

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Relación entre la discapacidad por dolor y kinesiophobia en los
pacientes con dolor lumbar de un centro de terapia, 2022

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACIÓN

AUTORES

Maria Zulema Aguinaga Davila
Joel Enrique Saavedra Manrique

ASESOR

David Hernan Andia Vilcapoma

Lima, Perú
2025

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos de los Autores

Autor 1

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores

Asesor 1

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA
SEDES SAPIENTIAE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA**

ACTA N° 027-2025

En la ciudad de Lima, a los dieciséis días del mes de Abril del año dos mil veinticinco, siendo las 12:00 horas, los Bachilleres JOEL ENRIQUE SAAVEDRA MANRIQUE y MARIA ZULEMA AGUINAGA DAVILA, sustentan su tesis denominada "**Relación entre la discapacidad por dolor y kinesiofobia en los pacientes con dolor lumbar de un centro de terapia, 2022.**" para obtener el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, del Programa de Estudios de Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|---|--------------------|
| 1.- Prof. Ricardo Salomóm Rodas Martínez | APROBADO : REGULAR |
| 2.- Prof. Jhoana Edith Sammy Nuñez | APROBADO : REGULAR |
| 3.- Prof. Rocío de las Nieves Pizarro Andrade | APROBADO : BUENO |

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 13:05 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO : REGULAR

Es todo cuanto se tiene que informar.

Prof. Ricardo Salomóm Rodas Martínez

Presidente

Prof. Jhoana Edith Sammy Nuñez

Prof. Rocío de las Nieves Pizarro Andrade

Lima, 16 de Abril del 2025

Anexo 2**CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR DE TESIS CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO**

Lima, 29 de Marzo de 2025

Doctor,
Yordanis Enriquez Canto
Jefe del Departamento de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Católica Sedes Sapientiae

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: Relación entre la discapacidad por dolor y kinesiofobia en los pacientes con dolor lumbar de un centro de terapia, 2022 , presentado por la Srta. Maria Zulema Aguinaga Davila, con código de estudiante 2016100133 y DNI N° 80105865 , y el Sr. Joel Enrique Saavedra Manrique, con código de estudiante 2016100020 y DNI N° 75157094 ,para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 7% (siete porciento)**. Por tanto, en mi condición de asesor, firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,



David Hernán Andía Vilcapoma
Asesor(a) de trabajo de investigación/tesis
Facultad de ciencias de la salud
UCSS

Andía Vilcapoma David Hernan
DNI N°: 42457051
ORCID: 0000-0002-8785-1320
Facultad de Ciencias de la Salud

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros
El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

Relación entre la discapacidad por dolor y kinesiofobia en
los pacientes con dolor lumbar de un centro de terapia,
2022

DEDICATORIA

En primer lugar, doy gracias a dios por permitir cumplir mis metas y así mismo doy gracias a mis hijos por ser los pilares para concluir satisfactoriamente mis anhelos y también doy gracias a mis padres por incentivar me desde pequeña a nunca rendirme y poder lograr todo lo que me proponga realizar en el transcurso de mi vida.

A Dios por la vida y conocimiento otorgado para finalizar una meta más, como también a mis padres que día a día me dieron educación y formación para ser alguien en la vida.

AGRADECIMIENTO

Se agradece a todas las personas que nos apoyaron desde un inicio, como también a nuestro asesor, David Andía Vilcapoma, por su apoyo y colaboración en este proyecto. A nuestra Universidad Católica Sede Sapientiae, a la Facultad de Terapia Física y Rehabilitación y a los profesores por la formación y conocimientos brindados. A nuestros padres que nos apoyaron desde un inicio.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022. **Materiales y métodos:** El alcance del estudio fue correlacional, el diseño no experimental y el tipo de estudio fue transversal. La población estuvo conformada por los pacientes con dolor lumbar que acudieron al centro de fisioterapia BEE GOOD, la muestra estuvo conformado por 87 pacientes seleccionados a través de una formula infinita y un muestreo no probabilístico, los instrumentos de medición fueron el cuestionario Oswestry para la discapacidad por dolor lumbar y el cuestionario de Tampa para la kinesiofobia. **Resultados:** Los resultados mostraron que existió diferencia significativa entre el dolor lumbar y la kinesiofobia ($p=0.0001$). Además, se identificó que a mayor grado de discapacidad existe mayor puntuación sobre la kinesiofobia ($x=43.00$), mientras la discapacidad leve presentó menor puntuación de kinesiofobia ($x=32.12$). La discapacidad con mayor prevalencia fue de severidad leve, sin embargo, el promedio de kinesiofobia fue marcado con un promedio de 35.5 puntos. **Conclusión:** Se concluye que los pacientes con mayor discapacidad por dolor lumbar tuvieron mayor kinesiofobia.

Palabras claves: Discapacidad por dolor, kinesiofobia, dolor lumbar.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between disability due to pain and kinesiophobia in patients with low back pain in the therapy center, 2022. **Materials and methods:** The scope of the study was correlational, the design was non-experimental, and the type of study was cross-sectional. The population consisted of patients with low back pain who attended the BEE GOOD physiotherapy center, the sample consisted of 87 patients selected through an infinite formula and non-probabilistic sampling, the measurement instruments were the Oswestry questionnaire for disability for low back pain and the Tampa questionnaire for kinesiophobia. **Results:** The results showed that there was a significant difference between low back pain and kinesiophobia ($p=0.0001$). In addition, it was identified that the higher the degree of disability, the higher the kinesiophobia score ($x=43.00$), while the mild disability presented a lower kinesiophobia score ($x=32.12$). The disability with the highest prevalence was of mild severity, however, the average of kinesiophobia was marked with an average of 35.5 points. **Conclusion:** It is concluded that patients with greater disability due to lower back pain had greater kinesiophobia.

Keywords: Disability due to pain, kinesiophobia, low back pain.

ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	9
1.1. Situación problemática	9
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Justificación de la investigación	10
1.4. Objetivos de la investigación	11
1.4.1. Objetivo general	11
1.4.2. Objetivos específicos	11
1.5. Hipótesis	11
Capítulo II Marco teórico	12
2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.2. Bases teóricas	15
Capítulo III Materiales y métodos	19
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	19
3.2. Población y muestra	19
3.2.1. Tamaño de la muestra	19
3.2.2. Selección del muestreo	20
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	20
3.3. Variables	20
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables	20
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	24
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	25
3.6. Ventajas y limitaciones	25
3.7. Aspectos éticos	26
Capítulo IV Resultados	27
Capítulo V Discusión	30
5.1. Discusión	30
5.2. Conclusión	31
5.3. Recomendaciones	31
Referencias bibliográficas	33
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El dolor es una percepción desagradable asociado a una disfunción o lesión producida en el cuerpo y tienen como propósito poder reparar tejidos que pudieran tener un daño real o potencial. Entre las características del dolor presenta una dimensión psicológica por lo que la percepción podría estar relacionado a diferentes percepciones individuales, de esta manera el dolor es una es una representación subjetiva que involucra dimensiones fisiológicas, psicológicas y contextuales. El dolor en la región lumbar es muy frecuente y puede ocasionar discapacidad para realizar actividades laborales, sociales y actividades básicas de la vida diaria (1). Generalmente el problema por dolor lumbar puede causar un conjunto de problemas somáticos y psicológicos, que incluyen el temor o miedo a moverse por dolor (2).

La investigación se planteó la siguiente interrogante ¿Existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022? El objetivo general del estudio tuvo como propósito determinar la relación entre la discapacidad presentada por el dolor lumbar y la kinesiofobia como característica de temor al movimiento en pacientes de un centro de terapia física. Además, el estudio se justificó por los beneficios a los pacientes que acudieron al centro de terapia física por el dolor lumbar, planificando un esquema de tratamiento más integral basado en otros aspectos físicos y psicológicos para abordar la discapacidad que este problema puede desarrollar en los pacientes.

Entre los antecedentes del estudio Diaz sobre la kinesiofobia y el catastrofismo en una revisión sistemática concluyen que el miedo a moverse se encuentra asociado al dolor lumbar y podría ser un predictor de la discapacidad por lo que sería necesario indicar el control del dolor (3).

De acuerdo con la hipótesis general, si existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia. La discapacidad por dolor lumbar es definido como las limitaciones para realizar actividades de la vida diaria que realizamos actualmente como que haceres domésticos, actividades sociales, ausencia laboral o discapacidad de forma transitoria (4), además la kinesiofobia es conocido como el miedo al movimiento producido por dolor, que produce limitación para realizar actividades que involucren desplazamientos corporales espontáneos y rápidos, por lo tanto, en el dolor crónico de la región lumbar es frecuente encontrar pacientes con características similares (5).

El informe de tesis se dividió en cinco capítulos, en el capítulo I se estableció la problemática del estudio, formulación de la interrogante principal, objetivos del estudio e hipótesis. En el capítulo II se creó el marco teórico planteando los antecedentes del estudio y las bases teóricas con definiciones, generalidades y teorías relacionadas al propósito de la investigación. En el capítulo III, se estableció el marco metodológico, con la elección de la muestra, desarrollo de la operacionalización de las variables, plan de recolección de datos y análisis estadístico. En el capítulo IV se redactaron los resultados y elaboración de tablas estadísticas. En el capítulo V se redactaron la discusión, conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

El dolor lumbar es la sintomatología dolorosa del sistema musculoesquelético más frecuente en las consultas de fisioterapia, este cuadro clínico presenta varias arista entre ellas la forma de aparición, el tiempo, la intensidad, la frecuencia y tipo de dolor, su complejidad está asociado a la presencia de varios factores desencadenantes, por esta razón la lumbalgia podría generar una discapacidad temporal para desenvolver en las tareas básicas de la vida diaria y en ocasiones crónicas hasta convertirse en una discapacidad permanente en los casos más severos complicando la salud y calidad de vida del paciente (6) (7).

Se estima que el 90% de las personas en algún momento de su vida presentarán un dolor lumbar, el origen inespecífico en el 90% de los casos no tiene una causa identificable, además este problema suele ceder en las primeras 4 semanas, sin embargo, más del 5% de los casos no evoluciona favorablemente convirtiéndose en crónico. En algunos casos crónicos el 20% de ellos incluso puede ser tratado quirúrgicamente. Algunos estudios establecen que la mayor proporción de pacientes con dolor lumbar baja se encuentran en la adultes, aunque alrededor de un 30-40% de los adolescentes pueden presentar el dolor en este periodo de edad (8) (9).

La cronicidad del dolor lumbar genera un problema discapacitante, por lo general afecta la funcionalidad del paciente, reduciendo el desarrollo normal de las tareas que generalmente realiza (2). La discapacidad que produce el dolor de espalda está relacionado al deterioro de las estructuras de la columna vertebral como los discos vertebrales, a nivel articular e incluso afectando a las raíces nerviosas periféricas comprometiendo la sintomatología dolorosa con otros signos y síntomas asociados a cada lesión (10). También está establecido que el dolor crónico puede ser considerado como una enfermedad y por lo tanto asociado a mecanismos no solamente biomecánicos, sino también psicológico y emocional (11).

La biomecánica de la columna lumbar establece que los movimientos de esta región permitan desplazamientos amplios sobre todo en el plano sagital, además establece que la estabilidad de la zona permite mover el tronco libremente, por esta razón cuando se afecta la columna lumbar aparece la dificultad para movilizarla la columna sin que exista dolor e incluso la dificultad se presenta al reposo (6). En ocasiones el paciente experimenta problemas para soportar el dolor e incrementa la posibilidad evitar moverse para no intensificar el problema, esta percepción incapacitante para moverse asociado a los dolores crónicos se suele llamar kinesiofobia (7).

La kinesiofobia aún no está claramente establecido y existen pocos estudios que establecen claramente que frecuentemente se presenta, ni tampoco cuales son las causas específicas, sin embargo, en algunos estudios a nivel internacional establecen que la kinesiofobia se presenta relacionado a un problema doloroso intenso, además de posibles asociaciones con la discapacidad (12) (13). En estudio nacionales se establecido que alrededor del 70% de pacientes con dolor lumbar crónico y de edad avanzad presento un kinesiofobia de nivel alto (8). Otro estudio establecido también una prevalencia similar alrededor del 60% con el mismo nivel alto de kinesiofobia den pacientes con dolor lumbar (9).

Las consecuencias podrían establecer problemas severos de discapacidad con dificultad para poder ser tratados desde la fisioterapia, además de afectar en todos los ámbitos donde se desempeña, está establecido que a nivel laboral el ausentismos y retiro del trabajo por la discapacidad. Además de impedir el desarrollo de actividades sociales, recreativas e incluso afectivas. Los costos en los tratamientos suelen ser amplios generando gastos en la economía familiar, además de la inversión del tiempo requerido para tratar un problema habitualmente largo e incluso permanente (14).

Por esta razón el estudio pretendió establecer la relación entre la discapacidad presente por el dolor lumbar y la presencia de kinesiofobia en pacientes que vienen por tratamiento de fisioterapia, frente a toda la problemática se estableció una interrogante que permita elaborar un estudio de investigación congruente a dar respuestas que podrán aportar a la comunidad científica.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

Problemas específicos

¿Cuál es la distribución de la discapacidad por dolor de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

¿Cuál es la distribución de la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

¿Cuál es la distribución de las variables secundarias de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

¿Existe relación entre la discapacidad por dolor lumbar según la edad, sexo, IMC y ocupación de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

¿Existe relación entre la kinesiofobia según la edad y sexo de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?

1.3. Justificación de la investigación

La justificación social del informe de tesis se benefició a los pacientes que acuden al centro de terapia física que acuden por dolor, porque la información recopilada pudo ser utilizada con fines prácticos para el tratamiento que puedan estar siguiendo los pacientes, además de poder planificar un esquema de tratamiento más integral basado en otros aspectos como el psicológico basados en el dolor lumbar crónico y la discapacidad que este problema puede desarrollar en los pacientes.

La justificación teórica del informe de tesis propuso aportar conocimientos en un marco teórico aun empírico, se establecieron relaciones estadísticas para identificar posibles asociaciones entre la discapacidad que suele tener los pacientes con dolor lumbar y la forma en la que se afianza este problema en las limitaciones físicas y psicológicas que el dolor produce, de esta manera los aportes serán beneficiosos para el conocimiento teórico de los fisioterapeutas en la búsqueda de soluciones a la problemática crónica de la sintomatología de la espalda baja.

La justificación metodológica del informe de tesis propuso el uso de dos instrumentos útiles en la práctica clínica e investigación, permitiendo identificar de forma sencilla las características de las variables del estudio, además los resultados fueron analizados estadísticamente determinados por su alcance correlacional, permitiendo entender el comportamiento del dolor lumbar, su grado de discapacidad y la presencia de la kinesiofobia. La recolección de los datos para el estudio fue rápida sin exponer a riesgo alguno al paciente.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la distribución de la discapacidad por dolor de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.
- Establecer la distribución de la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.
- Establecer la distribución de las variables secundarias de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.
- Determinar la relación entre la discapacidad por dolor lumbar según la edad, sexo, IMC y ocupación de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.
- Determinar la relación entre la kinesiofobia según la edad y sexo de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.

1.5. Hipótesis

Hipótesis alterna:

Si, existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.

Hipótesis nula:

No, existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Según La torre, en una tesis del año 2022, titulada “Incapacidad por dolor lumbar en empleadores administrativos de la cooperativa Imbacoop, Ibaburra”, el tipo de estudio fue de diseño no experimental, de corte transversal y de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada en 37 empleados del área administrativa, que ejercían su labor a distintas sedes de la cooperativa. Para la medición de esta investigación se usó una ficha de recolección de datos y la escala de Oswestry para medir el nivel de incapacidad por dolor lumbar. Los resultados determinaron que hubo incapacidad funcional por dolor en la espalda baja que predominó en el género masculino con 51.4%, en la que los trabajadores administrativos padecían de incapacidad de dolor lumbar entre los 27 y 59 años representando el 78.4%. Se concluye que según el estudio realizado se evidenció, que el nivel de incapacidad funcional fue de 86.5% y en la población estudiada se observó que hubo una limitación funcional mínima (17).

Según Wattananon, et al. realizaron un estudio en el año 2020, titulada “Determinar los cambios en los movimientos lumbopelvicos, lumbar y cadera, y la longitud de los músculos isquiotibiales, después de los ejercicios de estiramiento con técnicas de relajación lumbopelvica”. El tipo de investigación fue de diseño cruzado aleatorio, la muestra estuvo conformada por 32 participantes que presentaban antecedentes de dolor y acortamiento de los músculos isquiotibiales bilaterales. La primera técnica fue alcanzar en un periodo de tiempo aproximado de dos días luego los participantes pasaron a la segunda técnica. Para la medición de esta investigación fueron recopilados durante la flexibilidad activa del tronco y la longitud de los músculos isquiotibiales bilaterales fue durante la extensión pasiva de rodilla, estos datos fueron recopilados antes y después de la intervención. Los resultados indican que se encontró acortamiento en los músculos isquiotibiales, por lo cual alteró la mecánica de la columna lumbar y cadera, también se pudo observar un aumento significativo ($p < 0.05$) en la longitud de los músculos isquiotibiales, incremento después de haber empleado las técnicas, con el uso de la técnica de flexibilidad no obtuvieron disminución del movimiento lumbar ($p < 0.05$) y aumento del movimiento de cadera ($p < 0.05$) mientras que la técnica de relajación demostró que hubo aumento del movimiento lumbar ($p = 0,134$ y $0,115$). Se concluye que, según la investigación, la musculatura isquiotibial influye en la alteración biomecánica de la columna lumbar (18).

Según Pomares y colaboradores en el año 2019, en el artículo titulado: “Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda”. El tipo de estudio fue transversal y el alcance descriptivo-correlacional, la muestra final estuvo conformada por 162 pacientes con dolor crónico de espalda seleccionados por un muestreo aleatorizado sistemático. Para la variable incapacidad por dolor lumbar se utilizó el cuestionario de Oswestry que consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una. Los resultados mostrados indicaron que el 61,1% perteneció al sexo femenino, el 51,9% entre una edad de 41 y 60 años tienen más de 12 grado de escolaridad, el 5,6% son trabajadores que realizan esfuerzo físico, el 70,4% son trabajadores que no realizan esfuerzo físico. Se concluye que el cuestionario de Oswestry incapacidad por dolor lumbar confirman la validez y la confiabilidad en la población con dolor crónico de espalda, por lo tanto, hay que tomar en cuenta otros estudios (19).

Según Herreras, en un artículo del año 2019 titulado: “Determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel de kinesiofobia en los pacientes adultos

mayores con dolor lumbar crónico inespecífico”. El tipo de estudio para esta investigación fue cuantitativo, tipo analítico, diseño de corte transversal. La muestra fue de 210 adultos mayores que presentaba la patología a estudiar, para la medición de esta investigación se utilizó el cuestionario de escala de Tampa. Los resultados evaluados según sus características fueron de 65.2% en individuos sedentarios y 34.8% realizaron actividades físicas. En cuanto al nivel de kinesiophobia obtuvieron un porcentaje alto de 73.3%, y 26.7% en un nivel bajo de kinesiophobia. Asimismo, para la asociación respecto al nivel de kinesiophobia relacionado en género obtuvo un resultado de p -valor >0.05 , y en cuanto a la edad obtuvo un porcentaje de p 0.05. Se concluye que hay relación entre el nivel de kinesiophobia y la edad de los individuos estudiados, en cuanto a las variables sexo y ocupación no se obtuvo relación en las variables (20).

Según Yáñez, en una tesis del año 2019, titulada “Elaboración de un programa de higiene postural para mejorar la calidad de vida en los estudiantes que acuden al servicio de fisioterapia de la universidad Laica Eloy de Alfaro de Manabí en Guayaquil, Ecuador” el tipo de estudio fue de alcance cuantitativo, de diseño no experimental. La muestra estuvo conformada de 228 alumnos que asisten a servicio de fisiatría de la universidad. Para la medición de esta investigación y hacer una medición del nivel de discapacidad se utilizó el cuestionario Nórdico Kuorinka, para identificar cuáles eran los síntomas en su nivel inicial, además del cuestionario de higiene postural para evitar futuras lesiones, y por último el cuestionario WOQOL-BREF para tener conocimiento acerca de la calidad de vida. Los resultados mostraron que el 44,74% de la muestra obtuvo dolor en la parte baja de la columna. El 35.09% menciona que la intensidad del dolor es intolerable, el 39.47% de los estudiantes indicó que padece de dolor lumbar, también se observó que afecta de una manera considerable al desarrollar sus actividades de la vida diaria. En cuanto a la higiene postural el 45.18% levantaron objetos de una manera inadecuada y el 9.65% recogen objetos de manera adecuada, Asimismo el 36.84% obtiene mala postura al permanecer sentado por mucho tiempo. Se concluye que la calidad de vida y la higiene postural debido al dolor físico, les impide y limita realizar sus actividades de la vida diaria y esto se da por falta de conocimiento en la higiene postural (21).

Antecedentes nacionales

Según Típula en una tesis del año 2021, titulada “Kinesiophobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación Física Neurológica CERFINEURO 2021, el tipo de estudio fue de investigación prospectiva de tipo no experimental. La muestra se realizó en 80 pacientes de ambos géneros, en un rango de edad entre los 20 y 60 años. La finalidad de este estudio fue para realizar una investigación entre la incapacidad funcional y la kinesiophobia en personas que padecen de lumbalgia. Para la medición de esta investigación se utilizó el cuestionario de TSK traducido y el cuestionario Oswestry. Los resultados encontrados en ambos géneros de edades entre los 20 y 60 años informaron que el 11% presentaban niveles bajos de kinesiophobia, mientras que el 89% los niveles de dolor fueron elevados. Asimismo, se estableció una asociación entre la kinesiophobia y la incapacidad funcional. Es decir, se demostró una asociación relevante entre la limitación de la actividad debido al miedo al movimiento y la limitación en la capacidad para realizar funciones normales ($p=0.002$). Se concluye que el cuestionario de Oswestry incapacidad por dolor lumbar en la que se confirman la validez y confiabilidad en la población con dolor de espalda. y pone de manifiesto una asociación entre la incapacidad funcional y la kinesiophobia en pacientes con dolor lumbar, así como relaciones específicas entre el miedo a la actividad y el enfoque somático del miedo al movimiento con la limitación en la capacidad funcional en la población estudiada (15).

Según Ayre en el año 2018, en la tesis titulado: “Nivel de discapacidad en agricultores con dolor lumbar en la comunidad campesina del valle de Mantaro, Junín”. El tipo de estudio fue transversal de diseño no experimental con un alcance de resultados descriptivos, el tipo de muestra fue no probabilística. La muestra estuvo conformada entre 86 agricultores los cuales fueron elegidos de forma no probabilística por conveniencia. Para la medición del nivel de discapacidad se utilizó el método de REBA que estimo el problema, entre la intensidad del dolor se utilizó el cuestionario de Oswestry que estimo el problema sobre la salud. Los resultados mostrados indicaron que el 8.20% tenían un rango de dolor entre la edad de 60 a 69 años y en cuanto a la intensidad de dolor leve según el sexo fue predominante en el sexo femenino y moderado en el sexo masculino en cuanto el nivel de discapacidad en los agricultores un promedio de la muestra fue 18.28% con una discapacidad leve y el valor de discapacidad más recurrente fue el 14% también se observaron algunos resultados de la desviación estándar de 11,1% y con una varianza de 123.8%, y según el cuestionario Oswestry donde la dimensión de levantar peso fue la que adquirió mayor puntuación con 2,4. Se concluye que según el cuestionario de Oswestry los agricultores tenían una discapacidad muy leve, por la cual pueden realizar sus actividades de la vida diaria con normalidad ya que es necesario brindar algunas recomendaciones posturales para evitar complicaciones (12).

Según Nima y Ruiz en el año 2018, en la tesis titulado: “Relación entre discapacidad funcional por dolor lumbar crónico y alteración del ritmo lumbo-pélvico en el personal de enfermería de la Clínica Internacional Sede Lima”. El tipo de estudio fue cuantitativo, tipo prospectivo de corte transversal, diseño de investigación es observacional. La muestra estuvo conformada por 80 trabajadores los cuales cumplieron los criterios de inclusión. Para la relación entre discapacidad funcional por dolor lumbar crónico en el percusionista se utilizó el cuestionario de Oswestry entre la alteración del ritmo lumbo pélvico se aplicó el test de sahrmann. El problema sobre la salud. En cuanto a los resultados mostrados indicaron que un 82,5% presentaron discapacidad funcional por dolor lumbar crónico que fue mínimo, también se observó que había mayor frecuencia entre las edades de 31 a 35 años y teniendo la mayoría de muestra en el personal de enfermería que traja en el área de hospitalización sumando un valor de 78.8%. En cuanto a la alteración del ritmo lumbo pélvico en enfermería muestran el 35.0% y un 65.0% no presentan, en cuanto a los grupos etarios se observó que tenían mayor parte de la muestra en enfermeras de 31 a 35 años d edad por la cual presentaban un nivel de discapacidad funcional por dolor lumbar crónico con mayor frecuencia, el 9,5%. Concluye que existe relación entre discapacidad funcional por dolor lumbar crónico con la alteración del ritmo lumbo pélvica en el personal de enfermería en la clínica internacional sede de lima en el 2018 (13).

Según Gonzales en el año 2018 en la tesis titulada “Nivel de kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José”. El tipo de estudio según el análisis fue descriptivo, de tendencia cuantitativa, según el tiempo ocurrido es prospectivo, según la frecuencia fue transversal. En cuanto a la muestra se estudiaron a una población de 130 personas mayores que asistieron al hospital. El instrumento utilizado fue el cuestionario de Tampa para medir el movimiento, elegido por el paciente con dolor musculo esquelético. En el caso de los resultados la distribución por medio del sexo de un 40% fueron de sexo femenino y 60% de sexo masculino, en cuanto al grupo etario encontraron mayor prevalencia de kinesiofobia en adultos mayores entre 71-80 años en una investigación que realizaron en Chile y Brasil, donde indicaron que había mayor prevalencia de kinesiofobia en el sexo femenino que en el sexo masculino y como resultado fue que los adultos mayores del sexo femenino con un nivel alto de kinesiofobia. En la conclusión los pacientes del hospital PNP San José, presentaron un nivel alto de kinesiofobia en un total de 60% en el sexo femenino y con respecto al sexo masculino fue un 40% y con mayor cantidad en adultos mayores (9).

Según Santiago y colaboradores en el año 2018, en el artículo titulado: “Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación”. Tipo de estudio fue descriptivo, correlacional de corte transversal, la muestra final estuvo conformado por 68 pacientes seleccionados con un muestreo probabilístico aleatorizado. Para la variable dolor lumbar se utilizó el cuestionario de Roland-Morris que consta de 24 preguntas. Los resultados mostrados indicaron que el 67.7% perteneció al sexo femenino, el 47.1% ama de casa, el promedio del grado de discapacidad fue de 47.1% según una escala de 0-24, el 94.1% presentan cronicidad. Se concluye que el dolor lumbar puede afectar la calidad de vida en las personas que son amas de casa, por lo tanto, hay que tomar en cuenta para otros estudios (16).

2.2. Bases teóricas

Columna vertebral

Anatomía

La columna vertebral o también llamada raquis está compuesto por los elementos rígidos que son 33 vértebras (siete cervicales, doce dorsales, cinco lumbares, cinco sacras y cuatro del coxis) y los elementos elásticos que son los discos vertebrales que están compuesto. Asimismo, tiene la función de protección a la medula espinal y nervios raquídeos, también brinda un soporte estructural, proporcionar estabilidad y flexibilidad al tronco (22).

Curvaturas de la columna vertebral

La columna vertebral con el tiempo se va formando unas curvaturas fisiológicas durante el desarrollo del ser humano en el cual presenta curvatura de convexidad anterior en la región cervical, curvatura de convexidad posterior en la región dorsal, curvatura de convexidad anterior en la región lumbar y en la región sacra presenta curvatura de convexidad posterior. La columna vertebral se divide en cuatro regiones, cada una con un tipo de curvatura característica:

- Cervical: lordosis
- Torácica: cifosis
- Lumbar: lordosis
- Sacrococcígea: cifosis

En el recién nacido, la columna cervical solo cuenta con una gran cifosis. La lordosis lumbar y cervical aparece luego. Por otra parte; estas curvas son importante para el equilibrio y nos ayuda estar de pie en posición erguida (23).

Discos Intervertebrales

Los discos intervertebrales están ubicados en cada una de las 33 vértebras. Estos discos actúan como amortiguadores de la columna vertebral y permite flexionar, doblarse y girar (24). Los discos intervertebrales están formados por dos componentes:

- Núcleo pulposo. El núcleo pulposo es gelatinoso y conforma la parte central del disco. Esta gelatina está compuesta parcialmente por agua y le otorga flexibilidad al disco.
- Anillo fibroso. Es el anillo externo flexible del disco. Compuesto por varias capas, similares a bandas elásticas.

Ligamentos y músculos en la región lumbar

La columna lumbar contiene cinco vertebras desde la L1 hasta L5; asimismo estas tienen el cuerpo vertebral más grande, la apófisis espinosa más cortas y los discos

vertebrales más gruesos. También los ligamentos situados en la columna lumbar están compuestos por tejido conectivo que dan estabilidad a las articulaciones. Estos ligamentos son:

- Longitudinal anterior
- Longitudinal posterior
- Amarillo
- Capsulares
- Interespinoso

Supraespinoso

Las articulaciones que se encuentran en la columna lumbar forman la estructura y facilitan el movimiento. Estas articulaciones lumbares se dividen en articulaciones intervertebrales, interapofisiarias superiores e inferiores, lumbosacra y sacroilíacas (25) (24) (26) (27).

En la columna lumbar se presenta dos grupos musculares:

Musculatura estabilizadora local

- Oblicuo externo (fibras medias)
- Oblicuo interno
- Multifidos
- Diafragma
- Transverso abdominal
- Cuadrado lumbar
- Músculos del suelo pélvico

Musculatura estabilizadora global

- Oblicuo externo (fibras laterales)
- Erectores de la columna
- Cuadrado lumbar
- Iliopsoas
- Recto abdominal

Biomecánica de la región lumbar

La biomecánica de la columna existe una unidad funcional constituida por dos cuerpos vertebrales y un disco vertebral, los cuales se encuentran superpuestos y, en conjunto, forman un sistema biomecánico que trabaja de manera armónica. A estas estructuras rígidas se añaden otras compuestas por tejidos blandos como son los músculos, tendones, fascias, ligamentos. Las funciones biomecánicas que desarrolla son de carga, sostén, protección, difusión de fuerzas axiales y rotacionales, así como transmisión de movimiento (28) (29) (30).

Vertebras

El cuerpo vertebral tiene la estructura de un hueso corto, se aprecian dos sistemas de cargas uno anterior y otro posterior. El cuerpo vertebral tiene un diseño estructural que permite soportar cargas axiales, al mismo tiempo que presenta un agujero raquídeo, cuya función es proteger las estructuras nerviosas de la medula espinal y la cauda equina (30).

Dolor lumbar

Definición

Dolor lumbar o lumbalgia se define al dolor muscular en la zona baja de la espalda entre la L1-L5 que suele llevar a un aumento de tono y rigidez muscular. Este dolor suele presentar a las personas jóvenes, adultas y mayores, también estas patologías aparecen mayormente a las personas que son sedentarias, que no realizan ni un tipo de actividad física ya que no suele trabajar al músculo, lo otro que realizan un gran esfuerzo físico o sobre cargas ya que en la zona lumbar se encarga de soportar todo el peso; es por eso que poco a poco se va presentando molestias en la región lumbar. También los movimientos repetitivos como la flexión, flexión con torsión del tronco son involucrado en esta patología (31) (32) (33).

Etiología o causa

Unas de las causas son las distensiones que se dan en los ligamentos, y músculos que se estiran y pueden rasgarse debido al exceso de actividad física y eso evita que provoque dolor en la zona lumbar, al igual que espasmos musculares. También la lesión de disco es una de las causas, ya sea por el levantamiento de cargas o girar la espalda ya que esto provoca que el núcleo pulposo se sobresalga y rompa los anillos fibrosos se formaría una hernia discal que puede ocasionar una compresión de la raíz nerviosa que sale de la columna vertebral. Esta patología mayormente da alas personas adulta y mayor, muy poco se da en los jóvenes y ocurren más frecuente la zona lumbar entre la L4-L5 Y L5-S1. Ahora cuando un disco esta herniado puede ocasionar ciática, si hay presión con el nervio ciático, ya que el nervio conecta la columna a las piernas, como resultado produciría dolor en las piernas y pies que aparecería a un ardor o como sensación de agujas. Otra causa son las curvaturas anormales de la columna como cifosis, lordosis y escoliosis que mayormente se da en el nacimiento o también en el transcurso de la adolescencia, ya que en esa etapa el cuerpo está en desarrollo la mala postura al estar sentado o de pie provocaría dolor debido a que hay presión en los músculos, tendones, ligamentos y vertebras (34) (35).

Factores de riesgo

Cualquier persona puede tener dolor lumbar, incluso adolescentes hasta niños ya que estos factores provocarían que el riesgo aumente a tener dolor lumbar (36) (37) (38):

- Edad
- Falta de ejercicio
- Sedentarismo
- Enfermedades como la artrosis, estrés
- Sobrepeso
- Levantar objetos de forma inadecuada
- Tabaquismo

Epidemiología

El estudio poblacional de la epidemiología del dolor lumbar aportan de forma persistente extremadamente pruebas elevadas del dolor lumbar a nivel general con una prevalencia a lo largo de la vida de 60% al 80% y a nivel anual 56% y la prevalencia mensual es de 19% al 43% con mayor prevalencia en adolescentes varones ,menciona que en la mayoría de los casos los dolores son episódicos referido a una intensidad leve o moderada por lo cual va influir de acuerdo a la edad del paciente afectando con mayor prevalencia a individuos de edad madia y ancianos. Afecta con más frecuencia a medida que va avanzando la edad, afectando en su vida laboral en un 84% y un 23% sufren de dolor crónico que se puede irradiar a las extremidades inferiores provocando discapacidad (39) (40) (41) (42) (43).

Tipos de dolor

Clasificación según tiempo de duración (44):

Fase aguda: dolor menor a seis semanas de evolución.

Fase subaguda: el tiempo de evolución se encuentra entre 6 a 12 semanas.

Fase crónica: dolor mayor a 12 semanas de evolución.

Dolor de acuerdo al origen

Nociceptivos: Es un dolor relacionado a un estímulo de los Nociceptores

Neuropático: daño en el sistema periférico que se puede manifestarse por atrapamiento de un nervio o compresión radicular, que provoca una alteración a la función del paciente (45).

Signos de alarma

- Cáncer
- Infección
- Fractura
- Aneurisma aorta
- Artropatías inflamatorias
- Síndrome cauda equina compresión radicular grave

Kinesiofobia

Se define como temor debilitante al movimiento y la acción originada de las convicciones de fragilidad y de irritabilidad de una lesión, por la cual puede afectar psicológicamente al individuo a nivel social. Así mismo va ocasionar limitaciones para que pueda desarrollar sus actividades por el aumento del dolor (46).

Se define como miedo de forma excesiva al movimiento y actividad, esto se da por medio de una sensación dolorosa que haya obtenido el paciente por motivo de una lesión, el paciente presenta miedo al movimiento que le pueda ocasionar otra lesión debido al dolor, por lo tanto, es un factor de riesgo si el dolor persiste a largo plazo lo que va a causar son limitaciones físicas y capacidad funcional (46).

Factores agravantes

Factores psicológicos

El dolor a nivel musculoesquelético lo que va afectar al individuo es, debido al miedo de realizar el movimiento va a presentar cuadros de ansiedad y depresión, por la cual influye en el aspecto físico, emocional y psicológico (9).

Factores predictivos

Miedo vinculado con el dolor que presenta el paciente antes de realizar el movimiento o durante el movimiento y esto servirá al fisioterapeuta como un factor predictivo para que pueda determinar su diagnóstico (9).

Limitaciones

Debido al miedo que está relacionado al dolor el paciente disminuye su capacidad física de los segmentos afectados, y es por eso que va a comprometer algunas estructuras musculoesqueléticas produciendo alteraciones a nivel físico (9).

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El informe de tesis de investigación presentó un enfoque cuantitativo donde utilizó una medición numérica y estadística para probar hipótesis y teorías basadas en la investigación del problema principal del estudio, de esta forma se podrá hacer deducciones sobre los resultados. El diseño fue no experimental donde no se manipulará a la variable y se estudió en el estado más natural posible a la muestra del estudio. El alcance del estudio fue correlacional porque se midieron las fuerzas de asociación entre variables principales del estudio, además se pudo establecer un mayor número de relaciones entre otras variables de las variables como en el caso de las secundarias. El de estudio fue transversal o transeccional porque se realizó las mediciones en un tiempo o momento único, se evaluó a la muestra en una sola ocasión (47).

3.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por todos los pacientes que cumplan con los criterios de selección, esta población fueron los pacientes que presentaron como síntoma un dolor en la zona lumbar y que acudan al centro de terapia física BE GOOD que se encuentra ubicado en el distrito de los Olivos, Lima-Perú. Los pacientes que fueron tomados en cuenta acudieron durante los meses de enero a marzo del 2022.

3.2.1. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo conformada por 87 pacientes del centro de terapia BE GOOD el cual fueron obtenido de forma representativa mediante la aplicación de una formula infinita por desconocer la cantidad total de la población.

Fórmula Tamaño Muestral:

$$n = \frac{Z^2(p)(q)}{e^2}$$

Donde:

n → El tamaño de la muestra

Z → El nivel de confianza

p → La variabilidad positiva

q → La variabilidad negativa

e → La precisión o error.

Para este estudio se utilizaron los siguientes valores: un nivel de confianza (Z) del 95%, un error o precisión (e) del 5% y una variabilidad positiva (p) del 6%, siendo la variabilidad negativa (q) el valor de $(1 - p)$.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.06)(0.94)}{(0.05)^2}$$
$$n = 86.66$$

3.2.2. Selección del muestreo

El tipo de muestreo que se utilizó fue elegido de manera no probabilística, se pudo encuestar a los pacientes que desearon participar por orden de atención a la consulta de terapia física y rehabilitación en el centro BE GOOD.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios inclusión

- Pacientes que participaron en el estudio de forma voluntaria.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes con síntomas por dolor lumbar en estadios subagudos o crónicos.
- Pacientes mayores de edad para el estudio.
- Pacientes de ambos sexos sin discriminación para elegirlos.

Criterios de exclusión

- Pacientes en estadio agudo o con dolor reciente por menos de 30 días.
- Pacientes que se encontraron con un dolor lumbar, pero de causas quirúrgicas menores a 3 meses.
- Pacientes con dolor lumbar por embarazo.
- Pacientes Oncológicos.
- Pacientes con secuela de Covid-19 menores a 30 días.

3.3. Variables

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Discapacidad por dolor: Es la dificultad para realizar actividades de la vida diaria que realizamos actualmente como que haceres domésticos, actividades sociales, ausencia laboral o discapacidad de forma transitoria (4). El tipo de variable fue cualitativo, se categorizó como leve (0% - 20%), moderado (21% - 40%), severo (41% - 60%) y grave (61% - 100%).

Kinesiofobia: Se define como un miedo al movimiento relacionado con el dolor crónico, y eso hace que el empeoramiento de la lesión aumente al movimiento más de lo necesario, ya que puede afectar severamente a la recuperación funcional. El dolor se percibe también cuando hay una amenaza lo que conlleva al desuso, la depresión y la discapacidad (48). El tipo de variable fue cuantitativa discreta el instrumento de medición se realizó mediante el cuestionario de trampa por el cual cuenta con once ítems de medición.

Edad: Se define como un lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento del ser humano hasta el momento de su existencia. Tipo de variable fue cuantitativa y el punto de corte se encuentra entre los 18 a 65 años de edad.

Sexo: características biológicas que define a los seres humanos como hombre y mujer. Tipo de variable fue cualitativa dicotómica y se categoriza en masculino y femenino.

Índice de masa corporal: Es una medida de asociación entre el peso y la talla de una persona. Tipo de variable cualitativa continua. El tipo de variable fue cualitativa y se categoriza como delgadez, normalidad, sobre peso, obesidad.

Ocupación: La ocupación de una persona hace referencia a lo que ella se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión. Tipo de variable fue cualitativa y esta categorizado en varios sectores donde se desarrolla laboralmente el participante.

Operacionales de variables principales:

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Categoría	Valor	Tipo	Escala	Instrumento
Discapacidad por dolor lumbar	Discapacidad por dolor: Se refiere a la dificultad para realizar actividades de la vida diaria que realizan actualmente como que haceres domésticos, actividades sociales, ausencia laboral o discapacidad de forma transitoria.		Intensidad del dolor	Leve	0%-20%	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario de Oswestry
			Actividad vida cotidiana					
			Levantar objetos	Moderado	21%-40%			
			Caminar					
			Sentarse	Severo	41%-60%			
			Pararse					
			Dormir	Grave	61%-100%			
			Actividad sexual					
Actividades sociales								
			Viajar					
Kinesiofobia	Kinesiofobia: Se define como un miedo al movimiento relacionado con el dolor crónico, y eso hace que el empeoramiento de la lesión aumente al		11Puntos (no presenta kinesiofobia) y 44 puntos (mayor puntaje de kinesiofobia)		11 - 44 puntos	cuantitativa	discreta	cuestionario de Tampa

	<p>movimiento más de lo necesario, ya que puede afectar severamente a la recuperación funcional. El dolor se percibe también cuando hay una amenaza lo que conlleva al desuso, la depresión y la discapacidad.</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Operacionalización de variables secundarias:

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Categoría	Valor	Tipo	Escala	Instrumento
Edad	<p>Se define como un lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento del ser humano hasta el momento de su existencia.</p>		Años del paciente		18 - 65 años	Cuantitativa	Discreta	Ficha recolección de datos

Sexo	Características biológicas que define a los seres humanos como hombre y mujer.		Según DNI	Masculino		Cualitativo	Nominal
				Femenino			
Índice de masa corporal	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de una persona		Relación en kilogramos por metro cuadrado	Delgadez	<18.5 Kg/m ²	Cualitativo	Ordinal
				Normal	18.5 - 24.9 Kg/m ²		
				Sobre peso	25 -29.9 Kg/m ²		
				Obesidad	>30 Kg/m ²		
Ocupación	La ocupación de una persona hace referencia a lo que ella se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión.		Sector en el que se desenvuelve laboralmente.	Sector salud		Cualitativo	Nominal
				Administrativo			
				Construcción			
				Comerciante			
				Sector educación			
				Otros			

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

La recolección de datos inició con la aprobación del proyecto de tesis por parte del comité de Ética e investigación de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, para este proceso fue necesario tener la carta de registro aprobación por parte de la facultad de ciencias de la salud.

Se solicitó el permiso al centro de terapia física y Rehabilitación BE GOOD para poder realizar las encuestas a los pacientes que acuden a sus instalaciones y pueden formar parte de la población de estudio, será necesario poder establecer todas las medidas de Bioseguridad para no vulnerar las normas establecidas en la institución.

Los pacientes fueron informados sobre el desarrollo del estudio, por esta razón se entrevistó a cada paciente al final de su sesión de fisioterapia, invitándolo a escuchar en pequeños grupos sobre la finalidad del estudio, esta charla tuvo una duración de 5 minutos y fue necesario para tener la atención del paciente y pueda tomar la decisión de formar o no formar parte de la investigación.

Se les entregaron al final de la charla al paciente un consentimiento informado el cual podrán darle una lectura y poder dar su aceptación o rechazo a ser partícipes del estudio, solo participaron los pacientes que cumplieron con los criterios de selección muy aparte de la firma del consentimiento entregado al paciente.

Se les entregó el cuestionario y un lapicero además de orientarlos ante cualquier duda por el entendimiento de una pregunta o por tener respuestas que no coincidan con lo que busca cada participante, el primer cuestionario a completar se denominó cuestionario de TAMPA desarrollado para generar las mediciones de la kinesiofobia, este cuestionario de 11 preguntas tendrá un tiempo máximo de 1º minutos. El segundo cuestionario entregado a los pacientes fue el de discapacidad por dolor en la región lumbar Oswestry, que tuvo una duración de aproximadamente 15 minutos, de ser necesario ambos cuestionarios pueden ser leído por otra persona para que facilite su entendimiento.

Una vez completado el llenado de la encuesta se procedió a recoger y verificar las respuestas de cada participante para poder archivar las encuestas que fueron tabuladas y codificadas en cuadros denominados base de datos elaborados con el programa Microsoft versión 2016.

Instrumentos

Cuestionario de TAMPA

Generalidades: La escala de kinesiofobia de Tampa originalmente fue compuesta por 17 ítems y fue realizada por Miller, Kori y Todd en 1991. La puntuación consta de 11 preguntas a través de un cuestionario que mide el miedo al realizar un movimiento con dolor musculo esquelético que cada pregunta es valorada con numeración en una escala del 1 al 4 que hace la sumatoria de las preguntas, comenzando con la primera pregunta que consta sobre el miedo al realizar algún tipo de ejercicio físico, el dolor aumentaría si se dejara vencer por el dolor, el cuerpo le avisa que tiene algo serio, tener algún tipo de dolor se refiere que tiene una lesión en el cuerpo, tener miedo a lesionarse sin querer, no hacer movimientos innecesarios para evitar el dolor, no hubiera dolor si no tuviese algo serio en mi cuerpo estás, el dolor avisa cuando debe parar al realizar un actividad física, no es seguro a personas con enfermedad realizar actividad física, no poder realizar lo que las personas normales hace porque podría lesionarse, nadie debería realizar actividad física cuando hay dolor, estas preguntas van a tener un valor final donde el puntaje mínimo es 11 puntos y el máximo es de 44 (8).

Confiabilidad: En la actualidad la validación y la confiabilidad del TSK-11 son consideradas por lo mismo que no tiene ni un costo adicional, también su aplicación es

de forma fácil y rápida. Por la cual menciona que la confiabilidad fue evaluada con la escala numérica de Cronbach la que obtuvo mayor confiabilidad (9).

Cuestionario Oswestry.

Generalidades: El cuestionario Oswestry fue aplicado en el año 1976 por el doctor John, fue utilizado por un cirujano ortopedista, terapeuta ocupacional y por un fisioterapeuta en la cual ellos citaron a un grupo de pacientes para identificar el nivel funcional del dolor crónico que presentaban los pacientes al realizar las actividades de la vida diaria y es por eso que este cuestionario llegó a ser publicado en 1980 como un instrumento de medida de resultados del dolor lumbar (49).

Puntuación: La puntuación consta de 10 preguntas a través de una escala que se hace la sumatoria de las preguntas con 6 ítems cada una, comenzando con la primera pregunta que consta sobre la intensidad del dolor, actividades de la vida cotidiana, cuidados personales, levantar peso, andar, estar sentado, estar de pie, dormir, actividad sexual, vida social y viajar estas preguntas van a tener un valor final que va ser un rango final desde 0 al 100 (49).

Confiabilidad: La escala de discapacidad del dolor lumbar fue descubierta por primera vez en 1976 por John o, Brien, fue adaptada luego traducida al castellano en 1995, este instrumento fue válido en 1980. En un artículo de la universidad Norbert Wiener llevaron a cabo un análisis de fiabilidad de la escala de incapacidad del dolor lumbar de Oswestry, donde realizaron una prueba a 20 docentes que realizaron un trabajo remoto en los semestres académicos en el año 2020 utilizaron la escala numérica que es el Alfa de Cronbach donde refiere confiabilidad (50).

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

El análisis estadístico se realizó con el programa Stata versión 15, para el informe de tesis consistió en el desarrollo de la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados univariados y en el caso del análisis estadístico inferencial consistió en la interpretación de los resultados bivariados con el objetivo de relacionar las variables principales. El análisis descriptivo se desarrolló de acuerdo con su naturaleza, para las variables cualitativas se expresaron a través de las frecuencias y porcentajes, en el caso de las variables cuantitativas se expresaron por las medidas de resumen como el promedio y la desviación estándar. El análisis inferencial se desarrolló para establecer la relación entre la discapacidad por dolor lumbar y la kinesiofobia, se utilizó las pruebas estadísticas de Kruskal Wallis, porque se estableció la relación entre una variable cuantitativa con una variable cualitativa Politémica, luego de establecer que la variable cuantitativa presentó una distribución anormal mediante la prueba Shapiro Wilk. Finalmente, el valor de significancia estadística fue menor o igual a 0,05.

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas

- El estudio presentó como ventaja el tener acceso sobre la población de pacientes del centro de terapia por el alcance de los investigadores por los permisos con los que se cuentan previamente al desarrollo del proyecto.
- El uso de instrumentos validados y confiables que se utilizó para el estudio, ambos instrumentos tienen diferentes estudios previos sobre la validez y confiabilidad que determinan su valor significativo en la recolección de datos sobre las variables principales del estudio.
- Los costos y tiempo de ejecución del informe resultaron ventajoso para los investigadores.

Limitaciones

- La cantidad de pacientes que acuden al centro de terapia física puede resultar no ser suficiente para obtener el mínimo requerido según el tamaño muestral.
- Los sesgos que pudieron presentar por olvido, omisión o falta de entendimiento sobre alguna pregunta, para ello los investigadores intentaron resolver las dudas presentadas por el participante.
- La falta de seguimiento a los participantes del estudio, para ver la evolución de su problemática no podrá ser posible por el tipo de alcance del estudio.
- La selección de la muestra y muestreo se realizó sin tener una cantidad de población exacta pues este número de pacientes se desconoce por lo que se estimó una cantidad de participantes con reportes anteriores de pacientes con dolor lumbar.
- El cuestionario Tampa de kinesiofobia se basa en respuestas subjetivas por lo que apela a la honestidad de los pacientes y es vulnerable al estado emocional, además si bien mide el miedo al movimiento, no especifica que movimientos son los causantes al dolor.

3.7. Aspectos éticos

El informe de tesis presentó una serie de principios éticos basados en los estudios realizados sobre seres humanos, fue importante establecer los principios que se cumplieron en esta investigación (51):

- Los investigadores respetaron y promovieron el bienestar y la salud de los participantes, de esta forma se respetó los derechos de los pacientes que acuden en busca de ayuda por su problemática al centro de terapia física, donde en todo momento se veló por la seguridad durante el desarrollo de la investigación.
- La investigación se basó en la búsqueda de respuestas que contribuyan a comprender las posibles causas o evolución de los problemas asociados a la kinesiofobia y que afecten con mayor grado la discapacidad que pudiera presentarse en los pacientes.
- La investigación del personal de salud estuvo compuesta por normas éticas que ayudan a promover, asegurar la salud de los seres humanos.
- Los investigadores protegieron la salud, la dignidad, la integridad y la intimidad; de esta forma se responsabilizó la protección de los participantes que tomaron parte de la investigación que deben recaer en un profesional de la salud.
- Los investigadores proponen por el tipo de estudio correlacional que no existió riesgos algunos y costos que se le pueda generar a los pacientes.
- Los investigadores tomaron cualquier tipo de precauciones para resguardar la intimidad de las personas que participaron en la investigación.
- Los investigadores respetaron la privacidad de los participantes de dar su consentimiento informado en la investigación médica, ya que debe ser voluntaria.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla 1, de los 87 encuestados, el 36.78% reportó discapacidad por dolor lumbar de tipo leve, mientras que el 5.75% mostro una discapacidad grave; el promedio de kinesiophobia fue de 35.5 puntos en un rango (11-44 puntos) en personas con miedo al dolor.

Tabla 1.
Descripción de las variables principales

	n	%
Discapacidad por dolor lumbar		
Leve	32	36.78
Moderado	31	35.63
Severo	19	21.84
Grave	5	5.75
Kinesiophobia (m ± DE)	35.5±8.0	

Nota. m: media, DE: Desviación estándar

En la tabla 2, de los 87 encuestados, la edad promedio fue de 48.09 años, el 59.77% fueron mujeres, el 49.43% tuvo sobrepeso, el 37.93% de los pacientes trabaja en el sector de salud, el 63.22% fueron convivientes/casados.

Tabla 2.
Descripción de los factores sociodemográficos

	n	%
Edad (m ± DE)	48.09±14.46	
Sexo		
Masculino	35	40.23
Femenino	52	59.77
Índice de masa corporal		
Delgadez	0	0
Normal	38	43.68
Sobrepeso	43	49.43
Obesidad	6	6.90
Ocupación		
Sector salud	33	37.93
Administrativo	17	19.54
Construcción	11	12.64
Comerciante	9	10.34
Sector educación	4	4.60
Otros	13	14.94
Estado civil		
Soltero(a)	26	29.89
Conviviente/casado	55	63.22
Separado	2	2.30
Viudo(a)	4	4.60

Nota. m: media, DE: Desviación estándar

En la tabla 3 se observa que existe diferencia significativa entre el dolor lumbar y la kinesiophobia ($p=0.0001$). Además, se identificó que a mayor grado de discapacidad existe mayor puntuación sobre la kinesiophobia ($x=43.00$), mientras la discapacidad leve presentó menor puntuación de kinesiophobia ($x=32.12$).

Tabla 3
Relación entre la discapacidad por dolor lumbar y kinesiophobia

	Kinesiophobia		
	Media	D.E.	P-valor
Discapacidad por dolor lumbar			*0.0001
leve	32.12 ± 8.38		
moderado	34.93 ± 7.76		
Severo	40.21 ± 5.40		
grave	43.00 ± 1.41		

Nota. *Prueba de Kruskal-Wallis

En la tabla 4 se observa que existió diferencia significativa entre la kinesiophobia según la edad ($p=0.0003$), índice de masa corporal ($p=0.04$), ocupación ($p=0.05$), estado civil ($p=0.003$). Además, entre la kinesiophobia y la edad existió una correlación positiva débil ($\rho=0.38$).

Tabla 4
Relación entre la kinesiophobia y las variables secundarias del estudio.

	Kinesiophobia		
	Media	D.E.	P-valor
Edad (ρ)	0.38		***0.0003
Sexo			*0.23
Masculino	33.91 ± 9.20		
Femenino	36.59 ± 7.09		
Índice de masa corporal			**0.04
Delgadez	0		
Normal	33.81 ± 8.17		
Sobrepeso	37.16 ± 7.99		
Obesidad	34.5 ± 6.53		
Ocupación			**0.05
Sector Salud	38.69 ± 5.79		
Administrativo	31.58 ± 7.33		
Construcción	34 ± 10.15		
Comerciante	33.33 ± 11.57		
Sector educación	38.75 ± 1.89		
Otros	34.38 ± 8.30		
Estado civil			**0.003
Soltero(a)	31.96 ± 8.72		
Conviviente/casado	37.03 ± 7.23		
Separado	26 ± 4.24		
Viudo(a)	42.5 ± 1.73		

Nota. *Prueba U de Mann-Whitney, **Prueba de Kruskal-Wallis, ***Prueba correlacional de Spearman

En la Tabla 5 se observa que existió diferencia significativa entre la discapacidad por dolor lumbar según la edad ($p=0.006$), índice de masa corporal ($p=0.001$), estado civil ($p=0.007$). Además, las personas con mayor edad presentaron una discapacidad grave (55.60 ± 17.09), mientras que las de menor edad presentaron discapacidad leve (44.28 ± 15.95).

Tabla 5

Relación entre la discapacidad por dolor lumbar y las variables secundarias del estudio.

	Discapacidad por dolor lumbar				P-valor
	Leve	Moderado	Severo	Grave	
Edad	44.28±15.9	45.41±11.8	56.89±11.1	55.60±17.0	**0.006
Sexo					*0.29
	13				
Masculino	(37.14%)	14 (40.00%)	8 (22.86%)	0 (0%)	
	19		11		
Femenino	(36.54%)	17 (32.69%)	(21.15%)	5 (9.62%)	
Índice de masa corporal					*0.001
	24				
Normal	(63.16%)	9 (23.68%)	5 (13.16%)	0 (0%)	
			12		
Sobrepeso	7 (16.28%)	20 (46.51%)	(27.91%)	4 (9.30%)	
Obesidad	1 (16.67%)	2 (33.33%)	2 (33.33%)	1 (16.67%)	
Ocupación					*0.24
			12		
Sector Salud	9 (27.27%)	10 (27.27%)	(36.36%)	9 (9.09%)	
Administrativo	9 (52.94%)	6 (35.29%)	1 (5.88%)	1 (5.88%)	
Construcción	2 (18.18%)	6 (54.55%)	3 (27.27%)	0 (0%)	
Comerciante	4 (44.44%)	2 (22.22%)	2 (22.22%)	1 (11.11%)	
Sector educación	3 (75.00%)	1 (25.00%)	0 (0%)	0 (0%)	
Otros	5 (38.46%)	7 (53.85%)	1 (7.69%)	0 (0%)	
Estado civil					*0.007
	16				
Soltero(a)	(61.54%)	6 (23.08%)	3 (11.54%)	1 (3.85%)	
	16		13		
Conviviente/casado	(29.09%)	23 (41.82%)	(23.64%)	3 (5.45%)	
Separado	0 (0%)	2 (100.00%)	0 (0%)	0 (0%)	
Viudo(a)	0 (0%)	0 (0%)	3 (75.00%)	1 (25.00%)	

Nota. *Prueba de Chi cuadrado, **Prueba de ANOVA

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Los resultados obtenidos sobre la interrogante principal del estudio indicaron que existió diferencia significativa entre el nivel de discapacidad producida por dolor lumbar y la percepción de kinesiophobia en los pacientes que acuden al servicio de terapia física y rehabilitación del centro privado, los promedios en relación a la kinesiophobia fueron menores en los pacientes que presentaron una discapacidad leve, mientras que los pacientes con discapacidad más grave presentaron el mayor promedio de kinesiophobia, por lo que se observó que progresivamente incrementaba el nivel de discapacidad también aumentó el promedio de kinesiophobia.

Estos resultados fueron comparados y se estableció similitud a los resultados encontrados por Alcaraz y colaboradores (52), que estableció la existencia de una alta correlación entre la kinesiophobia y la percepción del ejercicio físico que podría incrementar su respuesta y temor a moverse por la presencia del dolor lumbar, reduciendo además la flexibilidad en diferentes pruebas clínicas realizadas en el estudio. También Díaz (3), en el año 2016 lo menciona sobre los resultados entre la percepción de la kinesiophobia y sobre la discapacidad producida por dolor lumbar, concluyendo que el dolor es un problema que podría generar una discapacidad, presentando como factor de riesgo el miedo al movimiento o kinesiophobia por lo que es indispensable en tratamiento.

Los resultados de la investigación podrían explicarse a partir de varias consideraciones en el efecto producido por la kinesiophobia, se ha establecido que el miedo al movimiento es una percepción psicológica reforzada por el dolor crónico (53). El dolor ha sido considerado un problema de aspectos físico, psicológico y emocional, especialmente el dolor lumbar uno de los trastornos musculoesqueléticos más frecuentes el cual llega a volverse crónico por causas idiopáticas y algunos casos con la presencia de factores externos e internos, ocasionando discapacidad. La discapacidad producida por el dolor lumbar impide la realización de actividades de la vida cotidiana, laborales y sociales, por lo que es cada vez más difícil moverse libremente, el temor al movimiento incrementa la intensificación del dolor por lo que este problema creará un mayor descondicionamiento en el paciente, este proceso se denomina el círculo del dolor que genera mayor grado de dependencia del paciente, carente de movimiento ampliamente libre o funcional, que descondiciona los músculos y todo efecto maximiza la presencia del dolor sin poder romper el círculo fácilmente (54) (55).

Además, el modelo miedo-evitación sostiene los hallazgos encontrados en esta investigación, según este modelo el dolor presenta dimensiones físicas, cognitivas y emocionales, por lo que la presencia del dolor de manera prolongada puede magnificar la percepción dolorosa y generar una mayor protección del cuerpo que reduce incluso movimientos considerados no lesivos que incluso podrían ayudar en la recuperación de su lesión. Es así que la kinesiophobia puede perpetuar el dolor y por lo tanto la discapacidad, creando el ciclo vicioso que es retroalimentado por el miedo al movimiento (56).

Otros resultados significativos del estudio establecieron que la kinesiophobia presentó una correlación leve positiva con la edad, por lo que la relación con la edad fue directamente proporcional donde a mayor edad presentaban mayor grado de kinesiophobia, además otros resultados como el índice de masa corporal presentó diferencia significativa con la kinesiophobia donde los pacientes con sobrepeso y obesidad presentaron los mayores promedios sobre el miedo al movimiento.

El estudio de Díaz (3) que es una revisión sistemática también encuentra entre sus resultados que las personas de mayor edad, en el caso los adultos mayores son más sensibles en presentar el miedo al movimiento o kinesiophobia producida por dolor lumbar. En relación a estudio sobre la kinesiophobia y el IMC no se encontraron

específicamente, sin embargo, en una revisión sistemática en el año 2020 elaborado por Espi y colaboradores (57), sobre el efecto de la obesidad como factor de riesgo del dolor lumbar, establecieron como conclusión que el dolor de espalda baja, la cronicidad e incapacidad que produce tiene como factor de riesgo a la obesidad.

Los resultados podrían explicarse a partir en relación a la edad a partir de las complicaciones degenerativas presentes con la edad más avanzada, lo que ocasiona deterioro de estructuras no reversibles potenciales de generar dolor, en el caso de las osteoartrosis de la Columna lumbar se ha establecido que el dolor es bastante discapacitante en el paciente reduciendo la movilidad e incluso limitando movimientos básicos para la realización de actividades de vida diaria, por lo que la presencia del dolor refuerza el temor del adulto al movimiento. En el adulto mayor los problemas afectivos del dolor no solo implican problemas físicos sino también una fuerte resistencia a factores psicológicos por lo que el movimiento o ejercicios terapéuticos no es muy bien aceptado en el tratamiento del dolor lumbar por parte de ellos (58) (59).

En relación al incremento del IMC se ha establecido que la carga adicional o sobre carga del mismo cuerpo es considerado un factor de riesgo en el padecimiento por dolor de la columna vertebral en especial en la región lumbar, el peso corporal genera compresión de los discos intervertebrales y articulaciones cigapofisarias por lo que el incremento de la carga ocasionaría mayor esfuerzo lo que conduce a un deterioro prematuro de las estructuras desencadenando una problemática lumbar, si bien no se establecido en aspectos teóricos como sería este actuar en el temor al movimiento se establece que el dolor y la cronificación presente podrían generar mayor temor o kinesiophobia (60).

5.2. Conclusiones

Se concluyó que la discapacidad producida por dolor lumbar se relaciona con la kinesiophobia en los pacientes que acuden a tratamiento fisioterapéuticos en el centro de fisioterapia, es así que los pacientes con un nivel de discapacidad tenían un mayor miedo al movimiento y realización del ejercicio terapéutico.

Además, se estableció que existió relación significativa entre la kinesiophobia según la edad siendo los pacientes con mayor edad los más vulnerables al movimiento por temor a incremento del dolor, la misma situación presentaron los pacientes con un IMC de sobrepeso y obesidad que presentaron mayores promedios en la kinesiophobia lo que genera mayor miedo al movimiento.

5.3. Recomendaciones

Por los hallazgos encontrados se recomienda que los tratamientos en los pacientes con dolor lumbar sobre todo crónico que generan discapacidad, no solo incluyan el ejercicio físico o terapéutico sino también la explicación sobre el efecto negativo de la kinesiophobia.

Se recomienda por los hallazgos encontrados de mayor implicancia en los adultos mayores que puedan padecer de kinesiophobia, la implementación de programas de ejercicios, también técnicas manuales como la masoterapia para poder aliviar el dolor, ampliar el movimiento articular y mejorar su estilo de vida psicosocial y así evitar enfermedades crónicas como también la kinesiophobia.

Se recomienda por los hallazgos resaltar la importancia de mantener un IMC normal para reducir el riesgo de padecer dolor lumbar sobre todo por sobrecarga articular cuando existe obesidad, por lo que los pacientes deben tener una alimentación balanceada con una nutricionista, así también se le recomienda realizar actividad física como mínimo tres veces por semana para así disminuir el dolor lumbar y así tenga una buena calidad de vida ya sea físicamente como psicológicamente.

Se recomienda a la comunidad científica en salud profundizar el tema relacionado al impacto de la kinesiophobia sobre la recuperación en el dolor sobre todo musculoesquelético, de esta manera conocer a mayor profundidad como influye en miedo al movimiento y poder realizar tratamientos basados en evidencias.

Se recomienda la delimitación de la edad para en esta investigación para tener una población más homogénea, por lo que se podría realizar estudios en adultos en edad temprana o media.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayo Clinic. Dolor de espalda. [Online].; 2020. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/back-pain/symptoms-causes/syc-20369906>.
2. BBC NEWS. Dolor de espalda, la mayor causa de discapacidad. [Online].; 2014. Available from: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/03/140328_salud_dolor_espalda_gtg.
3. Diaz M. Kinesiofobia y catastrofización del dolor como reglas de predicción clínica en el dolor lumbar. La Coruña-España: Universidad de La Coruña; 2016.
4. Santiago C, Perez K, Castro N. DOLOR LUMBAR Y SU RELACION CON EL INDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACION. Rev Cient Cienc Med. 2018; 21(2): p. 13 - 20.
5. MAPFRE. Kinesiofobia, miedo al movimiento debido al dolor. [Online].; 2020. Available from: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/psicologia/kinesiofobia-miedo-al-movimiento-debido-al-dolor/>.
6. Lomelí A, Larrinúa JE. Biomecánica de la columna lumbar: un enfoque clínico. Acta Ortopédica Mexicana. 2019; 33(3): p. 185-191.
7. Comachio J, Oliveira M, De Moura AP, Pasqual A. A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain. Adv. rheumatol. 2018: p. 1-5.
8. Herreras V, Bravo S. ASOCIACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL DE KINESIOFOBIA EN EL ADULTO MAYOR CON DOLOR LUMBAR INESPECÍFICO, CAÑETE, LIMA – PERÚ, 2019. Revista GICOS. 2019; 4(2): p. 43-51.
9. Gonzales A, Sotomayor MM. Nivel de kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2018.
10. Reguera R, Socorro M, Jordán M, García G, Saavedra L. Dolor de espalda y malas posturas, ¿un problema para la salud? Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018; 40(3): p. 833-838.
11. Dolor crónico. [Online].; 2020. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/chronicpain.html>.
12. Ayre KN. Nivel de discapacidad en agricultores con dolor lumbar de una comunidad campesina del valle del Mantaro, Junín 2017-2018. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
13. Nima K, Socorro S. Relación entre discapacidad funcional por dolor lumbar crónico y alteración del ritmo lumbo-pélvico en el personal de enfermería de la Clínica Internacional Sede Lima. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2018.
14. Muñoz C, Muñoz S, Vanegas J. Discapacidad laboral por dolor lumbar: Estudio caso control en Santiago de Chile. Cienc Trab. [Internet]. 2015; 17(54): p. 193-201.
15. Tipula M. KINESIOFOBIA E INCAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON LUMBALGIA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA NEUROLÓGICA - CERFINEURO, 2021. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.

16. Santiago C, Perez KJ, Castro N. Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2018; 21(2): p. 13-20.
17. De La Torre L. Incapacidad por dolor lumbar en empleadores administrativos de la cooperativa IMBACOOB IMBABURA 2022. Ibarra-Ecuador: Universidad Privada del Norte; 2022.
18. Wattananon P, Prasertkul W, Sakulsriprasert P, Laskin J. Efecto del aumento de la rigidez relativa de la columna lumbar sobre el estiramiento de los músculos isquiotibiales en individuos con antecedentes de dolor lumbar sospechosos de tener una inestabilidad lumbar clínica: un diseño cruzado aleatorizado. Biomechanica clinica. 2020; 75.
19. Pomares AJ, López R, Zaldívar DF. Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. 2019: p. 25-30.
20. Herrera V, Bravo S. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con dolor lumbar inespecífico, Cañete, Lima – Perú, 2019. Revista GICOS. 2019; 4(2).
21. Yañez S. Elaboración de un programa de higiene postural para mejorar la calidad de vida de los estudiantes que acuden al servicio de fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2019.
22. Palastanga N, Field D, Soames R. Anatomía y movimiento humano Barcelona: Paidotribo; 2007.
23. Latarjet L. Anatomía humana. Cuarta ed. Barcelona: Panamericana; 2008.
24. Spine-Health. Dolor y anatomía de la columna lumbar. [Online].; 2014. Available from: <https://www.spine-health.com/espanol/anatomia-de-la-columna-vertebral/dolor-y-anatomia-de-la-columna-lumbar>.
25. Spineuniverse. Columna Lumbar. [Online].; 2019. Available from: <https://www.spineuniverse.com/espanol/anatomia/columna-lumbar>.
26. Wikipedia. Disco intervertebral. [Online].; 2021. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Disco_intervertebral.
27. Fisioonline. Músculo cuadrado lumbar. [Online].; 2021. Available from: <https://www.fisioterapia-online.com/glosario/musculo-cuadrado-lumbar>.
28. Lomelí A, Larrinúa JE. Biomecánica de la columna lumbar. Acta ortopédica mexicana. 2019; 33(3): p. 185-191.
29. Olivera C, Navarro R, Ruiz JA, Brito E. Biomecánica de la columna vertebral. Canarias Médica y Quirúrgica. 2007; 4(12): p. 35-43.
30. Premiummadrid. Anatomía y biomecánica de la columna dorsal y lumbar o raquis dorsal y lumbar. [Online].; 2015. Available from: <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/premium-madrid/anatomia-y-biomecanica-de-la-columna-dorsal-y-lumbar/>.
31. Cuidateplus. Lumbalgia. [Online].; 2021. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/musculos-y-huesos/lumbalgia.html>.

32. Clínica Universidad de Navarra. Dolor lumbar crónico. [Online].; 2020. Available from: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/dolor-lumbar-cronico>.
33. Mayo Clinic. Dolor de espalda. [Online].; 2021. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/back-pain/symptoms-causes/syc-20369906>.
34. Healthline. Dolor de espalda baja. [Online].; 2019. Available from: <https://www.healthline.com/health/es/dolor-lumbar#causas>.
35. Seguí M, Gervas J. El dolor lumbar. *Semergen*. 2002; 28(1): p. 21-41.
36. PortalCLINIC. Dolor de espalda. [Online].; 2019.
37. Vicente T, Casal T, Lopez V, Fernandez A. Dolor lumbar en trabajadores. Riesgos laborales y variables relacionadas. *Revista COlombia de Reumatología*. 2019; 26(4): p. 236-246.
38. Web de la espalda. El dolor de espalda. [Online].; 2019.
39. Trejo CP. Evaluación del dolor lumbar y nivel de discapacidad según periodos de gestación en mujeres mestizas del centro de salud N°1 de Ibarra. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte; 2021.
40. Rosario AL. Prevalencia de dolor sobre la región lumbar en niños y adolescentes: Una revisión sistemática. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2021.
41. Godínez AE. Incidencia de síndrome de disco adyacente en pacientes sometidos a fijación transpedicular dinámica con sistema S14(B-FUS) vs fijación transpedicular estática en el centro médico Issemym toluca de febrero 2015 a febrero 2018. Tesis de especialidad. Toluca: Universidad Autónoma del estado de México; 2019.
42. Alvarado BJ, Verduga GE. Características epidemiológicas del dolor lumbar en pacientes de 17 a 75 años atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil en el año 2020. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2021.
43. Esteve R. Revisión sistemática de las pruebas para identificar el disco, la articulación sacroilíaca o la articulación facetaria como fuente del dolor lumbar. Valencia: Universidad Católica de Valencia; 2021.
44. Ministerio de Salud Ecuador. Guía de practica clínica: Dolor lumbar; 2016.
45. Ipanaque JJ. Evaluación, diagnóstico y clasificación de los trastornos crónicos del dolor lumbar. Título Profesional. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
46. Gonzales B, Terrazas P. Asociación entre kinesiofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima,2017. Tesis especialidad. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
47. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta ed. México DF: Mc Graw Hill; 2014.

48. Romero C. Relación de kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes postoperados de rodilla, Hospital – ilo, 2020. Tacna-Perú: Universidad Privada de Tacna; 2021.
49. Leiva E. INCAPACIDAD LABORAL POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL POLICLÍNICO NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZÓN-2018. Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
50. Ramírez K. Características del dolor lumbar en docentes que realizan trabajo remoto de la Universidad Norbert Wiener Lima 2021. Tesis. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.
51. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. [Online].; 2017. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
52. Alcaraz S, Alburquerque F, Garrido JL, Collantes E. Relación entre movilidad, metrología, discapacidad, calidad de vida, kinesiofobia y dolor en cervicálgicos y lumbálgicos en fase aguda. Editorial Universidad de Córdoba. 2019: p. 87-90.
53. Rollon B. Relación entre kinesiofobia y variables de personalidad en pacientes con lumbalgia crónica. España: 2019.
54. Intramed. Dolor musculoesquelético: del miedo a la seguridad. [Online].; 2022. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=100555>.
55. Mapfre. Kinesiofobia, miedo al movimiento debido al dolor. [Online].; 2020. Available from: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/psicologia/kinesiofobia-miedo-al-movimiento-debido-al-dolor/>.
56. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. Pain. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. 2000; 85(3): p. 317–332.
57. Espi G, Muñoz E, Arnal A, Fernández J, Balbastre I, Ramirez V, et al. La obesidad como factor determinante en el dolor lumbar: revisión bibliográfica. Rev Asoc Esp Med Trab. 2019; 28(3): p. 176-235.
58. Gonzales AD. NIVEL DE KINESIOFOBIA EN ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL GERIÁTRICO PNP SAN JOSÉ, DURANTE EL 2018. Lima-Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018.
59. Hurtado M. Efecto del ejercicio multicomponente sobre la depresión, la kinesiofobia y los umbrales de dolor en personas de la tercera edad. España; 2020.
60. Matta J, Arrieta V, Andrade JC, Uruchi D, Lara J, Troughon J. Relación entre lumbalgia y sobrepeso/ obesidad: dos problemas de salud pública. Revista Médica. 2019; 27(1): p. 53–60.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPOTESIS GENERAL	POBLACION	VARIABLE	ANALISIS ESTADISTICO
<p>PRINCIPAL:</p> <p>¿Existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>¿Cuál es la distribución de la discapacidad por dolor de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p> <p>¿Cuál es la distribución de la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p>	<p>PRINCIPAL:</p> <p>Determinar la relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>Establecer la distribución de la discapacidad por dolor de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p> <p>Establecer la distribución de la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p>	<p>ALTERNA:</p> <p>Si, existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p> <p>NULA:</p> <p>No, existe relación entre la discapacidad por dolor y la kinesiofobia de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p>	<p>POBLACION:</p> <p>Los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Para el tamaño muestral será necesario aplicar un formula infinita por desconocer la cantidad total de la población, siendo en total 87 pacientes</p> <p>MUESTREO:</p> <p>Para el muestreo se elegirá de manera no probabilística, encuestando a los pacientes que deseen participar</p>	<p>PRINCIPALES:</p> <p>V1: Discapacidad por dolor lumbar</p> <p>V2: Kinesiofobia</p> <p>SECUNDARIAS:</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>IMC</p> <p>Ocupación</p>	<p>Análisis descriptivo: Las variables fueron analizadas de acuerdo a su naturaleza. Las variables cualitativas se expresaron a través de las frecuencias y porcentajes. Las variables cuantitativas se expresaron por las medidas de resumen como el promedio y la desviación estándar.</p> <p>Análisis inferencial: El análisis inferencial se desarrolló para establecer la relación entre la discapacidad por dolor lumbar y la kinesiofobia, se</p>

<p>¿Cuál es la distribución de las variables secundarias de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p>	<p>Establecer la distribución de las variables secundarias de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p>		<p>por orden de atención a la consulta de rehabilitación.</p>		<p>utilizó las pruebas estadísticas de Kruskal Wallis, porque se estableció la relación entre una variable cuantitativa con una variable cualitativa Politómica, luego de establecer que la variable cuantitativa presenta una distribución anormal mediante la prueba Shapiro Wilk. Finalmente, el valor de significancia estadística fue menor o igual a 0,05.</p>
<p>¿Existe relación entre la discapacidad por dolor lumbar según la edad, sexo, IMC y ocupación de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre la discapacidad por dolor lumbar según la edad, sexo, IMC y ocupación de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p>				
<p>¿Existe relación entre la kinesiophobia según la edad y sexo de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre la kinesiophobia según la edad y sexo de los pacientes con dolor lumbar del centro de terapia, 2022.</p>				

Anexo 2: Consentimiento informado

Consentimiento informado

Estimados participantes nuestros nombres son Joel Enrique Saavedra Manrique y María Zulema Aguinaga Dávila, estudiantes de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Católica Sede Sapientiae. El propósito del estudio está basado en una población de pacientes que acuden a un centro de terapia física y rehabilitación por presentar problemas músculo esqueléticos a nivel de la espalda o columna lumbar. Es conocido que existe relación entre la discapacidad por dolor lumbar y kinesiophobia que pueden afectar esta zona corporal, además el dolor lumbar está establecido como uno de los principales problemas de salud que generan discapacidad en la salud física y mental, por esta razón el estudio pretende conocer la severidad que ocasiona el dolor lumbar en los pacientes de dicho centro de terapia. También ver el efecto negativo que genera el dolor cuando es crónico, pudiendo limitar y reducir el movimiento corporal, creando temor a moverse, este término se denomina kinesiophobia.

Objetivos del estudio:

El objetivo principal del estudio será en que los pacientes presentan problemas músculo esquelético a nivel de la columna lumbar, además el estudio presenta un diseño no experimental, por esta razón los participantes no serán expuesto a ningún experimento, solo se registrará información a través de fichas de datos y unos cuestionarios que es validado como *OSWESTRY Y TAMPA* que será entregado a los participantes que decidan colaborar con la investigación. La muestra estará conformada por los pobladores que acuden al centro de terapia física y rehabilitación que se encuentra en la Av. Laura Caller y que firmen el consentimiento para utilizar los datos recolectados sólo con fines académicos para la elaboración de un informe final de tesis, con la finalidad de alcanzar el grado académico de licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación.

Procedimientos:

Para el procedimiento de los datos realizaremos:

1. Encuestar a los pacientes con una ficha simple de recolección de datos que incluirá preguntas sobre las variables sociodemográficas y clínicas del estudio que serán recolectadas también como parte de las fichas de evaluación de los pacientes.
2. Encuestar con el cuestionario del dolor por discapacidad lumbar Oswestry.
3. Encuestar con el cuestionario para la kinesiophobia denominado Tampa.

Instrumentos:

Para la recolección de la información sobre las variables del estudio se aplicará un instrumento denominado ficha de recolección de datos, esta ficha será auto elaborada por las investigadoras, contará con un numero de preguntas basadas en los datos generales como la edad, sexo, nivel de ingreso económico, la toma de medicación y secuelas post Covid-19. El cuestionario *OSWESTRY* consta de 10 preguntas que tiene como propósito sumar y tener un puntaje global para que conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria.

Para la recolección de los datos relacionados a la calidad de vida, se utilizará el cuestionario SF-36, el cual consta de 36 preguntas en una escala de respuestas tipo Likert que permitirán establecer 8 dimensiones sobre la calidad de vida como son: Función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y rol mental. La puntuación final de este instrumento tendrá un valor numérico en un rango de 0 (peor calidad de vida posible) y 100 (mejor calidad de vida posible), cada dimensión tendrá su propio valor por lo que será posible establecer 8 valores diferentes según cada dimensión de la calidad de vida. El cuestionario de *TAMPA* consta de 11 preguntas para evaluar el miedo relacionado con el dolor en pacientes con dolor; los resultados de este estudio apuntan a la contribución relativa de ambos componentes del miedo relacionado con el dolor al ajuste del dolor.

Beneficios:

Los beneficios que presenta este estudio es obtener información personal y adecuada sobre los resultados del estudio, además podrán utilizarse estos resultados para futuros tratamientos del paciente de ser necesario. Por ende, la discapacidad por dolor lumbar se puede asociar a otros problemas y por lo tanto de esta forma podemos combatir la kinesiophobia a través de un mejor manejo de los problemas en esta región lumbar.

Costos e incentivos:

El participante no pagará nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Para este proyecto la información recolectada sólo será utilizada con fines académicos y de investigación. No se revelará ningún dato obtenido mencionando la identificación del paciente, solo el estudio utilizará los datos de manera general.

Derechos del paciente:

El participante podrá retirarse del estudio cuando crea conveniente, si es que ve afectado su intimidad o alguno de los puntos anteriores no ve respetada. Además, no será hostigado ni forzado a participar en el estudio, por el hecho de acudir al centro de terapia física y rehabilitación BE GOOD que se encuentra en la Av. Laura Caller.

Nombre y apellido

DNI:

Anexo 3: Diccionario de variables

VARIABLE	CODIGO 1	CATEGORIA	CODIGO 2
Discapacidad por dolor lumbar	DPL	leve	1
		moderado	2
		Severo	3
		grave	4
Kinesiofobia	KIN		
Edad	ED		
Sexo	SEX	Masculino	1
		Femenino	2
Índice de masa corporal	IMC	Delgadez	1
		Normal	2
		Sobre peso	3
		Obesidad	4
Ocupación	OCU	Sector salud	1
		Administrativo	2
		Construcción	3
		Comerciante	4
		Sector educación	5
		Otros	6

Anexo 4: Cuestionario Oswestry

CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

CODIGO:

FECHA:

Por favor, contesta las siguientes preguntas sobre la discapacidad por dolor lumbar señalando con una X la respuesta con la que más te identifiques. Contesta todas las preguntas, sin dejar ninguna en blanco

Sección 1 – Intensidad de dolor

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte, pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

Sección 2 – Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- (0) Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- (1) Me las puedo arreglar solo, pero esto me aumenta el dolor
- (2) Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- (3) Necesito alguna ayuda, pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- (4) Necesito alguna ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- (5) No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama

Sección 3 - Levantar peso

- (0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor

(2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. En una mesa)

(3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo

(4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros

(5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

Sección 4 - Caminar

(0) El dolor no me impide caminar

(1) El dolor me impide andar más de un kilómetro

(2) El dolor me impide andar más de 500 metros

(3) El dolor me impide caminar más de 250 metros

(4) Solo puede caminar con bastón o muletas

(5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo

Sección 5 - Estar sentado

(0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera

(1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera

(2) El dolor me impide estar sentado más de una hora

(3) El dolor me impide estar sentado más de media hora

(4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos

(5) El dolor me impide estar sentado

Sección 6 - Estar de pie

(0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor

(1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera, pero me aumenta el dolor

- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora
- (3) El dolor me impide estar de pie más de media hora
- (4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar de pie

Sección 7 - Dormir

- (0) El dolor no me impide dormir bien
- (1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- (2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- (3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- (4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- (5) El dolor me impide totalmente dormir

Sección 8 - Actividad Sexual

- (0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi actividad sexual es normal, pero me aumenta el dolor
- (2) Mi actividad sexual es casi normal, pero me aumenta mucho el dolor
- (3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- (4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- (5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

Sección 9 - Vida Social

- (0) Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero si impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.

(3) El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo

(4) El dolor ha limitado mi vida social al hogar

(5) No tengo vida social a causa del dolor

Sección 10 - Viajar

(0) Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor

(1) Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor

(2) El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de 2 horas

(3) El dolor me limita a viajes de menos de una hora

(4) El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora

(5) El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

Anexo 5: Cuestionario de Tampa

CUESTIONARIO DE TAMPA TSK-11SV DE KINESIOFOBIA MIEDO AL DOLOR

CODIGO:

FECHA:

Por favor conteste las siguientes preguntas, sobre el miedo al dolor lumbar señalando con una X la respuesta con la que más te identifique. Conteste todas las preguntas, sin dejar uno en blanco.

- ✓ **1 (Totalmente en desacuerdo)**
- ✓ **2 (Parcialmente desacuerdo)**
- ✓ **3 (Parcialmente de acuerdo)**
- ✓ **4 (Totalmente de acuerdo)**

1. Tengo miedo al realizar algún tipo de ejercicio físico

1 2 3 4

2. El dolor aumentaría si se dejara vencer por el dolor

1 2 3 4

3. Mi cuerpo me avisa que tiene algo serio

1 2 3 4

4. Tener algún tipo de dolor, se refiere que tiene una lesión en una zona del cuerpo

1 2 3 4

5. Tengo miedo a lesionarme sin desear

1 2 3 4

6. No realizar movimientos innecesarios para evitar que incremente el dolor

1 2 3 4

7. No presentaría dolor si no tuviese algo serio en mi cuerpo

1 2 3 4

8. El dolor me avisa cuando debo parar, al realizar una actividad física

1 2 3 4

9. No es seguro realizar una actividad física para una persona con mi enfermedad

1 2 3 4

10. No puedo realizar lo que la persona normal hace porque podría lesionarme

1 2 3 4

11. Ninguna persona debería realizar actividad física cuando presenta dolor

1 2 3 4