los objetivos y procedimientos del estudio, garantizando que sea completamente voluntaria.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

En este estudio participaron un total de 50 pacientes adultos del centro Surquillo, durante el periodo 2024, de ambos géneros, que cumplieron con los criterios de selección. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados: Datos Sociodemográficos

Edad Estadísticos		
Media		53.2
mediana		5850
Moda		60
Desv. Desviación		11.456
Varianza		131.234
Rango		59
Min		30
Max		65
	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	N.º	%
Femenino	39	78%
Masculino	11	22%
Estado civil	N.º	%
Soltero	13	26%
Casado	32	64%
Viudo	5	10%
Nivel de Educación	N.º	%
Primaria	5	10%
Secundaria	13	26%
Superior	32	64%
Ocupación		
Ama de casa	25	50%
Operario	5	10%
Profesional	20	40%
TOTAL	50	100%

Fuentes: Elaboración propia

Tabla 1 Interpretación: La media de la edad de los asistentes al Programa de Escuela de espalda (PEE), fue de 53,20, la mediana fue de 58,50 y la moda fue de 60, además

la edad mínima fue de 30 años y la máxima de 65 años. Así mismo hubo gran concurrencia femenina con un 78% (N39), un 64% (N32) de casados, la mayoría manifestó tener educación superior con 64% (N32) y por último un 50% (N25) afirmó ser casada.

Análisis descriptivo de resultados

<i>Estadísticos descriptivos Evitación de la actividad</i>			
		ANTES	DESPUES
N	Válido	50	50
	Perdidos	0	0
Media		25.00	14.24
Mediana		24.00	14.00
Moda		24	13
Desv. Desviación		5	2.638
Varianza		30.082	6.962
Rango		21	13
Mínimo		15	9
Máximo		36	22

Fuente: Elaboración propia

Tabla 02 Interpretación: En cuanto a la evitación de la actividad, el promedio fue de 25.00 con una desviación estándar de 5.845, además la mitad obtuvieron un 24.00 y con una moda de 24, por otro lado, el resultado promedio de la evitación de la actividad fue de 14.24, con una desviación estándar de 2.638, además la mitad obtuvo un 14.00 y con una moda de 13. Esto indica que el programa escuela de espalda tuvo un impacto positivo en los participantes, ya que los indicadores estadísticos, incluida la mediana que pasó de 24.00 a 14.00, mostraron que los participantes tuvieron una mayor disposición para participar en actividades. Esto sugiere una mejora en su calidad de vida y una reducción de los síntomas asociados.

Análisis descriptivo de resultados

Estadísticos descriptivos Enfoque somatico

	ANTES	DESPUES	
N	Válido	50	50
	Perdidos	0	0
Media		23.00	11.38
Mediana		23.00	11.00
Moda		21	11
Desv. Desviación		5	1.894
Varianza		25.918	3.587
Rango		20	7
Mínimo		12	8
Máximo		32	15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 03 Interpretación: Referente al programa de la escuela de espalda demostró ser altamente efectivo para los participantes, reduciendo significativamente las percepciones negativas de dolor, pasando de un promedio de 23.00 a 11.38 en el Enfoque Somático. Esta mejora consistente entre los participantes se corrobora la disminución en molestias físicas y baja la percepción del miedo a moverse. Estos resultados indican que las intervenciones del programa escuela de espalda mejoraron sustancialmente la percepción del dolor disminuyéndolo y por ende también retomando sus actividades de vida diaria.

Estadísticos descriptivos, Kinesiofobia

	ANTES	DESPUES
N	Válido	50
	Perdidos	0
Media		2.68
Mediana		3.00
Moda		3
Desv. Desviación		0.741
Varianza		0.549
Rango		2
Mínimo		1
Máximo		3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 04 Interpretación: El resultado promedio de la Kinesiofobia antes de la intervención fue de 2.68, con una desviación estándar de 0.741, donde la mitad de los participantes obtuvo una puntuación de 3.00. La puntuación mínima fue de 1 y la máxima de 3. Por otro lado, el promedio posterior a la intervención fue de 1.04, con una desviación estándar de 0.198, donde la mitad de los participantes obtuvo una puntuación de 1.00. La puntuación mínima fue de 1 y la máxima de 2. Estos resultados confirman que la intervención del programa de escuela de espalda fue efectiva para reducir la Kinesiofobia en los participantes, mostrando una disminución significativa en el miedo al movimiento y una mayor coherencia en las respuestas físicas después del tratamiento.

Tabla de Frecuencia nivel de evitación de la actividad.

Nivel de Evitación de la Actividad						TOTAL
	ANTES			DESPUES		
	Frec.	Frec.	%	Frec.	%	
Puntaje Bajo	50	20	40%	49	98%	100%
Puntaje Alto	50	30	60%	1	2%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 05 Interpretación: En cuanto a la frecuencia de la evitación de la actividad, se observó una significativa mejora tras la intervención. Inicialmente, el 60% de los participantes (30 individuos) presentaban un puntaje alto, mientras que el 40% (20 individuos) fueron bajos. Sin embargo, después de la intervención, los resultados cambiaron drásticamente: el 98% de los participantes (49 individuos) obtuvieron un puntaje bajo, y solo el 2% (1 individuo) mantuvo un puntaje alto. Esta notable disminución en los puntajes altos, junto con el aumento en los puntajes bajos, demuestra el impacto positivo del programa de escuela de espalda para reducir la evitación a la actividad por parte de los participantes.

Frecuencia nivel de Enfoque Somático

Nivel de Enfoque Somático						Total
Puntaje.	Frec.	ANTES		DESPUES		%
		Frec.	%	Frec.	%	
Puntaje Bajo	50	15	30%	50	100%	100%
Puntaje Alto	50	35	70%	0	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 06 Interpretación: Antes de la intervención, el 70% de los participantes (35 individuos) presentaban un puntaje alto en el Enfoque Somático, mientras que solo el 30% (15 individuos) mostraban un puntaje bajo. Sin embargo, después de la intervención, se observó un cambio significativo: el 100% de los participantes (50 individuos) obtuvieron un puntaje bajo, eliminando por completo los puntajes altos. Esta evolución drástica indica una mejora significativa en la reducción del Enfoque Somático de los participantes, lo que evidencia la efectividad del programa de escuela de espalda.

Frecuencia de la kinesiofobia antes de asistir al programa de escuela de espalda

valoración antes de asistir al Programa de escuela de espalda		
	N	%
Presenta Alta Kinesiofobia	42	84%
Presenta Baja Kinesiofobia	8	16%
No presenta Kinesiofobia	0	0%
TOTAL		100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 07 Interpretación: En relación con los niveles de kinesiofobia antes de la intervención, los resultados revelan una prevalencia significativa de este temor al movimiento entre los participantes, donde la gran mayoría, del 84% de los individuos (42 personas), reportó experimentar un alto nivel de kinesiofobia. En contraste, solo el 16% (8 personas) manifestó un nivel bajo de kinesiofobia. Es notable que ninguno de los participantes declaró estar completamente libre de kinesiofobia. Estos datos iniciales subrayan la considerable presencia de este temor al movimiento en el grupo antes de comenzar el programa de escuela de espalda, indicando la necesidad de una intervención efectiva para abordar esta condición.

Frecuencia de la kinesiophobia después de asistir al programa de escuela de espalda

valoración Después de asistir al Programa de escuela de espalda

	N	%
	0	0%
Presenta Alta Kinesiophobia		
	48	96%
Presenta Baja Kinesiophobia		
	2	4%
No presenta Kinesiophobia		
TOTAL		100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Interpretación: Tras la participación en el programa, se observó una transformación notable en los niveles de kinesiophobia entre los participantes, donde la gran mayoría, un 96% (48 individuos), reportó experimentar un nivel bajo de kinesiophobia, lo que representa una mejora sustancial. Además, un 4% (2 individuos) declaró no presentar kinesiophobia en absoluto, indicando una eliminación completa de este temor en algunos casos. Significativamente, ningún participante manifestó un alto nivel de kinesiophobia después de la intervención. Estos resultados demuestran la eficacia del programa en reducir considerablemente el miedo al movimiento entre los participantes, logrando una mejora generalizada en su disposición hacia la actividad física.

4.1.2 Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
KINESIOFOBIA ANTES	0.507	50	0.000	0.441	50	0.000
KINESIOFOBIA DESPUES	0.540	50	0.000	0.198	50	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Interpretación: Para evaluar la prueba de normalidad de los datos en la muestra de 50 participantes con kinesiofobia, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, siendo esta la más apropiada y potente para muestras de este tamaño. Los resultados revelan valores de significancia ($p=0.000$) tanto en las mediciones antes como después, evidenciando que los datos no siguen una distribución normal; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad y se determina que el análisis estadístico debe realizarse mediante pruebas no paramétricas.

4.1.3 Prueba de Hipótesis

4.1.3.1. Prueba de hipótesis específica

1. Planteamiento de la hipótesis:

El nivel de kinesiofobia es alto en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024

KINESIOFOBIA ANTES DE ASUISTIR AL PROGRAMA DE ESCUELA DE ESPALDA

Z		-6.156 ^b
Sig.asintótica (bilateral)	-	,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 Interpretación: El nivel de significancia bilateral (sig.) para la kinesiofobia antes de participar en el programa de escuela de espalda es (0.000) siendo menor a 0,05. Esto permite aceptar la hipótesis de que la kinesiofobia es elevada antes de iniciar el programa de escuela de espalda.

4.1.3.2. Prueba de hipótesis específica

2. Planteamiento de la hipótesis:

El nivel de kinesiofobia es bajo en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.

KINESIOFOBIA DESPUES DE ASUISTIR AL PROGRAMA DE ESCUELA DE ESPALDA

Z		-7.144 ^b
Sig.asintótica (bilateral)	-	,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Interpretación: El nivel de significancia bilateral (sig.) para la kinesiofobia después de participar en el programa de espalda es (0.000) siendo menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis. Esto permite aceptar la hipótesis de que la kinesiofobia es baja después de asistir al Programa de Escuela de Espalda (PEE).

4.1.3.2. Prueba de Hipótesis general

1. Planteamiento de la hipótesis:

La escuela de espalda tiene un efecto significativo en la reducción de los niveles de kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo en 2024.

Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon						
		N	Rangos Promedio	Suma de Rangos	Z	Sig. Asintot. (bilateral)
Kinesiofobia Antes	Rangos Negativos	50	25.5	1275.00	-6.156	0.000
	Rangos Positivos	0	0.00	0.00		
Kinesiofobia Después	Empates	0				
	TOTAL	50				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12 Interpretación: La prueba de rangos con signo de Wilcoxon mostró una diferencia significativa en la kinesiofobia de los participantes antes y después del programa de escuela de espalda ($Z = -6,156$, $p = 0.000$). Los 50 participantes, mostraron una suma de rangos = 1275. 00. Dado que el valor p es menor que 0.05, se demuestra que el programa escuela de espalda fue efectivo en disminuir la kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo en 2024

4.1.3. Discusión de resultados

La kinesiofobia agrava el dolor al movimiento y limita la funcionalidad en pacientes con dolor crónico, afectando la calidad de vida. Estos trastornos conducen a los pacientes a un miedo constante al movimiento, lo que genera comorbilidad que afecta sus AVD (Actividades de la Vida Diaria) y los obliga a someterse a múltiples intervenciones y tratamientos convencionales. Esto coincide con los estudios de Luque Suárez A. y Bordeleau M., quienes describen la kinesiofobia como un "miedo irracional". El objetivo del presente estudio, titulado "Escuela de Espalda en la Kinesiofobia de Pacientes con Trastornos Musculoesqueléticos de la Columna Vertebral en un Centro Terapéutico de Surquillo", fue determinar el efecto de un programa de escuela de espalda sobre la kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en un centro terapéutico de Surquillo.

En cuanto al primer objetivo específico, relacionado con las características sociodemográficas de los participantes del programa de escuela de espalda, se observó que la mayoría eran mujeres (78%), con una edad máxima de 65 años. Además, el 64% estaba casada, el 64% contaba con educación superior y el 50% eran amas de casa. Estos datos coinciden con los obtenidos por Bravo y Herrera, donde el 64% eran mujeres y la mayoría tenía una edad promedio de 65 años (67%). También concuerdan con los datos de Bordeleau et al., donde el 60% de los pacientes eran mujeres, con edades entre 20 y 70 años. Por su parte, Pantoja C. halló que el género femenino fue mayoritario con un 56,42%, y el 61% tenía educación superior.

En relación con el segundo objetivo específico, el estudio demuestra que, antes de asistir al programa de la escuela de espalda, el 84% de los pacientes del centro de fisioterapia Surquillo manifestó tener alta kinesiofobia, mientras que el 16% presentó baja kinesiofobia.

Estos datos coinciden con los hallados por Tipula T. en su estudio sobre kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia, quien reportó que un 89% presentó un nivel alto de kinesiofobia. Por su parte, González et al. encontraron que el 55,5% manifestó tener algún tipo de kinesiofobia. El estudio de Martínez N. reportó que el 70,2% de los cirujanos dentistas presentó dolor lumbar. Asimismo, Pantoja C. encontró en su estudio sobre el nivel de dolor y su relación con la kinesiofobia que predominaba el miedo moderado (40,83%), seguido de miedo leve (30,73%), miedo severo (17,89%) y miedo máximo (2,75%). Se recomienda realizar más estudios que aborden alteraciones de la columna vertebral y su relación con la comorbilidad.

En relación con el tercer objetivo específico, se observó que el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral, después de participar en el programa de escuela de espalda en el centro terapéutico de Surquillo, mostró que el 96% presentó baja kinesiofobia, el 4% ya no presentó kinesiofobia, y el 0% mantuvo alta kinesiofobia. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por González et al., quienes reportaron que el 30% de los participantes mostró una disminución en la kinesiofobia tras evaluar la efectividad de un programa de escuela de espalda a largo plazo.

Por último, en relación con el objetivo general, el estudio utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon y determinó que el valor de significancia ($p=0.000$) es menor a $p<0.05$, lo que indica que la escuela de espalda tiene un efecto significativo en la reducción de la kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en el centro terapéutico de Surquillo, lo que valida la prueba de normalidad. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Romero T., quien encontró un valor de la razón Z y un nivel de significancia de la prueba ($z= -2.000$, $p < 0.05$), demostrando la efectividad de un programa de escuela de espalda para prevenir la incapacidad asociada a la lumbalgia. Asimismo, concuerdan con los obtenidos por Abramovsky. L. donde su objetivo fue analizar

los aportes de la neurociencia en el tratamiento de lesiones musculoesqueléticas en pacientes con kinesiofobia. Su intervención combinada demostró mejoras más significativas que los ejercicios terapéuticos solos ($p \leq 0,05$), con resultados ($p \leq 0,001$). Los ejercicios terapéuticos combinados con la educación en neurociencia del dolor redujeron el índice de dolor, la discapacidad, la catastrofización del dolor y las creencias de miedo-evitación. Estos resultados coinciden con los obtenidos por González, cuyo estudio tuvo como propósito medir la efectividad de una escuela de espalda a largo plazo y corroborar si existe una injerencia significativa ($p=0,001$) en la mejora de la percepción del dolor. Por otro lado, Bordeleau et al. Sus estudios revisan diversas intervenciones destinadas a mitigar este miedo, destacando la importancia de combinar enfoques psicológicos y físicos, destacando la importancia de combinar enfoques psicológicos y físicos. Los antecedentes del estudio no consideraron la realización de estudios cuasi-experimentales, cuantitativos, ya que requieren un mayor énfasis a la investigación del abordaje aplicado.

En conclusión, este estudio demuestra que el programa Escuela de Espalda es efectivo para reducir la kinesiofobia y mejorar la funcionalidad física en pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral. Los resultados indican que las intervenciones basadas en ejercicio y educación son estrategias eficaces para abordar este problema, lo que contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos y los objetivos establecidos, se concluye:

- Se concluye, al conocer el perfil del grupo de pacientes que asisten al programa escuela de espalda, se observa que la mayoría son mujeres, con una edad de hasta 65 años, que tienen educación superior y, en su mayoría, son amas de casa.
- Se concluye que, antes de asistir al programa de Escuela de Espalda en el centro terapéutico de Surquillo, los participantes presentaban altos niveles de kinesiofobia, lo que indica que los pacientes experimentaban miedo significativo al movimiento, lo cual limita su funcionalidad y calidad de vida.
- Se concluyó que los participantes reportaron niveles bajos o nulos de kinesiofobia después de la intervención del programa Escuela de Espalda. Estos cambios significativos no solo reducen el miedo al movimiento, sino que también favorecen la salud musculoesquelética de la columna vertebral y el bienestar integral.
- En conclusión, el estudio confirma que la Escuela de Espalda tiene un efecto positivo en la reducción de la kinesiofobia, mejorando así la calidad de vida y la funcionalidad de los pacientes.

5.2. Recomendaciones

- Es recomendable implementar programas educativos, que aborden sobre la kinesiofobia y su impacto en la funcionalidad de los pacientes con dolor crónico. Nos ayudara desmitificar el miedo al movimiento y fomentar una actitud más positiva hacia la actividad física

- Integrar enfoques multidisciplinarios que incluya fisioterapia, psicología y neurociencia del dolor, para abordar de manera integral la kinesiofobia y sus efectos negativos en los pacientes.

- Personalizar, diseñar programas escuela de espalda. de intervención que consideren no solo el diagnóstico, sino también factores como la edad, el nivel de actividad y las comorbilidades de cada paciente, para maximizar los beneficios terapéuticos.

- Fomentar la educación preventiva en la comunidad, enfocándose en la importancia de mantener una columna vertebral saludable y reducir la kinesiofobia antes de que se convierta en un problema clínico significativo.

- Se debe promover la realización de estudios que investiguen con nuevos enfoques terapéuticos con educación somático, como la combinación de la neurociencia del dolor con técnicas avanzadas de rehabilitación, para mejorar la efectividad de la escuela de espalda en la reducción de la kinesiofobia.

-

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Musculoskeletal conditions [Internet]. Geneva: World Health Organization; [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
2. García A, L. Impacto de la salud mental en el bienestar social. Ciencia y Humanismo: una revisión. *Psicología y Salud*. [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 12];33(1):13-28. Available from: <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/psicologiasalud/article/view/886/1231>
3. González J, Pérez M. Efectos de la intervención psicológica en pacientes con enfermedades crónicas. Ciencia y Humanismo [Internet]. 2023 [cited 7 December 2024]; 15(1): 23-30. Available from: <https://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/165>
4. Lopez Suares K, Couoh Salazar J, Perez Padilla EA, Tun Colonia A, Barrero Solis. Relación entre la kinesiofobia y capacidad funcional del adulto mayor con osteoartritis: estudio piloto. *Ciencia y Humanismo en la Salud* [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 12];8(1):e16. Available from: <https://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/16>

5. Luque S. A, Martinez C. J, Falla D. Role of Kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering chronic musculoskeletal pain. [Internet]. *Br J Sport Med.* 2019 April [cited 2024 Dec 12];53(9):554. Available from: <https://bjsm.bmj.com/content/53/9/554.long>
6. Bordeleau M, Vincenot A, Lefevre J, Duport N, Seggio M, Breton A, et al. Kinesiophobia is associated with pain intensity in people suffering from chronic pain: a scoping review. *Pain Med* [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 12];23(11):1992-2009. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36204486/>
7. Mello M, Santos P, Silva M, et al. Nursing care in the prevention of pressure ulcers in the elderly: an integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec.12];77(3): 02-89. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wm9LGgFTLZHV8W96TXn48YL/?lang=en>.
8. Pantoja Caiza Y. Nivel de dolor y su relación con la kinesiophobia en personas de 21 a 30 años en la provincia del Carchi. [Internet]. Quito: Universidad Técnica del Norte; 2023 [cited 2024 Dic. 12]. Available from: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12357/2/06%20TEF%20427%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

9. Bravo-Cucci S. Herreras-Huamán V. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con dolor lumbar inespecífico, Cañete, Lima – Perú, 2019. *GICOS* [Internet]. 2019 [cited 2024 Dic 12];8(1):34-42. Available from: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/gicos/article/view/15823>
10. Martínez Núñez JA. Influencia de la kinesiofobia sobre el nivel de dolor lumbar crónico en cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna [Tesis]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2021 [cited 2024 Dic 12]. Available from: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2889>
11. Chong C, Goh K, Lim Y, et al. El impacto de las intervenciones de fisioterapia en el manejo del dolor y la calidad de vida en pacientes con dolor musculoesquelético crónico: una revisión sistemática. *J Musculoskelet Neuronal Interact* [Internet]. 2023 [citado el 12 de diciembre de 2024]; 23 (4):1-12. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955323000437>
12. Romero Torres DM, Coronado F. FA, Beltrán B. DP, Guzmán Camacho ÁM. Programa de escuela de espalda para la disminución de la sintomatología lumbar en los trabajadores del sector de metalmecánica de la empresa Kenzor Ltda ubicada en la localidad Rafael Uribe Uribe [Internet]. Bogotá: Universidad [Disponible en https://rep.uniminuto.edu/bitstream/10656/14/3/TE_RLA_Roma-CoronadoFlor - Beltrán-GuzmanAngelica -Ma-MoncayoRuth_2](https://rep.uniminuto.edu/bitstream/10656/14/3/TE_RLA_Roma-CoronadoFlor_-_Beltrán-GuzmanAngelica-Ma-MoncayoRuth_2)

13. Abramovsky LA, Romero Á. La kinesiofobia como factor determinante en la recuperación de lesiones musculares esqueléticas y la importancia de la neurociencia en su abordaje [tesis]. Granada: Universidad de Granada; 2020 [citado 2024 12 de diciembre]. Disponible en: https://rid.ug.edu.ar/flujo_de_bits/manejar/20,5/10/Inv.%201008%20NMF%20706%20t.pdf%%20/%/%20A.pdf?1&estáPermitido=y
14. González Mazo A. Escuela de espalda como herramienta preventiva y terapéutica de fisioterapia en el dolor lumbar. NPunto. 2023 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/31/escuela-de-esp-como-herramienta-prevención-y-t-Delaware-fis-en-el-dolor-lumbar>
15. Hernández Martínez FJ, Jiménez Díaz JF, Rodríguez de Vera BC, Navarro García E, Navarro García R. Creación de la Escuela de Espalda. Canarias Médica y Quirúrgica [Internet]. 2011 [cited 7 December 2024];8(24):39-41. Available from: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5760/1/0514198_00024_0006.pdf.
16. Tipula Tipula. M. Kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del Centro de Rehabilitación Física Neurológica - CERFINEURO, 2021 [tesis]. Lima: Universidad Wiener; 2021 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: https://repo.uw.edu.pe/flujo_de_bits/han/20/64/T0.pag?secuencia=1&estáPermitido=y.

17. Hernández Martínez FJ, Jiménez Díaz JF, Rodríguez de Vera BC, Navarro García E.
El programa de Escuela de Espalda del Hospital Insular de Lanzarote: metodología y aplicación práctica. [Internet]. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2008 [citado 12 diciembre 2024]. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5760/1/0514198_00024_0006.pdf.
18. Sánchez Sumarriva C. Kinesiofobia y catastrofización del dolor para la condición de discapacidad en personas con lumbalgia crónica: Revisión narrativa [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2023. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/30569f39-5ff6-42bf-a895-cc08b89e0ce8/content>.
19. García-Manzanares MD, Sunyer M, Tornero D, Medina N, Plou MP, Limón R, Ripoll MA, Espinar J. Estudio de la eficacia de un programa de Escuela de Espalda aplicado en un Centro de Salud. *Rev Mex Física*. 2006;53(3):[84-85]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2006/mf063_4d.pdf.
20. Rodríguez Garriga D. Escuela de Espalda: un enfoque multidisciplinario para la prevención y tratamiento del dolor lumbar [Tesis]. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2016. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/13892/5/Daniel_Rodriguez_Garriga_Escuela.

21. Vélez C, Perdomo M, Miranda T, Franco IC, Moreno UL, Riveros CM. Implementación de 'Escuela de espalda' mediante la técnica de 'Core' en una fábrica de geotextiles para la prevención del dolor lumbar. *Rev Latinoam Cienc Sociales* [Internet]. 2019 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/562/56.pdf>.
22. Sauclicz E, Gnat R. Kinesiophobia- Introducing a new Diagnostic Tool. Kinesiofobia: introducción de una nueva herramienta de diagnóstico. *PubMed* . [Internet]. 2011 July; 9(2): 354–362. Disponible en: <https://p.ncbi.nlm.nih.gov/articulos/PMC35920>
23. Rodríguez R. Neurociencias del dolor: Visión teórica y práctica. 1st ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2021. 1;32(10). Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Neurociencias_del_dolor_Visio%CC%81n_teo%CC%81ri/1pLUEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1.
24. Miller RP, Kori S, Todd D. Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) [Internet]. 2020 [cited 7 December 2024]. Available from: <https://www.mdapp.co/tampa-scale-for-kinesiophobia-tsk-calculator-465/>.
25. Roelofs J, Goubert L, Peters ML, Vlaeyen JWS, Crombez G. The Tampa Scale for Kinesiophobia: *PubMed* further examination of psychometric properties in patients with chronic low back pain and fibromyalgia Pain. 2004;8(5):495-502. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20926355/>

26. Feleus A, Lentz TA, De R, et al. The effect of kinesiophobia on patient perceptions of disability in upper-extremity injuries. *del artículo. J ciencia deportiva*. 2021(5):818-825 Available from: : <https://diario.humankinetics.com/view/journals/jsr/30/5/arti-p818.xml>
27. Hernandez A, Ramos M, Placencia B, Indacochea B, Quimis A, Moreno L. Metodología de la Investigación Científica. 2018, vol 15, 174.
28. Sampieri H, Collado F, Baptista L, Valencia S, Torres C. Metodología de la investigación [Internet]. Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe,; McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
29. Gianella E. Introducción a la epistemología y a la metodología de la ciencia. 1a ed. La Plata: Universidad Nacional de La Plata; 1995.
30. Sánchez Flores FA. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Rev.Scielo Invest. Docencia Univ*. 2019;13(1):1- Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008.

31. Chávez M, Esparza Del Villar A, Moreno L, Libre De Psicología E. (s/f). Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación Pre-experimental and quasi-experimental designs applied to social sciences and education. *Revistacneip.org*. Recuperado el 8 de Nov. de 2022. Disponible en: <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/download/104/80/>.
32. Fabbri S. Las técnicas de investigación: la observación [Internet]. *Institutocienciashumanas.com*. 2020 [citado el 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las-t%C3%A9cnicasde-investigaci%C3%B3n.pdf>
33. Ñiquen Enriquez Y. Kinesiofobia y discapacidad de miembro superior en pacientes post-operados de manguito rotador del centro especializado de Medicina Física y Rehabilitación. *Fisioclass S.A.C.*, 2021 [Internet]. 2022 Dic 6 [cited 2024 Dic 12]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8677>.
34. Ramirez RNG. Actividad física y kinesiofobia en el personal administrativo con lumbalgia inespecífica en lima Metropolitana. *Ciencia y Humanismo*. 2022; [Internet] *Edu.pe*. 2023 Jul 5 [cited 2024 Dic. 12]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9898>.
35. Lundberg MK, Styf J, Carlsson SG. A psychometric evaluation of the Tampa Scale for kinesiofobia. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2004 Dec;20(6): 225-233. Disponible en: <file:///Users/Andres/Downloads/2009MariJorma.pdf>.

36. Luque Suarez A, Martinez Calderon J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain. *Br J Sports Med.Pubmed* 2019 Apr;53(4): 211-218. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29666064/>.
37. Espinoza Poma Z. Habilidades sociales para superar las relaciones interpersonales en la institución educativa “Andrés Fernández Garrido” – Pillco Marca – Huánuco. Huánuco: [Internet].Edu.pe 2021 [consultado el 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://rep..unhe.edu.pe/bitstr/han/20/6/PAG.pd?s=1&estáPermitido=y>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz De Consistencia:

Título de investigación: “ESCUELA DE ESPALDA EN LA KINESOFOBIA DE PACIENTES CON TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL DE UN CENTRO TERAPEUTICO DE SURQUILLO, CENTRO TERAPÉUTICO DE SURQUILLO, 2024”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es el efecto de una escuela de espalda en el nivel de kinesiofobia de pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo, 2024?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de una escuela de espalda en las kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La escuela de espalda tiene un efecto significativo en la reducción del nivel de kinesiofobia en pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral de un centro terapéutico de Surquillo en 2024</p>	<p>Variable 1</p> <p>Escuela de espalda</p> <p>Dimensiones:</p> <p>No contiene dimensiones</p> <p>Variable 2</p> <p>Kinesiofobia</p> <p>Dimensiones:</p> <p>1.- Evitación a la actividad 2.- Enfoque somático</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Método de la investigación</p> <p>Hipotético- deductivo</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>Experimental</p> <p>Población</p> <p>El Centro Terapéutico de Surquillo se ha atendido a un total de 1.200 pacientes, se consideró el número de casos localizados en el mismo lugar, con trastornos</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral asistentes a una escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo,</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Describir las características sociodemográficas de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos en la columna vertebral que asisten a una escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo,</p>	<p>Hipótesis Específica</p> <p>El nivel de kinesiofobia es alto en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024</p>		

<p>2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024?</p>	<p>2024.</p> <p>Determinar el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral antes de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.</p> <p>Determinar el nivel de kinesiofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024.</p>	<p>El nivel de kinesiofobia es bajo en los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral después de asistir al programa de escuela de espalda en un centro terapéutico de Surquillo, 2024</p>		<p>musculoesqueléticos en la columna vertebral que padecen kinesiofobia serán seleccionados para esta investigación. Se incluye tanto hombres como mujeres, con edades que oscilan entre los 18 y 65 años.</p> <p>Muestra Estará comprendida por 50 pacientes con trastornos musculoesqueléticos y kinesiofobia de ambos sexos, asistentes a la escuela de espalda de un Centro terapéutico de Surquillo, 2024</p>
--	--	--	--	---

Anexo 2: Instrumentos

CUESTIONARIO TSK-11SV

Tampa Scale for Kinesiophobia (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)

INSTRUCCIONES: a continuación, se enumeran una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:

Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4

1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	1	2	3	4
2. Si intento superarlo, mi dolor aumentaría.	1	2	3	4
3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	1	2	3	4
4. El hecho de que algo agrave mi dolor, no significa peligroso para mi cuerpo.	1	2	3	4
5. El simple hecho de tener cuidado y no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	1	2	3	4
6. El dolor me permite saber cuándo debo dejar de hacer ejercicios sin lastimarme	1	2	3	4
7. Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	1	2	3	4
8. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio	1	2	3	4
9. La gente no toma en cuenta mi condición médica lo suficientemente en serio.	1	2	3	4
10. Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo el resto para de mi vida.	1	2	3	4
11. El dolor significa que me he lastimado mi cuerpo.	1	2	3	4
12. Tengo miedo a lastimarme accidentalmente.	1	2	3	4
13. No tendría tanto dolor si no tendría algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	1	2	3	4
14. Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activa.	1	2	3	4
15. No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	1	2	3	4
16. Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que	1	2	3	4

sea realmente peligroso.				
17. Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente fuera activo.	1	2	3	4

Puntaje	17	No presenta kinesiofobia
Puntaje	18 - 36	Presenta baja kinesiofobia
Puntaje	37 - 68	Presenta alta kinesiofobia

Evitación de la actividad		
	7 - 15	Bajo puntaje
	16 a 28	Alto puntaje

Enfoque somático:		
	5 - 11	Bajo puntaje
	12 a 20	Alto puntaje

(Firma)
Nombre **participante:**
Zelada
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

(Firma)
Nombre **investigador:** Marilia Turpo
DNI: 46269905
Fecha: (20/07/2024)

(Firma)
Nombre testigo o representante legal:
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 3: Validez de instrumento

Documentos validados a través de juicio de expertos los instrumentos de medición

La presente investigación utilizará la Escala de TSK para la Kinesiofobia y una ficha de recolección de datos. Se realizó una validación de contenido mediante juicio de expertos, donde tres jueces con amplia experiencia en el tema (ME) evaluaron y examinaron los contenidos relevantes de los instrumentos.

Validez de instrumento		
Nº	Jueces expertos	Clasificación
1	Mg. Andy Freud Arrieta Córdova	Aplicable
2	Mg. Vilchez Galindo Christian A.	Aplicable
3	Mg. Uribe Alvarado Maria	Aplicable

Fuente: Certificado de validez de expertos

Formato para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster/Doctor: Andy Freud Arrieta Córdova

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la carrera profesional de la universidad Norbert Wiener requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el grado de título en Tecnología Médica en Terapia Física y rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es **“ESCUELA DE ESPALDA EN LA KINESOFobia DE PACIENTES CON TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN UN CENTRO TERAPÉUTICO DE SURQUILLO, 2024”** y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de salud y/o investigación salud y prevención.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Marilía Turpo Zelada

DNI:462699

Variable: : Kinesiofobia
 CUESTIONARIO TSK-11SV

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias.
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Evitación a La actividad							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intento superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Probablemente mi dolor se aliviaría si hiciera ejercicios.	X		X		X		
4	El hecho de que algo agrave mi dolor, no significa peligroso para mi cuerpo.	X		X		X		
5	El simple hecho de tener cuidado y no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
6	El dolor me permite saber cuándo debo dejar de hacer ejercicios sin lastimarme.	X		X		X		
7	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X		
	Dimensión 2: Enfoque somático							
8	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	X		X		X		
9	La gente no toma en cuenta mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
10	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo el resto para de mi vida	X		X		X		
11	El dolor significa que me he lastimado mi cuerpo.	X		X		X		
12	Tengo miedo a lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
13	No tendría tanto dolor si no tendría algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
14	Realmente no es seguro para mi persona con una condición como la mía estar físicamente activa.	X		X		X		
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X		
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X		
17	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente fuera activo.	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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Andy Arrieta Córdova

DNI: 10697600

Correo electrónico institucional: andy.arrieta@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador:

Metodólogo []

Temático []

Estadístico []

Lima, 02 de Julio de 2024



Firma del experto informante

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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. CHRISTIAN A. VILCHAZ GALINDO

DNI: 41233409

Correo electrónico institucional: CHRISTIAN.VILCHAZ@UWIEENER.EDU.PE

Especialidad del validador:

Metodólogo []

Temático

Estadístico []

30... De Junio de 2024



Firma del experto informante

5**Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

6**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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Uribe Alvarado Maria

DNI:07617831

Correo electrónico institucional: maria.uribe@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador:

Metodólogo []

Temático []

Estadístico []

Lima, 02 de Julio de 2024



Firma del experto informante

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento en la población de pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral y kinesiophobia, se realizó lo siguiente:

Prueba piloto:

Se llevó a cabo una prueba piloto con una muestra de 20 pacientes de este grupo poblacional.

Análisis de confiabilidad:

Para evaluar la confiabilidad, se utilizó la prueba estadística del coeficiente alfa de Cronbach.

Resultado obtenido: El coeficiente alfa de Cronbach calculado fue de 0.88.

Interpretación del resultado:

Según Hernández Sampieri y Mendoza, un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88 indica que el instrumento tiene una confiabilidad alta.

K	Número de items	17
(Σ)S_{i2}	SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS	10.9575
S_{t2}	VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	62.2275

COEFICIENTE DE ALFA DE CRONBACH	0,88
--	-------------

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Coefficiente alfa de Cronbach mayor a 0,9 es **Excelente**

Coefficiente alfa de Cronbach mayor a 0,8 y menor a 0,9 es **Bueno**

Coefficiente alfa de Cronbach mayor a 0,7 y menor a 0,8 **Aceptable**

Coefficiente alfa de Cronbach mayor a 0,6 y menor a 0,7 **Cuestionable**

Coefficiente alfa de Cronbach mayor a 0,5 y menor a 0,6 **Pobre**

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 08 de noviembre de 2024

Investigador(a)
Marilia Turpo Zelada
Exp. N°: 0644-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Escuela De Espalda En La Kinesofobia De Pacientes Con Trastornos Musculoesqueléticos De La Columna Vertebral En Un Centro Terapéutico De Surquillo, 2024” Versión 02 con fecha 14/10/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **14/10/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Marilia Turpo Zelada.

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución(es): Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Investigadora: Turpo Zelada, Marilia

Duración del estudio (meses): 6 semanas.

Título de proyecto de investigación “Escuela De Espalda En La Kinesofobia De Pacientes Con Trastornos Musculoesqueléticos De La Columna Vertebral En Un Centro Terapéutico De Surquillo, 2024”

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado “Escuela De Espalda En La Kinesofobia De Pacientes Con Trastornos Musculoesqueléticos De La Columna Vertebral En Un Centro Terapéutico De Surquillo, 2024”. de fecha 10/Octubre/2024y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

Propósito del estudio: Tendrá como objetivo de “Determinar el efecto del programa Escuela de espalda en la kinesofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral”. Este es un estudio que se va a desarrollar por el investigador de la universidad Privada Norbert Wiener. Su ejecución permitirá contribuir a la aplicación del conocimiento con fundamentos teóricos, prácticos aplicados sobre las variables donde nos permitirá entender de sus factores de evolución de la kinesiofobia en los pacientes con trastorno musculoesqueléticos de la columna vertebral.

Además, se espera que los resultados de esta investigación proporcionen evidencia sobre el efecto clarificado como fundamento científico acompañado de las recomendaciones

para reducir el problema observado.

Nº esperado de participantes: Se seleccionará a 50 Participantes.

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos: Primero deberá registrarse, pasará por una evaluación, llenado de la encuesta y se procederá con la ejecución del tratamiento guiado por el investigador que constará por 1 sesión teórica explicativo y 15 sesiones secuenciales práctico. La primera sesión será de contenido teórico e impartidas en ambos grupos, en el horario de la mañana de 8.00 a 9.30 y en el horario de la tarde de 14.00 h a 15. 30 h sin distinción en los grupos. Los resultados de la investigación, se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

- Si usted es derivado de otras áreas de terapia alternativas podría participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:
- Realización encuesta de la escala de Tampa (Tsk)
- Ejecución de ejercicios guiados, bajo control por el terapeuta.
- Reevaluación al Concluir el plan de tratamiento del PEE

Riesgos: La participación del estudio no representaran ningún riesgo alguno a su integridad o calidad de vida.

Beneficios: Los participantes se beneficiará del presente proyecto al conocer prevención

como promoción y educación sobre el conocimiento de la columna vertebral y el reconocimiento de las limitaciones propias para el autocuidado de la misma, además la modificación de las creencias y la conducta frente al dolor realizando el programa de escuela espalda.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria, no es obligatorio someterse a la ejecución del programa EE. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal Puede comunicarse con la encargada de la investigación Marilia Turpo Zelada con numero de celular 914028295 correo electrónico mariliaxtu@gmail.com

Amismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert

Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma) _____

_____ (Firma) _____

Nombre **participante:**

Nombre

investigador:Marilia Turpo Zelada

DNI:

DNI:46269905

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Fecha: (20/07/2024)

_____ (Firma) _____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Carta de aprobación de la Institución para la Recolección de los Datos

Lima, 1 de septiembre del 2024

Solicito ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de pregrado

FISIOCENTRO SURQUILLO

CARGO: Directora del Centro de Salud de Surquillo

Dra. Rosa Roriguez Garcia

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, Marilia Turpo Zelada egresado de la EPG de la Universidad Privada Norbert Wiener, con código n° a2016200373, solicito me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación” cuyo objetivo general es Determinar los efectos de una escuela de espalda en la kinesofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral en un centro terapéutico de Surquillo, 2024; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener efectos de tratamientos no invasivos de forma positiva en los pacientes de la población del centro de surquillo.

Los resultados del estudio aportarán a esta investigación un aporte valioso en la

relación a los efectos de una escuela de espalda en la kinesofobia de los pacientes con trastornos musculoesqueléticos de la columna vertebral

Adjunto:

- Programa de escuela de espalda
- Instrumento del Tampa (Tsk).

Atentamente,


Rosa Viviana Rodríguez García
DOCTORA
En Gestión Pública y Gobernabilidad
Rosa Viviana Rodríguez García



Marilia Turpo Zelada
Estudiante de la E.P.G.
Universidad Norbert Wiener.

Anexo 8: Programa de intervención

ESQUEMA DEL PROGRAMA ESCUELA DE ESPALDA

La escuela de espalda es un tratamiento orientado al manejo del dolor, se basa en la aplicación de una serie de ejercicios de movimientos globales, de flexibilidad, de movilidad y respiración en toda la cadena cinética anterior, posterior, teniendo como principal propósito la concientización del cuerpo y su movimiento.

Duración: 3 veces a la semana, una sesión de 1 hora y 30 minutos/ 2 turnos, Mañana - Tarde.

Contenido Del Programa:

El tratamiento consta de 1 sesión teórica y 15 sesiones prácticas. La primera sesión será de contenido teórico e impartidas en ambos grupos, en el horario de la mañana de 8.00 a 9.30 y en el horario de la tarde de 14.00 h a 15. 30 h sin distinción en los grupos. Es decir, todos los pacientes sean del grupo de mañana o de tarde, deberán acudir a la primera sesión para una charla de educación y concientización de la estructura de su columna vertebral y el funcionamiento adecuado de la misma.

En las siguientes sesiones se desarrollará la parte práctica. la aplicación de ejercicios con acompañamiento de control de la respiración y concentración, el desarrollo de los ejercicios está sujeto a las características propias de la limitación funcional, flexibilidad y movilidad de cada paciente.

Además, el primer día se hará entrega a ambos grupos de una carpeta personalizada donde se encontrarán la ficha de recolección datos y el test de TSK para su llenado respectivo.

PLAN DE RUTINAS DE TRATAMIENTO.

Sesión 1	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de Sesión grupal.• Charla de promoción y educación sobre el conocimiento de la CV y el reconocimiento de las limitaciones propias para el autocuidado de la misma, además la modificación de las creencias y la conducta frente al dolor.• Muestra de los ejercicios a realizar en las siguientes sesiones.• Entrega de folletos didácticos y educativos.
Sesión 2	<ul style="list-style-type: none">• Sesión grupal.• Posición Sedente (Movimiento básicos de cabeza y MMSS.)• Posición Sedente (Movimiento escapular c/ cabeza y MMSS.)• Posición Sedente. (Movimiento de extensores de la columna vertebral)• Posición Supino (Movimiento flexión y extensión de CV. Con MMSS)• Posición Supino (Movimiento diagonales c/ MMSS y MMII)• Posición Prono (Lateralización y rotación, inclinación contralateral de la CV)• Posición 4 puntos con apoyo en rodillas MMSS (Movimientos de flexión y extensión de columna vertebral)• En todas las posturas se debe corregir la alineación para la percepción activa de la columna vertebral, pelvis, base de sustentación, acompañado con ejercicios de respiración abdominal, diafragmática dirigidos por el terapeuta.• Realizar de 4 a 6 repeticiones por ejercicios
Sesión 3	<ul style="list-style-type: none">• Sesión grupal.• Posición Sedente (Movimiento básicos de cabeza y MMSS.)• Posición Sedente (Movimiento escapular c/ cabeza y MMSS.)• Posición Sedente. (Movimiento de extensores de la columna vertebral)• Posición Supino (Movimiento flexión y extensión de CV. Con MMSS)• Posición Supino (Movimiento diagonales c/ MMSS y MMII)• Posición Prono (Lateralización y rotación, inclinación contralateral de la CV)• Posición 4 puntos con apoyo en rodillas MMSS (Movimientos de flexión y extensión de columna vertebral)

	<ul style="list-style-type: none"> • En todas las posturas se debe corregir la alineación para la percepción activa de la columna vertebral, pelvis, base de sustentación, acompañado con ejercicios de respiración abdominal, diafragmática dirigidos por el terapeuta. • Realizar de 4 a 6 repeticiones por ejercicios
Sesión 4	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal. • Posición Sedente (Movimiento básicos de cabeza y MMSS.) • Posición Sedente (Movimiento escapular c/ cabeza y MMSS.) • Posición Sedente. (Movimiento de extensores de la columna vertebral) • Posición Supino (Movimiento flexión y extensión de CV. Con MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales c/ MMSS y MMII) • Posición Prono (Lateralización y rotación, inclinación contralateral de la CV) • Posición 4 puntos con apoyo en rodillas MMSS (Movimientos de flexión y extensión de columna vertebral) • En todas las posturas se debe corregir la alineación para la percepción activa de la columna vertebral, pelvis, base de sustentación, acompañado con ejercicios de respiración abdominal, diafragmática dirigidos por el terapeuta. • Realizar de 4 a 6 repeticiones por ejercicios
	<p>A partir de la siguiente sesión se modificarán los movimientos básicos y pasaremos a realizar una variante en los movimientos globales sumando dos a tres articulaciones en ejercicios.</p>
Sesión 5	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal /Autopercepción consciente, involucrar los movimientos diferenciados. • Posición Sedente. (M. de flexión, extensión, lateralización, inclinación de la CV, vascularización pélvica) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo sujetando MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo, rodamiento sujetando MMII Y MMSS)

	<ul style="list-style-type: none"> • Posición Decúbito lateral (Movimiento de abducción de MMII y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de apertura de MMSS y MMII estático) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de pelvis sin separar las rodillas flexionadas) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
Sesión 6	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal /Autopercepción consciente, involucrar los movimientos diferenciados. • Posición Sedente. (M. de flexión, extensión, lateralización, inclinación de la CV, vascularización pélvica) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo sujetando MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo, rodamiento sujetando MMII Y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de abducción de MMII y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de apertura de MMSS y MMII estático) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de pelvis sin separar las rodillas flexionadas) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
Sesión 7	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal /Autopercepción consciente, involucrar los movimientos diferenciados. • Posición Sedente. (M. de flexión, extensión, lateralización, inclinación de la CV, vascularización pélvica) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo sujetando MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unipodal MMII y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo, rodamiento sujetando MMII Y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de abducción de MMII y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de apertura de MMSS y MMII estático)

	<ul style="list-style-type: none"> • Posición Decúbito lateral (Movimiento de pelvis sin separar las rodillas flexionadas) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
<p>Sesión 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal /Autopercepción consciente, involucrar los movimientos diferenciados. • Posición Sedente. (M. de flexión, extensión, lateralización, inclinación de la CV, vascularización pélvica) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unilateral MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo sujetando MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales con apoyo unipodal MMII y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo, rodamiento sujetando MMII Y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de abducción de MMII y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de apertura de MMSS y MMII estático) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de pelvis sin separar las rodillas flexionadas) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
<p>Sesión 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal /Autopercepción consciente, involucrar los movimientos diferenciados. • Posición Sedente. (M. de flexión, extensión, lateralización, inclinación de la CV, vascularización pélvica) • Posición Supino (Movimiento diagonales con unilateral MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo sujetando MMII Y MMSS) • Posición Supino (Movimiento diagonales con apoyo unipodal MMII y MMSS) • Posición Supino (Movimiento en balanceo, rodamiento sujetando MMII Y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de abducción de MMII y MMSS) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de apertura de MMSS y MMII estático) • Posición Decúbito lateral (Movimiento de pelvis sin separar las rodillas flexionadas)

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
	<p>A partir de la siguiente sesión se modificarán los movimientos, se realizarán cambios y se adaptarán a otros movimientos más complejos, sumando más articulaciones aún, luego pasaremos a hacer otra diferenciación en cada movimiento más complejo.</p>
<p>Sesión 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/ se involucra los movimientos diferenciados complejos que requieren mayor flexibilidad. • Posición Supino (Movimiento bilateral de MMII y MMSS generando flexion y extensión de rodilla, caderas, columna vertebral) • Posición Supino (Movimiento rodamiento acompañado con abducción de MMII y Superior) (Movimiento de elevación pélvica c/ columna vertebral) • Posición Prono (Movimiento de elevación de pelvis con apoyo de rodillas bilateral) • Posición Prono (Movimiento de extensión de columna vertebral, MMSS bilateral) • Posición 4 ptos (Movimiento flexión de codo, extensión apoyo en palma de la mano). • Posición 4 ptos (Movimiento flexión, extensión de la columna vertebral con apoyo en manos) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
<p>Sesión 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/ se involucra los movimientos diferenciados complejos que requieren mayor flexibilidad. • Posición Supino (Movimiento bilateral de MMII y MMSS generando flexion y extensión de rodilla, caderas, columna vertebral) • Posición Supino (Movimiento rodamiento acompañado con abducción de MMII y Superior) (Movimiento de elevación pélvica c/ columna vertebral) • Posición Prono (Movimiento de elevación de pelvis con apoyo de rodillas bilateral) • Posición Prono (Movimiento de extensión de columna vertebral, MMSS bilateral) • Posición 4 ptos (Movimiento flexión de codo, extensión apoyo en palma de la mano). • Posición 4 ptos (Movimiento flexión, extensión de la columna vertebral con apoyo en manos)

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
Sesión 12	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/ se involucra los movimientos diferenciados complejos que requieren mayor flexibilidad. • Posición Supino (Movimiento bilateral de MMII y MMSS generando flexion y extensión de rodilla, caderas, columna vertebral) • Posición Supino (Movimiento rodamiento acompañado con abducción de MMII y Superior) (Movimiento de elevación pélvica c/ columna vertebral) • Posición Prono (Movimiento de elevación de pelvis con apoyo de rodillas bilateral) • Posición Prono (Movimiento de extensión de columna vertebral, MMSS bilateral) • Posición 4 ptos (Movimiento flexión de codo, extensión apoyo en palma de la mano). • Posición 4 ptos (Movimiento flexión, extensión de la columna vertebral con apoyo en manos) • Cada ejercicio se realiza con la percepción estática y activa y la autocorrección de la alineación en el paciente. • Realizar 4 a 6 repeticiones.
	<p>A partir de la siguiente sesión se modificarán aún más los movimientos, se realizarán cambios y se adaptarán a otros movimientos más complejos, sumando articulaciones, mayor exigencia de flexibilidad y movilidad, acompañado de respiración y concentración del paciente.</p>
Sesión 13	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/Se involucra movimientos con percepción de las curvas de la columna vertebral en forma consciente, se realiza diferenciación más compleja en cada movimiento, que requieren mayor flexibilidad y control. • Posición Supino (Movimiento de flexión y extensión de miembros superiores e inferiores sujetando los dedos del pie, unilateral y bilateral) (Movimiento de rodilla flexión y extensión con las manos detrás de las rodillas bilateral) • Posición Decúbito lateral (Movimiento unilateral con extensión de MMII y apoyo de manos para sentarse de forma activa) • Posición en rodillas (Movimiento en apoyo de rodillas, llevando los brazos en el tórax con flexión de columna cervical y dorsal)

	<ul style="list-style-type: none"> • Posición en rodillas (Movimiento de apoyo unilateral de rodilla, y otra flexionada con rotación de CV completa.) • Posición Bípedo (Movimiento de elevación de pelvis y apoyo en ambas manos, generando aproximación y alejamiento de MMII.) • Transferencias de supino a decúbito lateral a sedente y bípedo (Movimiento gradual)
<p>Sesión 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/Se involucra movimientos con percepción de las curvas de la columna vertebral en forma consciente, se realiza diferenciación más compleja en cada movimiento, que requieren mayor flexibilidad y control. • Posición Supino (Movimiento de flexión y extensión de miembros superiores e inferiores sujetando los dedos del pie, unilateral y bilateral) (Movimiento de rodilla flexión y extensión con las manos detrás de las rodillas bilateral) • Posición Decúbito lateral (Movimiento unilateral con extensión de MMII y apoyo de manos para sentarse de forma activa) • Posición en rodillas (Movimiento en apoyo de rodillas, llevando los brazos en el tórax con flexión de columna cervical y dorsal) • Posición en rodillas (Movimiento de apoyo unilateral de rodilla, y otra flexionada con rotación de CV completa.) • Posición Bípedo (Movimiento de elevación de pelvis y apoyo en ambas manos, generando aproximación y alejamiento de MMII.) • Transferencias de supino a decúbito lateral a sedente y bípedo (Movimiento gradual)
<p>Sesión 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión grupal/Se involucra movimientos con percepción de las curvas de la columna vertebral en forma consciente, se realiza diferenciación más compleja en cada movimiento, que requieren mayor flexibilidad y control. • Posición Supino (Movimiento de flexión y extensión de miembros superiores e inferiores sujetando los dedos del pie, unilateral y bilateral) (Movimiento de rodilla flexión y extensión con las manos detrás de las rodillas bilateral) • Posición Decúbito lateral (Movimiento unilateral con extensión de MMII y apoyo de manos para sentarse de forma activa)

	<ul style="list-style-type: none">• Posición en rodillas (Movimiento en apoyo de rodillas, llevando los brazos en el tórax con flexión de columna cervical y dorsal)• Posición en rodillas (Movimiento de apoyo unilateral de rodilla, y otra flexionada con rotación de CV completa.)• Posición Bípedo (Movimiento de elevación de pelvis y apoyo en ambas manos, generando aproximación y alejamiento de MMII.)• Transferencias de supino a decúbito lateral a sedente y bípedo (Movimiento gradual)
	<p>Al finalizar el programa se recomienda que siga el proceso de recuperación en casa y controlar el dolor con respiración, realizando los ejercicios aprendidos y siguiendo la guía entregada.</p>

Anexo 9: Reporte de Similitud de Turnitin

Reporte de similitud de Turniti

Reporte de similitud

● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	4%
2	Universidad Wiener on 2022-12-15 Submitted works	1%
3	Universidad Wiener on 2023-06-10 Submitted works	<1%
4	hdl.handle.net Internet	<1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
6	uwiener on 2023-11-10 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2023-10-16 Submitted works	<1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	<1%

9	uwiener on 2023-10-08 Submitted works	<1%
10	Universidad Wiener on 2022-08-25 Submitted works	<1%
11	Universidad Wiener on 2023-12-03 Submitted works	<1%
12	repositorio.unimagdalena.edu.co Internet	<1%
13	zagan.unizar.es Internet	<1%
14	Universidad Wiener on 2023-03-11 Submitted works	<1%
15	uwiener on 2023-03-08 Submitted works	<1%
16	1library.co Internet	<1%
17	Universidad Wiener on 2024-07-06 Submitted works	<1%
18	uwiener on 2024-06-21 Submitted works	<1%
19	Antunez de Mayolo Maurer, Susana Ines Ana. "Diseno, validacion y apli... Publication	<1%
20	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-24 Submitted works	<1%

- | | | |
|----|---|-----|
| 21 | Universidad Wiener on 2023-05-29
Submitted works | <1% |
| 22 | uwiener on 2023-03-05
Submitted works | <1% |
| 23 | uwiener on 2023-12-23
Submitted works | <1% |
| 24 | Alejandro Cabello-Pasini, Roberto T Abdala-Díaz, Víctor Macías-Carran...
Crossref | <1% |
| 25 | Universidad Wiener on 2024-05-25
Submitted works | <1% |
| 26 | mon.uvic.cat
Internet | <1% |
| 27 | pesquisa.bvsalud.org
Internet | <1% |
| 28 | uwiener on 2023-10-24
Submitted works | <1% |
| 29 | uwiener on 2023-12-08
Submitted works | <1% |
| 30 | uwiener on 2024-04-05
Submitted works | <1% |

● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% 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	4%
2	hdl.handle.net Internet	2%
3	rid.ugr.edu.ar Internet	<1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
5	researchgate.net Internet	<1%
6	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	<1%