



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes
del centro de terapias del dolor, periodo 2023 y 2024

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

Presentado por:

Autora: Aybar Gutierrez, Glissia


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6177-8029>

Asesor: Mg, Arrieta Cordova, Andy

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

Lima – Perú

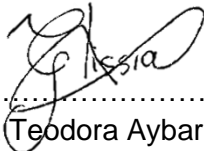
2024

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

Yo, Glissia Teodora Aybar Gutierrez, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024” Asesorado por el docente: Mg. ANDY FREUD ARRIETA CORDOVA, DNI 10697600 ORCID: 0000-0002-8822-3318, tiene un índice de similitud de 12 doce % con código oid14912381007960 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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




.....
Glissia Teodora Aybar Gutierrez
DNI: 73606003



.....
Mg. ANDY FREUD ARRIETA CORDOVA
DNI: 10697600

Lima, 06 de mayo de 2024

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

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

Solo se ha eliminado manualmente en el reporte turnitin lo que forma la estructura del modelo de tesis de la universidad, como se puede ver en la parte final del mismo, sin comprometer la originalidad de la tesis.

Tesis

**“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA
INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL
DOLOR, PERIODO 2023 y 2024”**

Línea de investigación

Salud y Bienestar – Estilos de Vida Saludable.

Asesor

ASESOR: MG, ARRIETA CORDOVA, ANDY.

CODIGO ORCID: 0000-0002-8822-3318

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado con mucho amor a mis padres por haberme forjado como la persona que soy ahora, muchos de mis logros se los debo a ellos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis hermanos mayores, quienes creen siempre en mí, dándome el ejemplo de constancia y motivación. De la misma forma, agradezco a mi asesor el Mg. Andy F. Arrieta Córdova por su disposición y paciencia durante el proceso de realización de esta investigación.

JURADOS:

PRESIDENTE:

SECRETARIO:

VOCAL:

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
CAPITULO I EL PROBLEMA.....	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problema específico.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Justificación de la investigación.....	15
1.4.1 Justificación teórica.....	15
1.4.2 Justificación metodológica.....	16
1.4.3 Justificación practica.....	16
1.5 Limitaciones de la investigación.....	17
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes.....	21
2.2 Base teórica.....	24
2.3 Formulación de hipótesis.....	32
CAPITULO III METODOLOGIA	34
3.1 Método de la investigación.....	34
3.2 Enfoque de la investigación	25
3.3 Tipo de investigación.....	35
3.4 Diseño de la investigación	35

3.5	Población, muestra y muestreo.....	35
3.6	Variables y operacionalización.....	38
3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	47
3.9	Aspectos éticos	47

CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1	Análisis de los resultados.....	49
4.2	Discusión de los resultados	62

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	66
5.2	Recomendaciones	66

CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 67

ANEXOS

Anexo N° 1:	Matriz de consistencia	75
Anexo N° 2:	Instrumento	77
Anexo N° 3:	Validez de instrumento de medición	97
Anexo N° 4:	Formato de consentimiento informado	98
Anexo N° 5:	Carta de solicitud a la institución para la recolección	100
Anexo N° 6:	Carta de aceptación para la recolección de datos	101
Anexo N° 7:	Aprobación del comité de ética	102

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pag. 48
2. Tabla No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. 50
3. Tabla No 3 Distribución del nivel de kinesiofobia.Pag. 51
4. Tabla No 4 Distribución del conocimiento de la lumbalgia inespecífica. .. Pag. 52
5. Tabla No 5 Distribución de la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia..... Pag. 53
6. Tabla No 6 Distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia. Pag. 54
7. Tabla No 7 Distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia. Pag. 55
8. Tabla No 8 Relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica. Pag. 56
9. Tabla No 9 Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia.Pag. 58
10. Tabla No 10 Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencia de la lumbalgia. Pag. 59
11. Tabla No 11 Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia. Pag. 61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pág. 49
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. 50
3. Figura No 3 Distribución del nivel de kinesiofobia.Pag. 51
4. Figura No 4 Distribución del conocimiento de la lumbalgia inespecífica. .Pag. 52
5. Figura No 5 Distribución de la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia..... Pag. 53
6. Figura No 6 Distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia. Pag. 54
7. Figura No 7 Distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia. Pag. 55

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre nivel de kinesiophobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. **Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación fue Cuantitativa, la población estuvo conformada por 109 pacientes entre 40 y 60 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de lumbalgia inespecífica y el tipo de muestreo será probabilístico de tipo aleatorio simple de acuerdo a los criterios de selección. **Resultados:** la distribución por grupo etario indica que la mayoría del grupo pertenece al rango de 48 a 53 años (48.24%), la muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino, con un 51.76%, Los niveles altos y bajos de kinesiophobia presentan la misma distribución con un 40% de la muestra el 40% presenta un nivel deficiente, la distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia. El 50.59% de la muestra posee un nivel deficiente de conocimiento. El 49.41% de la muestra posee un nivel excelente de conocimiento. la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia. El grupo mayoritario es el de nivel deficiente de conocimiento, con un 38.82% de la muestra. El 32.94% de la muestra posee un nivel excelente de conocimiento. Finalmente, el 28.24% de la muestra posee un nivel moderado. **Conclusiones:** La variable kinesiophobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia se relacionan entre sí. La variable kinesiophobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia se relacionan entre sí. La variable kinesiophobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia se relacionan entre sí.

Palabras Claves: Lumbalgia inespecífica, Kinesiophobia, conocimiento de lumbalgia, características sociodemográficas.

ABSTRAC

Objective: Determine the relationship between level of kinesiophobia and knowledge of non-specific low back pain in patients of the Pain Therapy Center, period 2023 and 2024.

Materials and Methods: The research approach was Quantitative, the population was made up of 109 patients among 40 and 60 years of age, of both sexes with a diagnosis of non-specific low back pain and the type of sampling will be simple random probabilistic according to the selection criteria. **Results:** the distribution by age group indicates that the majority of the group belongs to the range of 48 to 53 years (48.24%), the sample is represented by a slight majority of the male gender, with 51.76%, the high and low levels of kinesiophobia They present the same distribution with 40% of the sample, 40% having a poor level, the distribution of the dimension knowledge about possible complications and consequences of low back pain. 50.59% of the sample has a deficient level of knowledge. 49.41% of the sample has an excellent level of knowledge. the knowledge dimension about preventive and self-care measures for low back pain. The majority group is the one with a deficient level of knowledge, with 38.82% of the sample. 32.94% of the sample has an excellent level of knowledge. Finally, 28.24% of the sample has a moderate level. **Conclusions:** The kinesiophobia variable and the theoretical knowledge dimension about low back pain are related to each other. The kinesiophobia variable and the knowledge dimension about the possible complications and consequences of low back pain are related to each other. The kinesiophobia variable and the knowledge dimension about preventive and self-care measures for low back pain are related to each other.

Keywords: Nonspecific low back pain, Kinesiophobia, knowledge of low back pain, sociodemographic characteristics.

INTRODUCCIÓN

La tesis consta de cinco partes, el capítulo I presenta el problema de investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones. El Capítulo II presenta los antecedentes que sustentan la investigación, las teorías y conceptos desarrollados a partir de las variables investigadas, y la formulación de las hipótesis correspondientes. El Capítulo III describe el método de investigación, la selección de la muestra y las técnicas desarrolladas para obtener los datos necesarios para su posterior procesamiento y análisis. El Capítulo IV desarrolla los resultados de la investigación y el procesamiento de los resultados, y el Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, las cuales forman parte del análisis final de la investigación.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La lumbalgia inespecífica, caracterizada por un dolor en la zona lumbar sin causa específica identificable, es una afección prevalente a nivel mundial que afecta a personas de todas las edades y profesiones (1). Se ha observado que el conocimiento adecuado sobre esta afección es esencial tanto para su prevención como para un manejo eficaz (2). Sin embargo, a nivel global, persisten desafíos significativos en cuanto a la comprensión y el manejo de la lumbalgia inespecífica, y la kinesiofobia (3), el miedo excesivo al movimiento debido al dolor, es una variable que puede influir en la experiencia de los pacientes.

En el contexto internacional, se han realizado diversos estudios que exploran la relación entre la kinesiofobia y el conocimiento de la lumbalgia inespecífica (4). Estos estudios han arrojado resultados variados y, en algunos casos, contradictorios (5). A pesar de la creciente conciencia de la importancia de estos dos factores en el manejo de la lumbalgia inespecífica, existe una falta de consenso sobre cómo abordar esta relación y cómo mejorar la atención a nivel internacional (6).

En estudios de Perú, se encontró que si hubo una relación entre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica y el grado de incapacidad funcional en 35 pacientes del programa de lumbalgia (7); igualmente, se encontró una relación positiva y significativa ($\rho = 0.449$) entre las variables kinesiofobia y dolor lumbar (8). La lumbalgia inespecífica es una preocupación de salud pública, ya que afecta a una parte significativa de la población. Sin embargo, existe una escasez de investigaciones nacionales que aborden específicamente la relación entre la kinesiofobia y el conocimiento de esta afección.

En el Centro de Terapias del Dolor, se atienden con mayor frecuencia a pacientes con esta patología y es fundamental comprender cómo la kinesiofobia y el conocimiento de la lumbalgia inespecífica interactúan entre sí. Los profesionales de la salud y los pacientes que acuden a estos centros deben contar con herramientas efectivas para abordar esta afección; por lo tanto, es necesario identificar la relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?
2. ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?

3. ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?
4. ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.
2. Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.
3. Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.
4. Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Los hallazgos de esta investigación permitieron comprender cómo la kinesiofobia, el miedo al movimiento debido a la percepción de un posible daño, se relaciona con el

conocimiento de uno de las patologías más comunes en pacientes, la lumbalgia inespecífica; lo cual, identificar la relación entre el nivel de kinesiofobia y el nivel de conocimiento sobre la lumbalgia inespecífica puede contribuir a una mayor comprensión sobre ambas variables y a aumentar los conocimientos científicos en el campo de la rehabilitación y la medicina deportiva, brindando información valiosa para futuros estudios y prácticas clínicas.

1.4.2. Justificación Metodológica

La presente investigación utilizó un cuestionario muy conocido para una población conformado por pacientes que presenta miedo al movimiento o pensamientos y creencias sobre el dolor que aparece al lesionarse, y un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de la patología en la zona lumbar. Los instrumentos que se emplearon para esta investigación están validados por criterio de jueces expertos, los cuales son: “Cuestionario TAMPA para la kinesiofobia (Tampa Scale of Kinesiofobia, TSK)” y “Cuestionario sobre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica”; por lo tanto, esta investigación contribuirá en la validación y la fiabilidad de dos instrumentos de recolección de datos.

1.4.3. Justificación Práctica

Los hallazgos obtenidos en esta investigación permitieron generar nuevos programas de rehabilitación más personalizados y adaptados a las necesidades de cada paciente con lumbalgia inespecífica. Esto puede aumentar la aceptación a los programas de ejercicio y promover una recuperación más exitosa, y reducir el miedo al movimiento durante el tratamiento. El estudio también aportó conocimientos relevantes a la comunidad médica y científica sobre la influencia de los aspectos psicológicos en la rehabilitación ortopédica.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Limitantes en los tramites y gestiones administrativas, para la recolección de datos, relacionados a los permisos de la entidad.
- ✓ La organización de tiempo para la recolección de datos, organizando el tiempo adecuado para su ejecución.
- ✓ Los pacientes en algunos casos, presentaban inconveniente, como citas en otras especialidades o inasistencias por temas de salud, o trabajo por lo que se reprogramaba su terapia.
- ✓ Factor económico del investigador, dado que este trabajo fue autofinanciado.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Badiei et al. (9) en su estudio tuvieron como objetivo “*Examinar hasta qué punto la vigilancia del dolor, el recuerdo del dolor de una lesión deportiva previa y el dolor actual asociado a la lesión estaban asociados con la kinesiofobia entre una muestra diversa de deportistas actuales y antiguos*”. Este estudio fue de método cuantitativo, alcance descriptivo, de corte transversal y de diseño observacional. La muestra poblacional estuvo conformada por 172 atletas actuales y antiguos de Irán (n = 113) y Estados Unidos (n = 59) que declararon haber sufrido una lesión grave que afectó a su participación o rendimiento en el deporte. Se administraron cuestionarios a los participantes a través de una plataforma de encuestas en línea. El análisis de regresión múltiple jerárquica reveló que la vigilancia del dolor y la memoria del dolor se asociaban positivamente con la kinesiofobia, y que el modelo completo explicaba el 31% de la varianza en las puntuaciones de kinesiofobia. Los

resultados del ANOVA unidireccional que comparaba la edad, el PVAQ, la memoria del dolor del MPQ y las puntuaciones del dolor actual del MPQ de los participantes de Irán con las de los participantes de Estados Unidos revelaron un efecto multivariante significativo del país, con lambda de Wilks = 0.58, $F(4, 147) = 26.29$, $p < 0.001$, y eta-cuadrado parcial = 0.42. Los resultados sugieren que la atención excesiva a los estímulos relacionados con el dolor y el recuerdo del dolor de una lesión que se produjo una media de cuatro años antes pueden contribuir a la experiencia del miedo al movimiento y a volver a lesionarse en atletas actuales y antiguos.

Vidal-Conti et al. (10) en su estudio tuvieron como objetivo “*Determinar los conocimientos sobre educación postural y prevención del dolor de espalda entre los profesores de educación primaria*”. Este estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal; estuvo conformado por 85 profesores de educación primaria de Mallorca (España), de los cuales el 17,6% eran profesores de educación física y el 82,4% profesores de aula. Se les entregó a los profesores dos cuestionarios diferentes, estructurados y autoadministrados, para investigar los conocimientos específicos sobre el dolor lumbar: el Cuestionario de Conocimientos sobre el Dolor Lumbar (LKQ) y el Cuestionario COSACUES-AEF. Los resultados demostraron una prevalencia del dolor lumbar a lo largo de la vida del 96,5%, con diferencias significativas en función del sexo. La prevalencia en los últimos 7 días alcanzó el 35,3% ($n = 30$), y la prevalencia puntual, el 24,7% ($n = 21$). Cuando se evaluaron los conocimientos de los participantes sobre el dolor lumbar mediante el LKQ, se observó que la puntuación media de cada dimensión era de 6,52 en aspectos generales, 3,2 en conceptos y 7,55 en tratamientos. La puntuación total fue de 17,27 (sobre 24), lo que equivale a decir 7,2 sobre 10. Cuando se evaluaron los conocimientos mediante el cuestionario COSACUES, la puntuación media final fue de 4,31 sobre 10. En conclusión, los conocimientos de los profesores son insuficientes para llevar a cabo un programa eficaz

y útil de promoción de la salud entre los escolares para prevenir el DEB. Los resultados refuerzan aún más la evidencia de la necesidad de mejorar los conocimientos relacionados con el DEB y la educación postural en los profesores de primaria.

Alburaidi et al. (11) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar los conocimientos y la concienciación sobre el dolor lumbar entre los estudiantes de medicina de la Universidad Rey Jalid de Abha (Arabia Saudí)”*. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal; estuvo conformado por 310 estudiantes masculinos y femeninos de diferentes departamentos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Rey Jalid, Abha (Arabia Saudita), con una edad media de 20-30 años. La información sobre el conocimiento del dolor lumbar se recopiló mediante un cuestionario autoadministrado distribuido entre todos los estudiantes de medicina a través de medios electrónicos. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes (98%) tenía un buen conocimiento de la lumbalgia; mientras que, sólo el 2% tenía un mal conocimiento. Cuando se evaluó la asociación de los niveles de conocimiento sobre el dolor lumbar con la edad, el sexo, el estado civil y los ingresos mensuales de los participantes en el estudio, se observó que no existían relaciones estadísticamente significativas entre estos factores y el nivel de conocimiento sobre el dolor lumbar, excepto en el caso del estado civil (valor $p = 0,000$). Se concluyó que, los habitantes de Abha tenían un elevado nivel de conocimientos sobre el dolor lumbar. La edad, el sexo y los ingresos mensuales se asociaron de forma insignificante con la prevalencia de conocimientos sobre el dolor lumbar.

Morimoto et al. (12) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar la conducta gestual y los conocimientos sobre el dolor lumbar entre enfermeras con y sin dolor lumbar y correlacionar esos factores con el dolor, el funcionamiento físico y la calidad de vida”*. Este estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño observacional y de corte transversal; estuvo conformado por 120 mujeres enfermeras divididos en dos grupos (60 con dolor lumbar y 60

sin dolor lumbar). Los dos grupos estaban emparejados por edad y se les entregó varios cuestionarios para la evaluación, los cuales fueron: Test de Comportamiento Gestual, el Cuestionario de Conocimiento del dolor lumbar, la Escala Numérica de Dolor, el Cuestionario de Discapacidad de Roland Morris y el Formulario Corto-36 (SF-36). Los resultados fueron: La edad media en ambos grupos fue de 31 años. En el grupo con dolor lumbar, la puntuación media de la escala numérica del dolor fue de 5,6 cm y la puntuación media del cuestionario de Roland Morris fue de 2,7 cm. No se encontraron diferencias estadísticas entre los grupos en cuanto a las puntuaciones del Cuestionario de Conocimientos sobre el dolor lumbar o el Test de Comportamiento Gestual ($p = 0,531$ y $p = 0,292$, respectivamente). Se encontraron puntuaciones estadísticamente inferiores en el grupo con DL en los siguientes dominios del SF-36: funcionamiento físico ($p < 0,001$), rol físico ($p = 0,015$), dolor ($p = 0,001$), percepciones generales de salud ($p = 0,015$), vitalidad ($p < 0,001$) y salud mental ($p = 0,001$). Se concluyó que, no hubo diferencias al comparar enfermeras con o sin dolor lumbar en cuanto a comportamiento gestual o conocimientos sobre el dolor lumbar. Las enfermeras con dolor lumbar mostraron una disminución en algunos dominios de la calidad de vida.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Schiaffino (13) en su investigación tuvo como objetivo *“Determinar la influencia de la Kinesiofobia en el nivel de dolor lumbar crónico de los cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna, 2021”*. Este estudio fue de alcance correlacional, de diseño observacional y de corte transversal; y estuvo conformado por 136 cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna, lo cual se les aplicó la Escala de Kinesiofobia de Tampa y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka. En los resultados se encontró que el 66,2% de los cirujanos dentistas pertenecían al género femenino, mientras que el 33,8% eran de género masculino. En cuanto al nivel de kinesiofobia, se observó que el 62,5% de los cirujanos dentistas presentaba un nivel alto,

mientras que el 37,5% tenía un nivel bajo de kinesiofobia. En relación con el dolor lumbar, el 52,5% de la población evaluada experimentaba episodios de menos de 1 hora de duración, con una intensidad de dolor lumbar moderada en el 42,4% de los casos y una duración de 1 a 7 días en el 57,6% de los casos. Según el valor P obtenido a partir de la prueba de chi-cuadrado, fue significativamente menor que 0.05 (0.000); esto indica que si hubo una correlación entre la kinesiofobia y el nivel de dolor lumbar crónico de los cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna. Además, se ha calculado un coeficiente de contingencia de 0.364, lo que refleja una relación de intensidad baja entre estas dos variables.

Díaz (14) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación SEMARCA, Lima 2021”*. Este estudio fue de método cuantitativo, alcance correlacional, de corte transversal y de diseño observacional. La muestra poblacional estuvo conformada por 80 pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación SEMARCA, de los cuales se les aplicó el cuestionario de Kinesiofobia de TAMPA. En los resultados se encontró que una parte significativa de los pacientes que padecen lumbalgia inespecífica experimenta niveles variables de kinesiofobia, que es el miedo al movimiento. El 56.3% de los pacientes se clasificaron como teniendo un nivel bajo de kinesiofobia, mientras que el 43.7% presentó un nivel alto de kinesiofobia. Entre las pacientes femeninas, el nivel bajo de kinesiofobia se encontró en el 35%, mientras que el nivel alto fue del 19%. Por otro lado, en los pacientes masculinos, el nivel bajo de kinesiofobia fue del 21%, y el nivel alto fue del 25%. Se concluyó que un menor porcentaje de la población tenía un nivel alto de kinesiofobia. Los resultados revelaron que los hombres presentaban niveles más elevados de kinesiofobia en comparación con las mujeres. Se observó un aumento en el nivel de kinesiofobia a medida que la edad de los pacientes aumentaba. Sobre la ocupación, se identificó que la población activa, incluyendo empleados y profesionales, mostraba niveles

significativos de kinesiophobia. Se notó que aquellos pacientes que experimentaban un dolor moderado tendían a tener niveles más altos de kinesiophobia. Sobre la ubicación del dolor, se descubrió que los pacientes con lumbalgia inespecífica en la zona dorsal baja solían exhibir niveles más elevados de kinesiophobia.

Tipula (15) en su estudio tuvo como objetivo “*Determinar la relación entre la kinesiophobia y la incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del Centro de Rehabilitación Física Neurológica - CERFINEURO, 2021*”. Este estudio fue de método cuantitativo, alcance correlacional, de corte transversal y de diseño observacional. La muestra poblacional estuvo conformada por 80 pacientes con lumbalgia, los cuales se les aplicó la Escala de Tampa para la kinesiophobia (Tampa Scale for Kinesiophobia, TSK) y el Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. En los resultados se encontró que el 11% de los pacientes con edades que padecieron lumbalgia, muestra una baja kinesiophobia; mientras que, un considerable 89% de los pacientes presenta un alto nivel de kinesiophobia. En cuanto a la limitación funcional moderada, esta se encuentra en solo un 1% de los pacientes dentro de ese mismo grupo demográfico. Sin embargo, el 44% de los pacientes experimenta algún grado de discapacidad, mientras que un significativo 55% presenta una limitación funcional máxima. Es importante destacar que se ha identificado una relación estadísticamente significativa (con un valor de $p=0.004$, que es menor que 0.01) entre la kinesiophobia y la incapacidad funcional. Este vínculo es directo, lo que sugiere que a medida que aumenta la kinesiophobia, también lo hace la incapacidad funcional. Además, se ha encontrado una relación significativa ($p=0.002$) entre la evitación de la actividad derivada de la kinesiophobia y la incapacidad funcional, con un coeficiente de Spearman de 0.340. Del mismo modo, el enfoque somático relacionado con la kinesiophobia también guarda una relación significativa ($p=0.002$) con la incapacidad funcional, con un coeficiente de Spearman de 0.340. Se

concluyó que hubo una relación entre las dimensiones de la kinesiofobia y la incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia.

2.2. Base teórica

2.2.1. Kinesiofobia

La kinesiofobia está definida como “un miedo excesivo, irracional y debilitante al movimiento y la actividad física que resulta de un sentimiento de vulnerabilidad debido a una lesión dolorosa o una nueva lesión” (16)

Los componentes que ocasiona la kinesiofobia pueden ser: dominio biológico y dominio psicológico. “El dominio biológico contiene el aspecto morfológico, la necesidad individual de estimulación, los sustratos energéticos y el poder de los impulsos biológicos; mientras que, el dominio psicológico contiene a la auto-aceptación, la autoevaluación de predisposiciones motoras, el estado mental y la susceptibilidad a la influencia social”. Las conductas de miedo están asociadas a las emociones de seguridad dependientes, pero en la kinesiofobia, aparecen diferentes “mecanismos de defensa” como por ejemplo: la negación, represión, proyección, simulación y la racionalización (17).

El Modelo Cognitivo de Evitación del Miedo describe que cuando una experiencia dolorosa se interpreta como amenazante, puede generar cogniciones catastróficas de que la actividad resultará en más dolor y nuevas lesiones. A medida que esto avanza, esto puede conducir a un comportamiento de evitación, que a la larga causa discapacidad, desuso y depresión, así como un paciente atrapado en un ciclo de mayor miedo al dolor, más dolor y discapacidad (18).

La kinesiofobia y la evitación del miedo se han relacionado con otros constructos del modelo de evitación del miedo, y las conclusiones apoyan parcialmente los supuestos derivados del mismo en adultos mayores. Sin embargo, la kinesiofobia demostró ser

un factor más dominante en la determinación del nivel de actividad física que el dolor en esta población (19).

2.2.1.1. Kinesiofobia asociado a diversas condiciones (20)

- **Envejecimiento:** Los efectos de la inactividad y el desuso en la población mayor pueden ser considerables, lo que aumenta la probabilidad de una variedad de problemas de salud, deterioro funcional y mortalidad temprana.
- **Condiciones cardiovasculares:** Las enfermedades cardiovasculares pueden ser aterradora y dolorosa, y puede convertirse en una amenaza existencial que cambia las metas y perspectivas de vida de los pacientes. Se ha descubierto que la depresión, la agresión y el aislamiento social son frecuentes en las personas con enfermedad de las arterias coronarias. El miedo y los comportamientos de evitación relacionados son reacciones psicológicas comunes después de un infarto agudo de miocardio. Los pacientes que no pueden manejar su miedo son susceptibles de desarrollar kinesiofobia.
- **Condiciones neurológicas:** La kinesiofobia es una condición frecuente entre las personas con accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple y enfermedad de Parkinson, que afecta a la gran mayoría de los pacientes. No se encontró que la kinesiofobia esté relacionada con la duración de la enfermedad o la gravedad del malestar, pero sus predictores, la autoevaluación del desempeño y la edad, tienen un pequeño impacto en él, lo que apunta a un origen psicológico más que biológico del problema.
- **Afecciones musculoesqueléticas:** La inactividad física se ha relacionado con el desarrollo y mantenimiento del dolor musculoesquelético crónico, mientras que se ha demostrado que la actividad física reduce el dolor y el deterioro en algunas enfermedades musculoesqueléticas, como la osteoartritis de las

extremidades inferiores. Las personas con dolor musculoesquelético con frecuencia evitan actividades que creen que podrían causar una lesión/nueva lesión real o futura, lo que resulta en una mayor inactividad física. Esta ansiedad de hacer movimientos particulares puede conducir a un círculo vicioso en el que las personas experimentan más dolor, discapacidad y angustia emocional, así como una mala calidad de vida.

- **Migraña:** Se ha reconocido que la kinesiofobia y la evitación del miedo son un factor importante en la migraña, definida por la hiperexcitabilidad de la vía trigeminovascular, debido a una mayor capacidad de respuesta de las neuronas nociceptivas en el sistema nervioso central.

2.2.1.2. Mecanismo de adquisición de la kinesiofobia

Se espera que dos eventos principales desarrollen la kinesiofobia (21).

- a) Experiencia pasada de dolor o trauma: Se refiere a tener una experiencia dolorosa en el pasado asociada con dolor seguida de una actividad específica; además, puede tener un impacto significativo en la salud emocional y física de una persona.
 - ✓ Trauma emocional: Los eventos traumáticos pueden causar heridas emocionales que abruma la capacidad de una persona para enfrentarlos. Estos traumas pueden ser causados por situaciones angustiosas o amenazantes. El trauma emocional puede manifestarse a través de síntomas como ansiedad, depresión, miedo y dificultades para procesar las experiencias. Estos síntomas pueden contribuir al desarrollo de la kinesiofobia (22).
 - ✓ Creencias alteradas sobre el dolor: La kinesiofobia se basa en creencias alteradas acerca del dolor y el temor al dolor. Las personas que han

experimentado dolor o trauma en el pasado pueden desarrollar creencias negativas sobre el movimiento y la actividad física, lo que puede llevar a evitar estas actividades por miedo a experimentar dolor adicional (23).

✓ Factores psicosociales: Los factores psicosociales, como la ansiedad, el estrés y la depresión, pueden influir en la experiencia de dolor musculoesquelético. Estos factores pueden estar presentes como resultado de la experiencia pasada de dolor o trauma, lo que puede contribuir a la kinesiofobia (24).

✓ Evitación del movimiento: La kinesiofobia se caracteriza por el miedo al movimiento y la actividad física debido al dolor. Las personas que han experimentado dolor o trauma en el pasado pueden evitar el movimiento y la actividad física como una forma de protegerse y evitar experimentar dolor nuevamente. Sin embargo, esta evitación puede llevar a una disminución de la función física y a un mayor deterioro de la salud en general (23).

b) Aprendizaje social y observación: Se refiere a desarrollar actitudes relacionadas con el dolor vinculado al movimiento a través de la observación de individuos que enfrentan vivencias dolorosas. Este mecanismo se enriquece al considerar cómo la interacción con el entorno y la influencia social pueden moldear la percepción y comprensión del dolor, lo que puede generar una predisposición hacia la kinesiofobia.

✓ Aprendizaje observacional: El aprendizaje observacional es un componente de la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura (25). Se refiere al proceso de aprendizaje que ocurre al observar el

comportamiento de los demás. En el contexto de la kinesiofobia, las personas pueden desarrollar miedo al movimiento y la actividad física al observar a otros experimentar dolor o lesiones durante la realización de ciertas actividades (26). Este aprendizaje observacional puede influir en la formación de creencias negativas sobre el movimiento y la actividad física, lo que contribuye a la kinesiofobia.

- ✓ Imitación: La imitación es otro aspecto del aprendizaje social que puede estar relacionado con la kinesiofobia. Las personas pueden imitar el comportamiento de otros, incluyendo su evitación del movimiento y la actividad física debido al miedo al dolor (27). Si alguien ha presenciado a otros evitar ciertas actividades debido al dolor o trauma, es posible que también adopten este comportamiento de evitación por temor a experimentar dolor similar.
- ✓ Modelos de comportamiento: En el aprendizaje social, los modelos de comportamiento desempeñan un papel importante. Los individuos pueden observar a otros que evitan el movimiento y la actividad física debido al dolor o trauma, y estos modelos de comportamiento pueden influir en su propia actitud y comportamiento hacia la actividad física (28). Si los modelos de comportamiento muestran miedo o evitación, es más probable que las personas desarrollen kinesiofobia.

2.2.2. Lumbalgia inespecífica

La lumbalgia, definida típicamente como dolor por debajo del margen costal y por encima de los pliegues glúteos inferiores, con o sin dolor en las piernas, es en todo el mundo la afección más prevalente y más incapacitante de las que se considera que pueden beneficiarse de la rehabilitación (29).

La lumbalgia o dolor lumbar se define como un “síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor localizado en la parte baja o final de la columna vertebral (zona lumbar), en el área comprendida entre el margen costal inferior (12ª costilla) y la región sacra, que en ocasiones puede comprometer la región glútea, provocando disminución funcional” (30).

2.2.2.1. Clasificación de la lumbalgia

La lumbalgia se clasifica como específica (dolor y otros síntomas causados por mecanismos fisiopatológicos específicos de origen no espinal o espinal) o inespecífica (dolor de espalda, con o sin dolor en las piernas, sin una causa nociceptiva específica clara) (31). Las causas no espinales de lumbalgia específica incluyen afecciones de la cadera, enfermedades de los órganos pélvicos (las causas espinales incluyen hernia discal, estenosis espinal, fractura, tumor, infección y espondiloartritis axial). Los trastornos lumbares con dolor radicular debido a la afectación de la raíz nerviosa tienen una prevalencia mayor (del 5 al 10%) que otras causas espinales; las dos causas más frecuentes de ese dolor de espalda son la hernia discal y la estenosis espinal (32).

La prevalencia global de los demás trastornos de la columna vertebral es baja entre los pacientes con lumbalgia aguda. Por ejemplo, entre los 1172 pacientes que acudieron a los médicos de atención primaria en Australia con lumbalgia aguda, sólo 11 (0,9%) presentaban afecciones graves de la columna vertebral (en su mayoría fracturas) durante un año de seguimiento (33). A diferencia de la lumbalgia provocada por causas específicas identificables, la lumbalgia inespecífica probablemente se desarrolla a partir de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales (31), y representa aproximadamente entre el 80 y el 90% de todos los casos de lumbalgia (34).

La lumbalgia suele clasificarse según la duración del dolor en aguda (<6 semanas), subaguda (6 a 12 semanas) o crónica (>12 semanas) (35):

- a) Lumbalgia aguda: Se caracteriza por un repentino dolor en la parte baja de la espalda que dura hasta 6 semanas. Tiene un inicio identificable, suele ser intensamente doloroso y se desencadena por estímulos dañinos. Es una causa común de dolor lumbar, resultando de varios factores, como lesiones, posturas incorrectas, esfuerzos excesivos, levantar objetos pesados, movimientos abruptos o traumatismos. Los síntomas abarcan dolor en la zona lumbar, a veces irradiando hacia la cadera o pierna, rigidez muscular, espasmos, dificultad para moverse y llevar a cabo actividades diarias, así como debilidad o fatiga en la zona afectada.
- b) Lumbalgia subaguda: Es un tipo de dolor lumbar que se extiende por un período más largo que la lumbalgia aguda, aunque no ha alcanzado la cronicidad. Se caracteriza por una duración de 6 a 12 semanas. Los síntomas son similares a la lumbalgia aguda e involucran dolor en la región lumbar, espasmos musculares, limitaciones en actividades diarias y posiblemente irradiación del dolor hacia las piernas. No obstante, la lumbalgia subaguda tiende a ser más duradera que la aguda.
- c) Lumbalgia crónica: Se caracteriza por un dolor lumbar persistente que se extiende más allá de las 12 semanas y que no ha respondido a tratamientos convencionales de corto plazo. Es una de las principales causas de discapacidad y ausentismo laboral en todo el mundo. Los síntomas de la lumbalgia crónica comprenden dolor lumbar persistente, rigidez muscular, espasmos, dificultades en las actividades diarias y, en ocasiones, dolor que se irradia hacia las piernas.

Este tipo de dolor lumbar puede ser incapacitante y tener un impacto considerable en la calidad de vida del paciente.

2.2.2.2. Factores de riesgo

Estudios demuestran que más dolor lumbar se relaciona con el estrés laboral, el manejo de cargas, las exigencias físicas laborales, y las molestias crónicas provienen de posturas laborales repetitivas e incómodas. Estas situaciones generan limitaciones en las actividades diarias. Los modelos actuales describen estos trastornos como multifactoriales, donde influyen variables biomecánicas, fisiológicas, psicosociales y personales (36).

La lumbalgia se asocia con diversos factores, como la edad, actividad física, sedentarismo, obesidad, tabaquismo y género. Se observa una mayor prevalencia en mujeres, mientras que los hombres enfrentan un mayor riesgo debido a su ocupación laboral (37). También, se asocia con los factores psicosociales, como la insatisfacción en el trabajo y conflictos familiares, que pueden aumentar el riesgo. Además, la predisposición hereditaria podría ser significativa debido a la posibilidad de degeneración discal y la susceptibilidad genética del disco (38).

Los factores de riesgo de un episodio de lumbalgia inespecífica incluyen factores de riesgo físico (entre los factores de riesgo de un episodio de lumbalgia inespecífica se incluyen factores de riesgo físicos (permanecer de pie o caminar durante mucho tiempo y levantar pesos pesados), un estilo de vida poco saludable (obesidad), factores psicológicos (depresión e insatisfacción laboral) y episodios previos de lumbalgia (39).

2.2.2.3. Conocimiento en el manejo de la lumbalgia inespecífica

El conocimiento sobre la lumbalgia inespecífica es fundamental para un diagnóstico preciso. A menudo, los pacientes experimentan dolor en la espalda baja sin entender

completamente su origen. Los profesionales de la salud capacitados pueden identificar los factores contribuyentes y descartar causas más graves de dolor lumbar, como hernias de disco o fracturas vertebrales. Esto evita tratamientos innecesarios y garantiza que los pacientes reciban la atención adecuada (40).

La lumbalgia inespecífica también se beneficia de la educación del paciente. Los pacientes informados comprenden mejor su afección, lo que les permite participar de manera activa en su proceso de recuperación. Saben cómo realizar ejercicios de fortalecimiento y estiramiento, mantienen una postura adecuada y manejan el dolor de manera efectiva. La educación reduce la ansiedad y el miedo relacionados con el dolor lumbar, lo que puede contribuir a una recuperación más rápida (41).

También, es esencial para la prevención y el manejo a largo plazo. Los pacientes que comprenden los factores de riesgo, como el sedentarismo o las malas posturas, pueden tomar medidas para evitar futuros episodios de dolor lumbar. Además, una comprensión adecuada del manejo a largo plazo, que incluye el autocontrol del dolor y el mantenimiento de una columna vertebral saludable, es fundamental para la calidad de vida continua de quienes padecen esta afección (42).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Ho: No existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi1: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Ho1: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Hi2: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Ho2: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Hi3: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Ho3: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método en esta investigación fue Hipotético-deductivo. Según Hernández, Fernández y Baptista (43), este método científico parte de una teoría o marco conceptual existente para formular una o varias hipótesis específicas. Estas hipótesis son afirmaciones tentativas sobre las relaciones entre variables o fenómenos que se someterán a pruebas empíricas.

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque en esta investigación fue Cuantitativo. Según Hernández et al. (43), este enfoque científico se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos y estadísticos para responder a preguntas de investigación y probar hipótesis. Se centra en medir variables y establecer relaciones cuantificables entre ellas.

3.3. Tipo y nivel de investigación

El tipo estudio fue Aplicada; ya que, según Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (44) mencionaron que el tipo aplicada aborda problemas prácticas y específicas mediante la aplicación de teorías y conocimientos existentes, con el propósito de generar soluciones prácticas y valiosas. Y el nivel fue descriptivo; ya que, según Ñaupas et al. (44) mencionaron que los estudios descriptivos se enfocan en ofrecer una comprensión clara del funcionamiento de una población o un grupo de sujetos de manera objetiva y precisa.

3.4. Diseño de la investigación

Para esta investigación, se empleó de diseño No experimental, debido a que según Hernández et al. (43) mencionaron que en estos diseños se utilizaron para estudiar un fenómeno o una relación entre variables sin manipularlos o controlarlos. Este diseño se basa en la observación y recolección de datos existentes.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población de estudio es el grupo de personas, objetos o eventos que se desea investigar en un estudio, y es una muestra representativa del universo relacionado con el tema de investigación (45). La población estuvo conformada por pacientes que realicen sus tratamientos en el Centro de Terapias del Dolor; lo cual estuvo considerada por 109 pacientes.

3.5.2. Muestra

La muestra de estudio es un grupo representativo seleccionado de una población más grande, con el fin de estudiar y extraer conclusiones sobre dicha población (45). La muestra se calculó mediante la fórmula de población finita que a continuación se muestra; así, la muestra estuvo conformada por 85 pacientes con respecto a los criterios de selección.

Cálculo del tamaño de muestra:

$$M = \frac{z^2 p (1 - p) N x}{(N - 1) e^2 + z^2 p (1 - p)}$$

Dónde:

- M = muestra
- p = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)
- 1-p = proporción de fracaso (en este caso 50% = 0.5)
- e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)
- z = valor de distribución normal para el nivel de confianza (95% = 1.96)

- N = tamaño de la población (en este caso 109)

Entonces:

$$M = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 109}{(109 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$M = 85$$

3.5.3. Muestreo

El muestreo fue de manera probabilístico aleatorio simple. Los participantes para ser elegidos tendrán las mismas oportunidades según los criterios de selección descritos a continuación.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes del Centro de Terapia del Dolor
- ✓ Pacientes entre 40 y 60 años de edad.
- ✓ Pacientes de ambos sexos.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de lumbalgia inespecífica.
- ✓ Pacientes que hayan tenido más de 3 eventos al año de la patología
- ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes que no completen los cuestionarios.
- ✓ Pacientes Post Operados de columna lumbar
- ✓ Pacientes con trastorno neurológico o limitaciones cognitivas.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de radiculopatías o hernias discales.
- ✓ Pacientes con problemas ortopédicos de miembros inferiores
- ✓ Pacientes con enfermedades sistémicas

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Kinesiofobia

Definición Operacional: Evalúa la percepción del miedo al movimiento o de los pensamientos y creencias sobre el dolor que aparecen al lesionarse en sus dimensiones evitación de la actividad y enfoque somático; mediante la Escala de Tampa para la kinesiofobia (Tampa Scale of Kinesiofobia, TSK) de cuatro categorías siguiendo el criterio de calificación de 1, 2, 3 y 4 que corresponden a las escalas de Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo y Totalmente de acuerdo. Los valores finales de la variable son: No presenta kinesiofobia (puntaje de 17), Baja kinesiofobia (puntaje de 18 a 36) y Alta kinesiofobia (puntaje de 37 a 68)

Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Kinesiofobia	Evitación de la actividad	Creencias sobre actividades que puede causar lesiones o aumentar el dolor	Ordinal	<ul style="list-style-type: none">• No presenta kinesiofobia = Puntaje de 17• Baja kinesiofobia = Puntaje de 18 a 36• Alta kinesiofobia = Puntaje de 37 a 68
	Enfoque somático	Creencias sobre problemas médicos graves subyacentes		

Variable 2: Conocimiento de la lumbalgia inespecífica

Definición Operacional: Evalúa el nivel de conocimiento que posee una persona acerca de su propia patología, lo cual es la lumbalgia inespecífica, en sus dimensiones Conocimiento teórico sobre la lumbalgia, Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia y Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia; mediante una Escala de tres, cuatro y cinco categorías de los ítems siguiendo el criterio de calificación de 0 para la respuesta incorrecta y 1 para la respuesta correcta. Los valores finales de la variable son: Deficiente = 0 a 11 puntos, Moderado = 12 a 16 puntos y Excelente = 17 a 20 puntos.

Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Conocimiento de la lumbalgia inespecífica	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento teórico sobre la lumbalgia 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de lumbalgia • Causa de la lumbalgia • Factores de riesgo de la lumbalgia • Indicación médica • Técnicas de diagnóstico • Uso de medicamentos farmacológicos • Uso de Inyectables 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente = 0 a 4 puntos • Excelente = 5 a 7 puntos
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia 	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones más frecuentes • Presencia de complicaciones emocionales • Medidas de prevención de las complicaciones • Complicación en actividades sexuales 		<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente = 0 a 2 puntos • Excelente = 3 a 4 puntos

	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia del cuidado • Uso de algunas medidas preventivas • Postura para levantar objetos pesados • Postura adecuada de descanso • Postura adecuada de sentarse • Mejor posición en el trabajo • Beneficios del ejercicio físico • Consecuencias del ejercicio físico constante • Control de ingesta de alimentos 		<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente = 0 a 4 puntos • Moderado = 5 a 7 puntos • Excelente = 8 a 9 puntos
--	---	---	--	--

Variable control: Características sociodemográficas

Definición Operacional: Características biológicas de los participantes dividido en edad y sexo. Los valores finales para la dimensión edad son:

Rango de edad entre 40 y 60 años, y para la dimensión sexo son: Masculino, Femenino; para la dimensión ocupación.

Matriz operacional de la variable control:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo vivido de una persona desde su nacimiento.	Nominal	Rango de edad entre 40 y 60 años
	Sexo	Conjunto de caracterizas particulares de los individuos de una especie dividido en masculino y femenino.	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica para esta investigación fue la encuesta. Según Marradi, Archenti y Piovani (46), la encuesta es una técnica de recopilación de información que emplea los cuestionarios estandarizados, posibilitando la exploración de diferentes temas vinculados a las personas o grupos examinados; tales como eventos, actitudes, convicciones, opiniones, pautas de consumo, tendencias predominantes e incluso preferencias de voto.

Se realizaron las siguientes actividades para el recojo de datos: Primero, se solicitó al director del Centro de Terapias del Dolor mediante una solicitud (Anexo N° 05) para efectuar esta investigación durante los meses de Noviembre del año 2023 a Enero del año 2024. Luego, se seleccionó con responsabilidad a los pacientes participantes mediante criterio de inclusión y exclusión para después explicarles las instrucciones del proceso de evaluación.

Para los que aceptaran entrar al estudio, se entregó el documento de consentimiento informado (Anexo N° 04) para que firmen aceptando participar voluntariamente; además, se entregó una copia del documento a cada uno. Por último, a cada participante se le entregaron los 2 cuestionarios: “Escala de TAMPA para la kinesiofobia (Tampa Scale Of Kinesiofobia, TSK)” y “Cuestionario sobre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica”. Ambos instrumentos se emplearon antes de comenzar la primera sesión fisioterapéutica de los pacientes y demorará entre 25 a 30 minutos.

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos para esta investigación fueron la escala y el cuestionario. Se utilizó dos instrumentos validados: “Escala de TAMPA para la kinesiofobia (Tampa Scale of

Kinesiofobia, TSK)” y “Cuestionario sobre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica”

Escala de TAMPA para la kinesiofobia (Tampa Scale Of Kinesiofobia, TSK)

La Tampa Scale of Kinesiofobia (TSK) fue concebida en 1991 por Miller, S. Kopri y D. Todd (47) como un instrumento para evaluar el temor al movimiento o los pensamientos y creencias relacionados con el dolor que surgen después de una lesión. Esta escala se fundamenta en el modelo del miedo a la evitación, abordando temores vinculados al trabajo, la actividad física o la posibilidad de una nueva lesión.

Varios expertos sugieren utilizar las puntuaciones de las dos subescalas o dimensiones en lugar de la escala completa, que consta de 17 ítems. La subescala de "Evitación de la actividad" evalúa las creencias en torno a actividades que podrían desencadenar lesiones o empeorar el dolor. Por otro lado, la subescala "Enfoque somático" aborda creencias relacionadas con problemas médicos graves subyacentes. Este enfoque permite una evaluación más detallada de las distintas facetas del miedo al movimiento y las creencias sobre el dolor en personas lesionadas.

La puntuación del cuestionario se clasifica según escala Likert de 4 puntos para evaluar todos los ítems. Esta escala abarca desde "Totalmente en desacuerdo" (1 punto) hasta "Totalmente de acuerdo" (4 puntos). Sin embargo, es importante aclarar que los ítems 4, 8, 12 y 16 se puntúan en sentido contrario. Por lo tanto, la puntuación total de la TSK se calcula sumando los puntos obtenidos en los 17 ítems, lo que resulta en una puntuación que oscila entre 17 y 68 puntos. Esta puntuación puede interpretarse de la siguiente manera: 17 puntos representan la ausencia de kinesiofobia, mientras que 68 puntos indican un nivel severo de kinesiofobia o un temor extremo al dolor asociado con el movimiento. Según el estudio de Vlaeyen et al. (48), se estableció un umbral de puntuación en 37, donde una puntuación igual o superior a 37 se considera alta

kinesiofobia, mientras que puntuaciones por debajo de 37 se interpretan como baja kinesiofobia. Este umbral ayuda a clasificar los niveles de miedo al movimiento en función de la puntuación total obtenida en la escala TSK.

Pacientes con dolor lumbar crónico y con fibromialgia de la Unidad de dolor del Hospital Universitario de Maastricht fueron utilizados para una investigación de Roelofs et al., lo cual se les aplicó por primera vez la Escala de Tampa para Kinesiofobia (TSK) replicando la solidez del instrumento mediante análisis factorial confirmatorio (49).

Ficha técnica

Nombre:	Tampa Scale of kinesiofobia (TSK)
Autor:	Miller, S. Kopri, y D. Todd
Población:	Pacientes con lumbalgia crónica y fibromialgia
Tiempo:	No se menciona
Momento:	Tras haber sido derivados a la Unidad de Dolor
Lugar:	Unidad de dolor del Hospital Universitario de Maastricht
Validez:	<p>Sobre la validez de constructo, se observa una correlación moderada con mediciones de miedo asociado al dolor, catastróficas del dolor y discapacidad en pacientes con lumbalgia crónica.</p> <p>Sobre la validez predictiva, se identifica una correlación moderada con evaluaciones de desempeño físico.</p> <p>Sobre la validez concurrente, fue moderada con valores que van desde $r(s) = 0.33$ a 0.59.</p>
Confiabilidad:	La fiabilidad interna fue alta, obteniendo una puntuación de 0.887 en la prueba test-retest
Tiempo de llenado:	5 – 10 min.
Número de ítems:	17 ítems
Dimensiones:	Evitación de la actividad y Enfoque somático
Alternativas de respuesta:	Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo, Totalmente de acuerdo
Baremos (niveles,	Puntaje de 17 = No presenta kinesiofobia

grados) de la variable: Puntaje de 18 a 36 = Baja kinesiophobia
Puntaje de 37 a 68 = Alta kinesiophobia

Cuestionario sobre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica

Este cuestionario se tomó del trabajo de investigación de Mónica Paola Robles Santos (50) y puede ser aplicado de manera individual como colectiva; ofrece múltiples opciones de respuesta, de las cuales se debe seleccionar solo una para determinar la información deseada. Este cuestionario está diseñado con 20 preguntas divididos en 3 dimensiones: “Conocimiento teórico sobre la lumbalgia”, “Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia” y “Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia”. Presenta entre 3 a 5 opciones de respuesta, de las cuales se debe seleccionar solo una y su puntuación es de 0 para la respuesta incorrecta y 1 para la respuesta correcta; y la aplicación de este cuestionario demorará entre 10 a 15 minutos.

La clasificación de cada una de las dimensiones se lleva a cabo de la siguiente manera: En la primera dimensión, un puntaje de 0 a 4 puntos se categoriza como "Deficiente", mientras que un puntaje de 5 a 7 puntos se clasifica como "Excelente". En la segunda dimensión, un puntaje de 0 a 2 puntos se designa como "Deficiente", mientras que un puntaje de 3 a 4 puntos se identifica como "Excelente". En la tercera dimensión, un puntaje de 0 a 4 puntos se considera "Deficiente", un puntaje de 5 a 7 puntos se etiqueta como "Moderado", y un puntaje de 8 a 9 puntos se califica como "Excelente".

Por último, la clasificación final del cuestionario se organiza de la siguiente manera:

- Un puntaje de 0 a 11 puntos se clasifica como "Deficiente".
- Un puntaje de 12 a 16 puntos se considera "Moderado".
- Un puntaje de 17 a 20 puntos se califica como "Excelente".

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario sobre conocimiento de la lumbalgia
Autor:	Mónica Paola Robles Santos
Población:	20 pacientes del Servicio de Rehabilitación
Tiempo:	2 meses
Momento:	Antes de comenzar la primera sesión fisioterapéutica de los pacientes
Lugar:	Servicio de Rehabilitación del Centro de Terapias del Dolor.
Validez:	Por juicio de 3 jueces expertos (Anexo N° 03), por medio de los magísteres Pilar Huarcaya Sihuincha, Marleny Auris Quispe y Jorge Eloy Puma Chombo mediante la prueba binomial, cuya calificación fue de aplicable para la población estudiada en el presente proyecto.
Confiabilidad:	Se aplicará una prueba piloto a 20 pacientes del Centro de Terapias del Dolor, entre 40 y 60 años de edad, de ambos sexos y con lumbalgia inespecífica; para después realizar la prueba estadística: Alpha de Cronbach mediante criterio de correlación de los 17 ítems del instrumento.
Tiempo de llenado:	10 – 15 min.
Número de ítems:	20 ítems
Dimensiones:	“Conocimiento teórico sobre la lumbalgia”, “Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia” y “Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia”.
Alternativas de respuesta:	Opciones múltiples de acuerdo a la pregunta entre 3 a 5 opciones.
Baremos (niveles, grados) de la variable:	Para la clasificación final sobre el nivel de conocimiento: Deficiente = 0 a 11 puntos, Moderado = 12 a 16 puntos y Excelente = 17 a 20 puntos Para la primera dimensión: Deficiente = 0 a 4 puntos y Excelente = 5 a 7 puntos. Para la segunda dimensión: Deficiente = 0 a 2 puntos y Excelente = 3 a 4 puntos

Para la tercera dimensión: Deficiente = 0 a 4 puntos,
Moderado = 5 a 7 puntos y Excelente = 8 a 9 puntos

Fuente: Trabajo de investigación de Mónica Paola Robles Santos

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez que se reunió toda la información de los participantes y se almacenó en una base de datos, se procedió a utilizar la versión 26.0 del software "IBM SPSS Statistics" para generar los resultados correspondientes. Estos resultados se representaron gráficamente utilizando el programa Microsoft 365, específicamente la versión Excel 2021.

Para examinar posibles relaciones entre las variables cualitativas o identificar diferencias significativas entre las respuestas, se recurrirá al test chi-cuadrado. En caso de que se confirme una relación, se verificó la normalidad de los datos utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se aplicó un análisis correlacional utilizando los métodos de Pearson o Spearman, según la distribución de los datos. Es importante destacar que se consideró significativo un valor de probabilidad inferior a 0.05 al rechazar la hipótesis nula.

3.9. Aspectos éticos

Los aspectos éticos se componen de un conjunto de principios vinculados a la moral y los valores que orientan una situación o acción específica con el propósito de asegurar su uso responsable y prevenir perjuicios a las personas o a la sociedad en su conjunto. Los principios éticos para esta investigación serán: Mantener la confidencialidad de la información de los participantes y protegerla adecuadamente; por lo tanto, se asignará un código a cada participante para preservar el anonimato en las respuestas recopiladas durante la encuesta.

Prevenir posibles riesgos o daños que puedan afectar a los participantes, asegurando su bienestar tanto en el transcurso del estudio como en el período posterior a su finalización; lo cual, implica la implementación de medidas adecuadas para salvaguardar la integridad física y emocional de quienes participan en la investigación. Velar por el bienestar de los participantes y asegurarse de que la investigación aporte de manera significativa al campo

de la investigación médica en su conjunto; lo cual, implica la promoción de su salud y comodidad durante el proceso de investigación. Además, se requerirá la aprobación del Comité de Ética de la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia de la Universidad Norbert Wiener para llevar a cabo el proyecto de investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

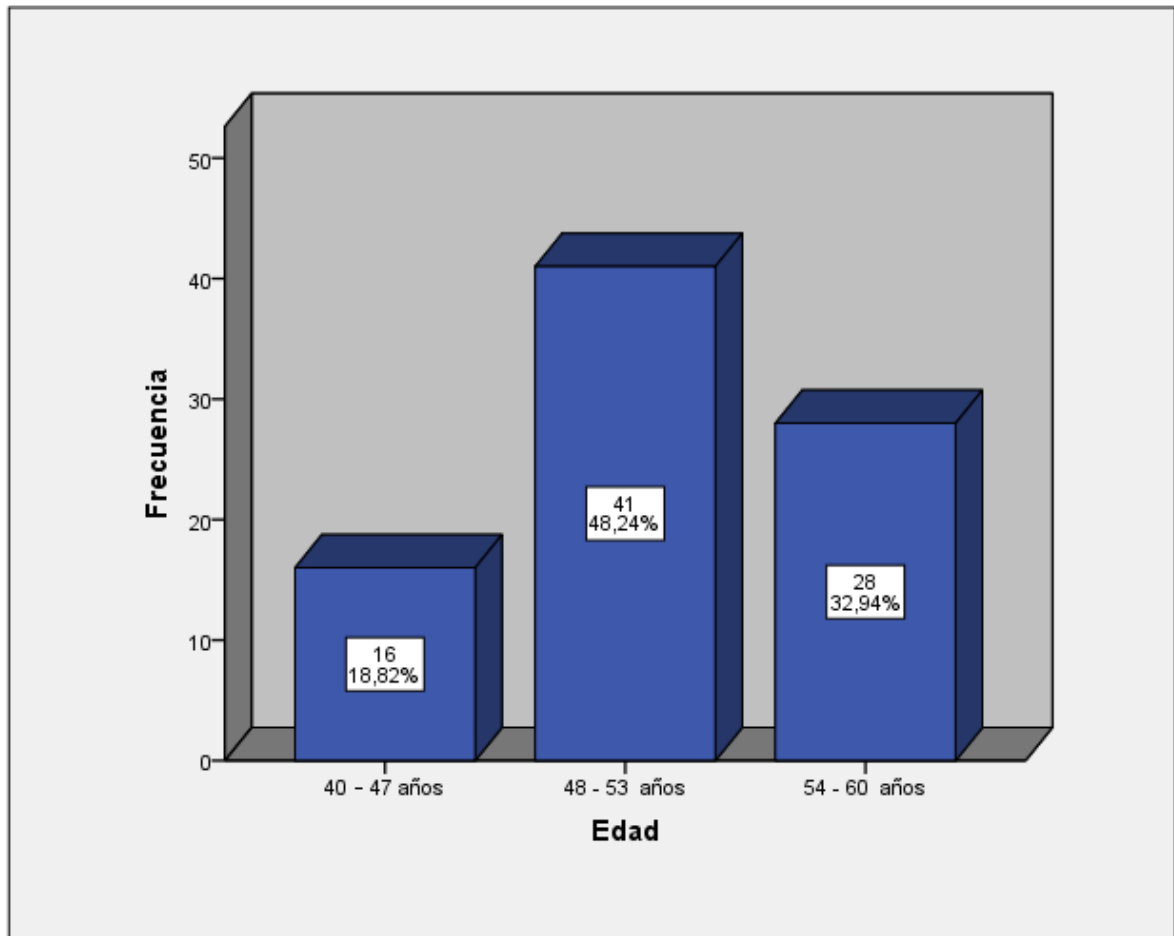
En este estudio participaron un total de 85 pacientes del Centro de Terapias del Dolor, durante el periodo 2023 y 2024, de ambos géneros, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

4.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

Tabla n.º 1: Distribución por grupo etario de la muestra.

EDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
40 – 47 años	16	18,8%	18,8%
48 - 53 años	41	48,2%	67,1%
54 - 60 años	28	32,9%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º1: Distribución por grupo etario de la muestra.

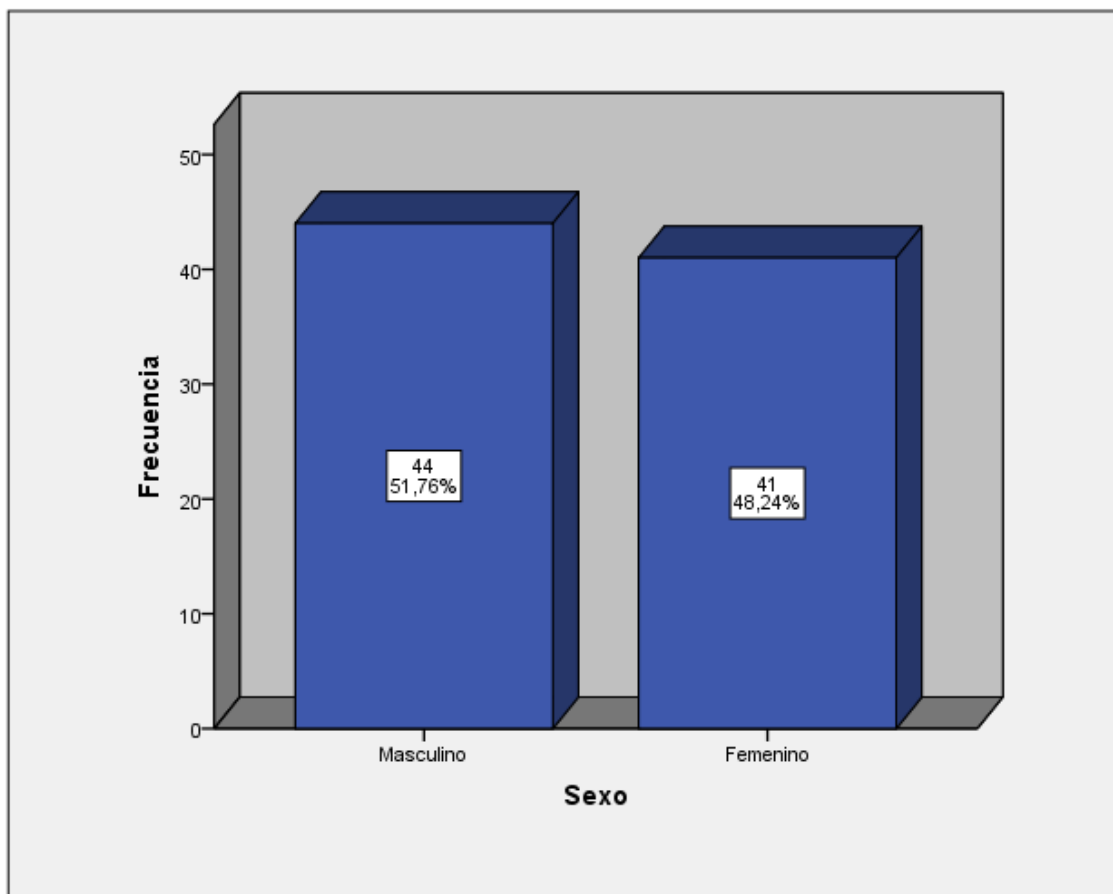


La Tabla n.º1 indica que la muestra estuvo conformada por 85 pacientes con un rango de edad que va desde los 40 años hasta los 60 años. Según la Figura n.º1, la distribución por grupo etario indica que la mayoría del grupo pertenece al rango de 48 a 53 años (48.24%). En segundo lugar, se ubican los pacientes con edades entre 54 y 60 años (32.94 %). En tercer lugar, se ubican los pacientes con edades entre 40 y 47 años, con un 18.82% de la muestra.

Tabla n.º2: Distribución por sexo de la muestra.

SEXO			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	44	51,8%	51,8%
Femenino	41	48,2%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º2: Distribución por sexo de la muestra.



La Tabla n.º2 y la Figura n.º2 presentan la distribución por sexo de la muestra. La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino, con un 51.76%, mientras que el 48.24% está conformado por personas del género femenino.

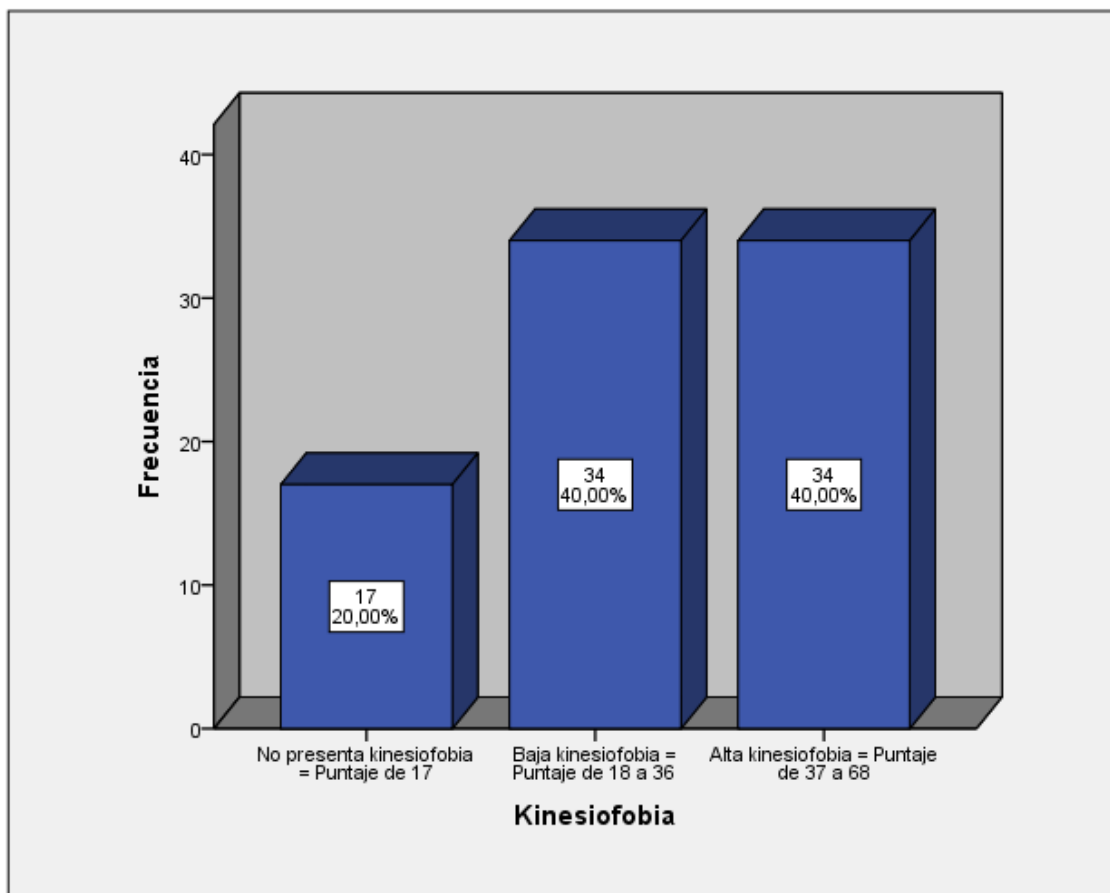
4.1.2 Características clínicas de la muestra

Tabla n.º3: Distribución del nivel de kinesiophobia.

KINESIOFOBIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No presenta kinesiophobia = Puntaje de 17	17	20%	20%
Baja kinesiophobia = Puntaje de 18 a 36	34	40%	60%
Alta kinesiophobia = Puntaje de 37 a 68	34	40%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º3: Distribución del nivel de kinesiophobia.



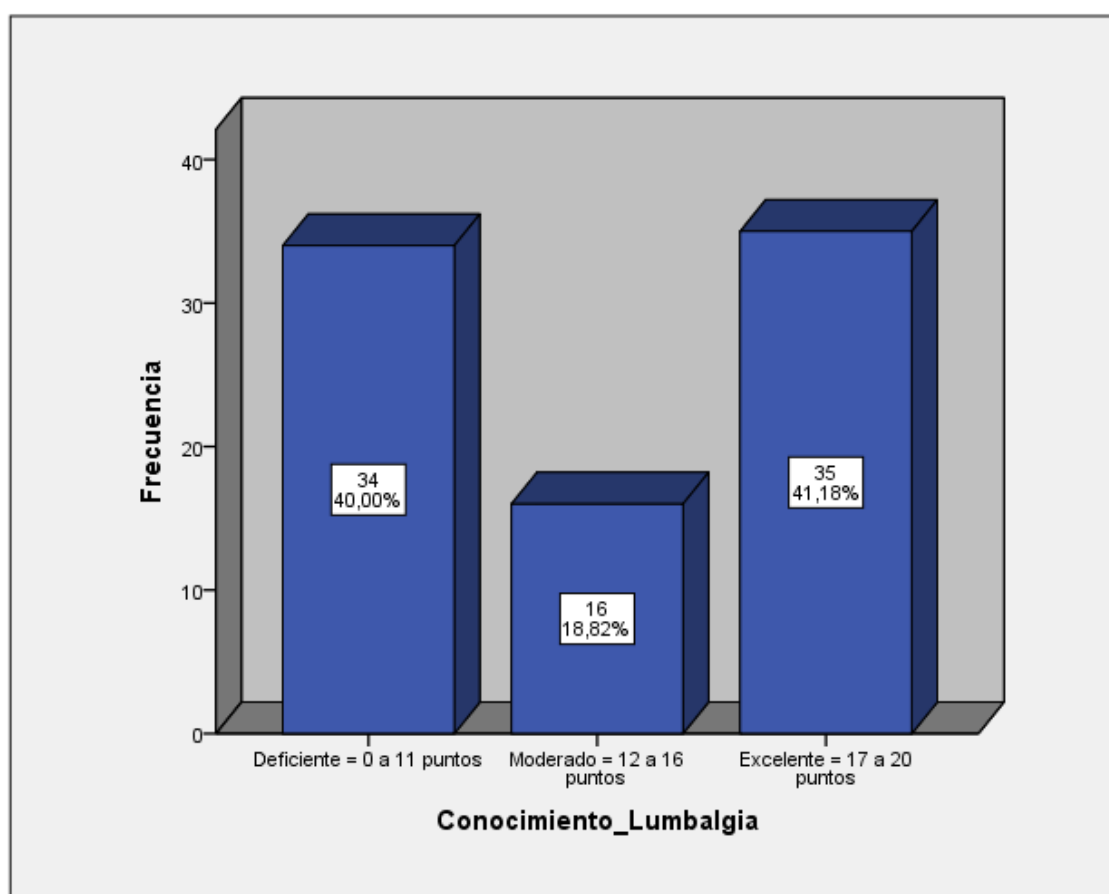
La Figura n.º3 y Tabla n.º3 muestran el nivel de kinesiophobia de los pacientes. Los niveles altos y bajos de kinesiophobia presentan la misma distribución con un 40% de la muestra. El 20% de la muestra no presenta algún nivel de kinesiophobia.

Tabla n.º4: Distribución del conocimiento de la lumbalgia inespecífica.

CONOCIMIENTO DE LUMBALGIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente = 0 a 11 puntos	34	40%	40%
Moderado = 12 a 16 puntos	16	18,8%	58,8%
Excelente = 17 a 20 puntos	35	41,2%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º4: Distribución del conocimiento de la lumbalgia inespecífica.



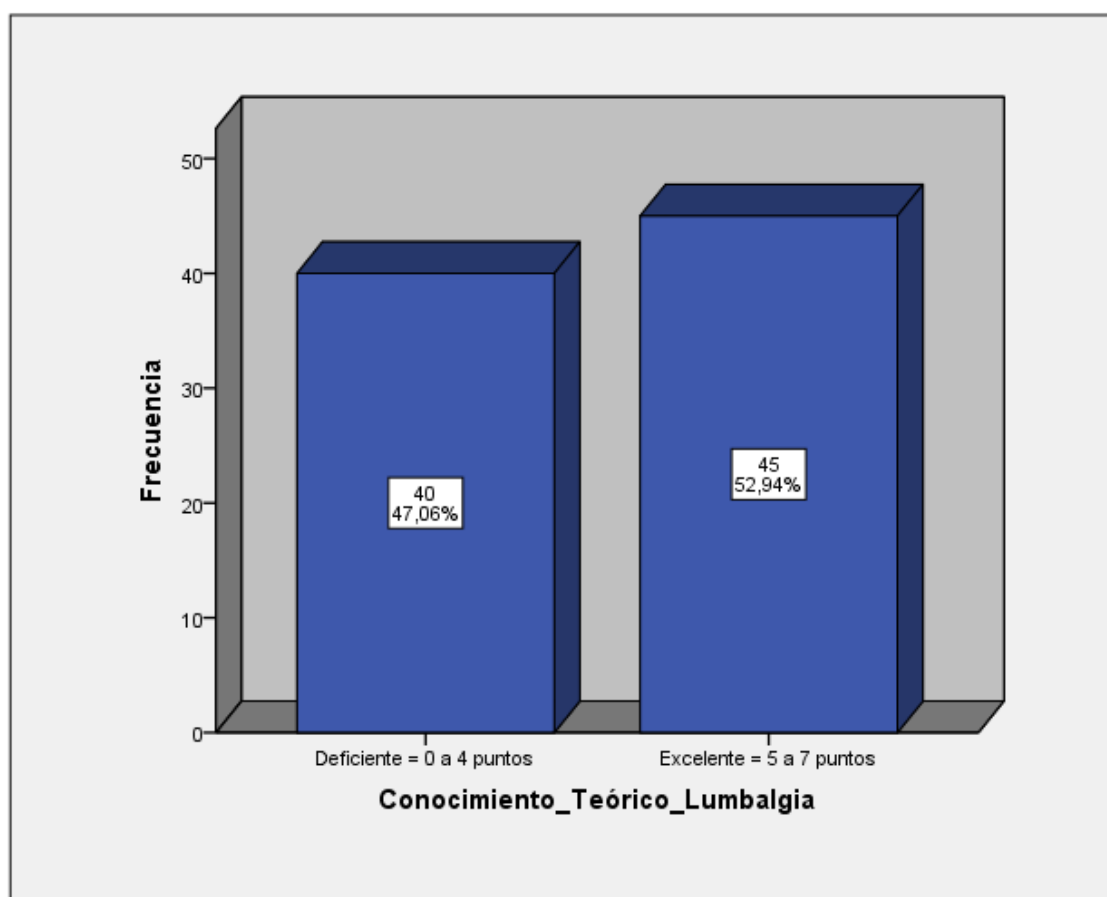
La Figura n.º4 y Tabla n.º4 muestran la distribución según el nivel de conocimiento de la lumbalgia inespecífica. El 41.18% presenta un nivel de conocimiento excelente, el 40% presenta un nivel deficiente y el 18.82% presenta un nivel moderado de conocimiento.

Tabla n.º5: Distribución de la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia.

CONOCIMIENTO TEÓRICO DE LA LUMBALGIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente = 0 a 4 puntos	40	47,1%	47,1%
Excelente = 5 a 7 puntos	45	52,9%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º5: Distribución de la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia.



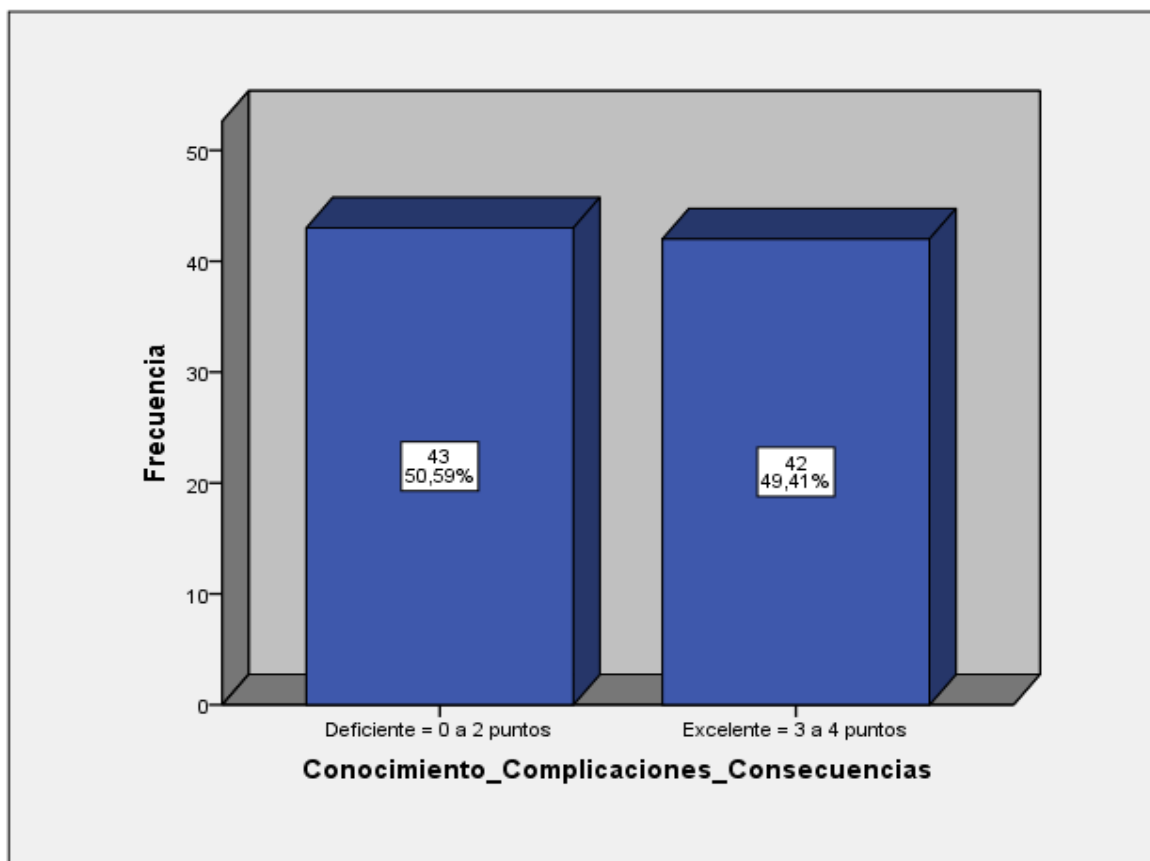
La Figura n.º5 y Tabla n.º5 muestran la distribución de la dimensión conocimiento teórico de la lumbalgia. El 52.94% de la muestra presenta un nivel excelente de conocimiento, mientras que el 47.06% posee un nivel deficiente.

Tabla n.º6: Distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia.

CONOCIMIENTO DE COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente = 0 a 2 puntos	43	50,6%	50,6%
Excelente = 3 a 4 puntos	42	49,4%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º6: Distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia.

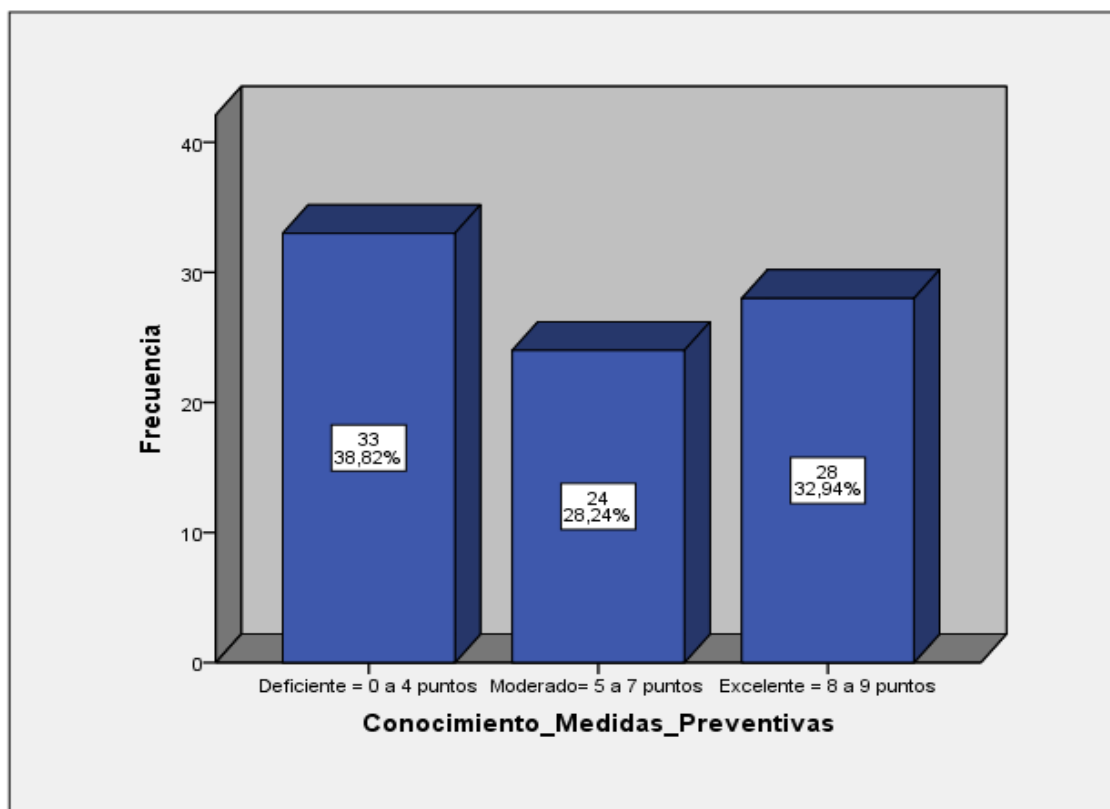


La Figura n.º6 y Tabla n.º6 muestran la distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia. El 50.59% de la muestra posee un nivel deficiente de conocimiento. El 49.41% de la muestra posee un nivel excelente de conocimiento.

Tabla n.º7: Distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia.

CONOCIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente = 0 a 4 puntos	33	38,8%	38,8%
Moderado= 5 a 7 puntos	24	28,2%	67,1%
Excelente = 8 a 9 puntos	28	32,9%	100%
Total	85	100%	

Figura n.º7: Distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia.



La Figura n.º7 y Tabla n.º7 muestran la distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia. El grupo mayoritario es el de nivel deficiente de conocimiento, con un 38.82% de la muestra. El 32.94% de la muestra posee un nivel excelente de conocimiento. Finalmente, el 28.24% de la muestra posee un nivel moderado.

4.1.3 Prueba de hipótesis

4.1.3.1 Hipótesis General

H1: Existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

H0: No existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Prueba estadística:

Se utilizó el estadístico de chi-cuadrado dado que se analizarán variables cualitativas ordinales y se requiere conocer si existe relación o no entre dichas variables.

Tabla n.º8: Relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62,627 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	76,214	4	,000
Asociación lineal por lineal	39,307	1	,000
N de casos válidos	85		

a. 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,20.

Conclusión: Con un nivel de significancia de 5% con 4 grados de libertad, según la tabla de valores de chi cuadrado, el valor límite es de 9.4877; y, según el análisis realizado, se obtuvo

un valor de chi cuadrado de 62.627. Además, como el valor crítico observado (sig. 0.00) es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula respecto a la relación entre la kinesiofobia y el conocimiento de la lumbalgia. **Al 95% de confianza podemos afirmar que la variable kinesiofobia y la variable conocimiento de la lumbalgia inespecífica se relacionan entre sí** para los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

4.1.3.2 Hipótesis Específica 1

H1: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

H0: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Prueba estadística:

Se utilizará el estadístico de chi-cuadrado dado que se analizarán variables cualitativas ordinales y se requiere conocer si existe relación o no entre dichas variables.

Tabla n.º9: Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,194 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	43,495	2	,000
Asociación lineal por lineal	33,333	1	,000
N de casos válidos	85		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,00.

Conclusión: Con un nivel de significancia de 5% con 2 grados de libertad, según la tabla de valores de chi cuadrado, el valor límite es de 5.99; y según el análisis realizado, se obtuvo un valor de chi cuadrado de 39.194. Además, como el valor crítico observado (sig. 0.000) es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula. **Al 95% de confianza podemos afirmar que la variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia se relacionan entre sí** para los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

4.1.3.3 Hipótesis Específica 2

H1: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

H0: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

Prueba estadística:

Se utilizo el estadístico de chi-cuadrado dado que se analizaron variables cualitativas ordinales y se requiere conocer si existe relación o no entre dichas variables.

Tabla n.º10: Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencia de la lumbalgia.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,699 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	42,387	2	,000
Asociación lineal por lineal	31,259	1	,000
N de casos válidos	85		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,40.

Conclusión: Con un nivel de significancia de 5% con 2 grados de libertad, según la tabla de valores de chi cuadrado, el valor límite es de 5.99; y según el análisis realizado, se obtuvo un valor de chi cuadrado de 37.699. Además, como el valor crítico observado (sig. 0.000) es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula. **Al 95% de confianza podemos afirmar que la variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles**

complicaciones y consecuencias de la lumbalgia se relacionan entre sí para los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

4.1.3.4 Hipótesis Específica 3

H1: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

H0: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Prueba estadística:

Se utilizará el estadístico de chi-cuadrado dado que se analizarán variables cualitativas ordinales y se requiere conocer si existe relación o no entre dichas variables.

Tabla n.º 11: Relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	50,708 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	56,442	4	,000
Asociación lineal por lineal	37,674	1	,000
N de casos válidos	85		

a. 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,80.

Conclusión: Con un nivel de significancia de 5% con 4 grados de libertad, según la tabla de valores de chi cuadrado, el valor límite es de 9.4877; y según el análisis realizado, se obtuvo un valor de chi cuadrado de 50.708. Además, como el valor crítico observado (sig. 0.000) es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula. **Al 95% de confianza podemos afirmar que la variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia se relacionan entre sí** para los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.

4.2 Discusión de Resultados

- ✓ El objetivo del presente estudio es determinar si existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.
- ✓ Los hallazgos obtenidos con relación a edad muestran que la población de estudio estuvo conformada por edades entre 40 y 60 años, con un grupo mayoritario del 48.24% que va desde los 48 hasta los 53 años. El rango de edades dista de trabajos que analizaron temas similares, pero con grupos diferentes por edad, como el de Alburaidi et al. (11), en donde la edad media estaba comprendida entre los 20 y 30 años; y, el de Morimoto et al. (12) con una edad media de 31 años.
- ✓ Respecto al análisis de género, la muestra estuvo conformada por grupos similares entre hombres y mujeres, con una ligera mayoría masculina del 51.76%. Esta distribución concuerda con estudios como los de Alburaidi et al. (11), en donde se estudiaron grupos conformados por hombres y mujeres, y no se encontraron diferencias significativas en cuanto al conocimiento de la lumbalgia.
- ✓ La distribución por género discrepa de las distribuciones encontradas en los estudios de Schiaffino (13), donde el 66.2% pertenece al género femenino.
- ✓ Respecto al nivel de kinesiofobia, los hallazgos de nuestro estudio indican una proporción similar de 40% para los niveles de baja kinesiofobia y 40% de alta kinesiofobia. Sin embargo, estos porcentajes son diferentes a las proporciones encontradas en el estudio de Schiaffino (13), en donde el 62.5% presenta un nivel alto de kinesiofobia. Discrepamos además, del estudio elaborado por Días (14), en donde se encontró que el 56.3% de la población presenta un nivel bajo de kinesiofobia. El estudio de Tipula (15), muestra también un desbalance en cuanto al nivel de kinesiofobia al encontrar un 89% de pacientes con alto nivel de kinesiofobia.

- ✓ Con relación al conocimiento de la lumbalgia inespecífica, discrepamos del estudio de Alburadi et al. (11), en donde el 98% de la población presenta un alto nivel de conocimiento, esto podría estar explicado a que se estudiaron a estudiantes de medicina. En nuestro estudio, el 41.18% de los pacientes posee un nivel excelente de conocimiento, mientras que el 40% presenta un nivel deficiente.
- ✓ En relación con la dimensión de conocimiento de medidas preventivas, encontramos variabilidad respecto a los niveles deficiente, moderado y excelente con un 38.82%, 28.24% y 32.94% respectivamente. Discrepamos del estudio presentado por Vida-Conti et al. (10), en donde se llegó a la conclusión de que los profesores analizados poseían un nivel insuficiente de conocimiento para prevención del dolor.
- ✓ Respecto al estudio de relación entre el nivel de kinesiofobia y el conocimiento de la lumbalgia, nuestros hallazgos indican que sí existe una relación entre estas variables, así como la relación entre el nivel de kinesiofobia y las dimensiones del conocimiento de la lumbalgia. No se encontraron estudios similares para la relación entre estas dos variables, sin embargo, el estudio de Schiaffino (13) plantea que existe una correlación entre la kinesiofobia y el nivel de dolor lumbar crónico.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ✓ La distribución por grupo etario indica que la mayoría del grupo pertenece al rango de 48 a 53 años.
- ✓ La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino,
- ✓ Los niveles altos y bajos de kinesiofobia presentan la misma distribución de la muestra
- ✓ La distribución según el nivel de conocimiento de la lumbalgia inespecífica se muestra una ligera mayoría
- ✓ La distribución de la dimensión conocimiento teórico de la lumbalgia se muestra una ligera mayoría.
- ✓ La distribución de la dimensión conocimiento sobre posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia la muestra posee un nivel deficiente de conocimiento.
- ✓ La distribución de la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia, el grupo mayoritario es de nivel deficiente.
- ✓ La variable kinesiofobia y la variable conocimiento de la lumbalgia inespecífica se relacionan entre sí.
- ✓ La variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia se relacionan entre sí.
- ✓ La variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia se relacionan entre sí.

- ✓ la variable kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia se relacionan entre sí.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda hacer uso de las plataformas digitales para dar charlas informativas a los pacientes periódicamente sobre su patología.
- ✓ Realizar un seguimiento del paciente de autocontrol de los ejercicios mediante plataformas de Teleorientación, durante y posterior a su terapia.
- ✓ Una reeducación en dolor, explicando que dolor no es sinónimo de lesión o discapacidad.
- ✓ Implementar programas de ejercicios de flexibilización y descarga muscular para mejorar la sintomatología presentada, de manera dinámica con los pacientes en tratamiento.
- ✓ Ejercicios lúdicos y /o recreativos en el cual el paciente no piense en el movimiento que realiza sino en la actividad que realiza.
- ✓ Se recomienda realizar otros estudios en el cual involucren otras variables como estilos de vida, imc, talla y peso.

CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Casado Morales I, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clin Salud [Internet]. 2008; 19(3):379–92. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007
2. Osakidetza y Departamento de Sanidad Administración de la CC.AA. del País Vasco. Guía de práctica clínica sobre lumbalgia. 2007.
3. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. Pain [Internet]. 2012; 153(6):1144–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22321917/>
4. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. Pain [Internet]. 2012; 153(6):1144–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22321917/>
5. Uluğ N, Yakut Y, Alemdaroğlu İ, Yılmaz Ö. Comparison of pain, kinesiophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. J Phys Ther Sci [Internet]. 2016; 28(2):665–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.665>
6. Pitchai P, Associate Professor, Department of Community Physiotherapy, MGM College of Physiotherapy, Navi Mumbai, Maharashtra, India., Chauhan SK, Sreeraj SR, Physiotherapy, MGM College of Physiotherapy, Navi Mumbai, Maharashtra, India., Professor, Department of Musculoskeletal Physiotherapy, MGM College of

- Physiotherapy, Navi Mumbai, Maharashtra, India. Impact of kinesiophobia on quality of life in subjects with low back pain: A cross-sectional study. *Int J Physiother Res* [Internet]. 2017; 5(4):2232–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.16965/ijpr.2017.179>
7. La Cotera C, Stevens L. El conocimiento de la lumbalgia inespecífica y el grado de incapacidad funcional en pacientes del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen - 2012. Universidad Alas Peruanas; 2012.
 8. Huambo Coaquira F, Pacheco Alatrística de Gallegos GE, Sarmiento Gama DA. Intensidad del dolor y kinesiofobia en pacientes post operados de rodilla de la Clínica San Juan De Dios – Arequipa en el 2022. Universidad Continental; 2023.
 9. Badiei F, Brewer BW, Van Raalte JL. Associations of pain vigilance and past and current pain with kinesiophobia after sport injury in current and former athletes from Iran and the United States. *J Funct Morphol Kinesiol* [Internet]. 2023; 8(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jfmk8030117>
 10. Vidal-Conti J, Carbonell G, Cantallops J, Borràs PA. Knowledge of low back pain among primary school teachers. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021; 18(21):11306. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/21/11306>
 11. Alburaidi I, Alravie K, Qahtani S, Dibssan H, Abdulhadi N, Almania A, et al. Knowledge of lower back pain by selected demographic variables among clinical students in Abha, Saudi Arabia. *Int J Med Dev Ctries* [Internet]. 2020; 1801–5. “F.ARRIETA.C”
 12. Morimoto HC, Jones A, Natour J. Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses. *Adv Rheumatol* [Internet]. 2018; 58(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s42358-018-0029-5>
 13. Martínez N, Juan A. “Influencia de la kinesiofobia sobre el nivel de dolor lumbar crónico en cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna, 2021”. Universidad privada de Tacna; 2023.

14. Diaz R, Milagros E. “Nivel de Kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, Lima 2021”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.
15. Tipula Tipula M. Kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación física neurológica - cerfineuro, 2021. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.
16. Rayner A. Kinesiophobia...What? Why? How? — Rayner & Smale [Internet]. Rayner & Smale. 2019. Disponible en: <https://www.raynersmale.com/blog/2019/11/12/kinesiophobia-what-why-how>
17. Knapik A, Saulicz E, Gnat R. Kinesiophobia - introducing a new diagnostic tool. J Hum Kinet [Internet]. 2011; 28(2011):25–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2478/v10078-011-0019-8>
18. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Rotteveel AM, Ruesink R, Heuts PH. The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. J Occup Rehabil [Internet]. 1995; 5(4):235–52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24234727/>
19. Alpalhão V, Cordeiro N, Pezarat-Correia P. Kinesiophobia and fear avoidance in older adults: A scoping review on the state of research activity. J Aging Phys Act [Internet]. 2022; 30(6):1075–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35303715/>
20. Kinesiophobia [Internet]. Physiopedia. Disponible en: <https://www.physio-pedia.com/Kinesiophobia>
21. Domingues de Freitas C, Costa DA, Junior NC, Civile VT. Effects of the pilates method on kinesiofobia associated with chronic non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis. J Bodyw Mov Ther [Internet]. 2020; 24(3):300–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32826004/>

22. Leonard J. ¿Qué es un trauma? Tipos, síntomas y tratamientos [Internet]. Medicalnewstoday.com. 2021. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/que-es-trauma>
23. López M. Kinesiofobia: cuando el dolor provoca miedo al movimiento [Internet]. Tufisio.net Blog de Fisioterapia. 2012. Disponible en: <https://tufisio.net/kinesiofobia-cuando-el-dolor-provoca-miedo-a-moverse.html>
24. González AC, González PAC. Consejos de la Dra. Isabel para superar eventos traumáticos [Internet]. AARP. 2019. Disponible en: <https://www.aarp.org/espanol/hogar-familia/familia-bienestar/info-2019/consejos-para-superar-un-evento-traumatico.html>
25. El Aprendizaje por Observación y la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura [Internet]. “TripleAD”: Aprendiendo a Aprender para el Desarrollo. 2017. Disponible en: <https://triplead.blog/2017/09/01/el-aprendizaje-por-observacion-y-la-teoria-del-aprendizaje-social-de-bandura/>
26. Powell M. ¿Qué es el aprendizaje social? [Internet]. Docebo. 2018. Disponible en: <https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/que-es-el-aprendizaje-social-y-como-adoptarlo/>
27. Delgado P. La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? [Internet]. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación. Instituto para el Futuro de la Educación; 2019. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/>
28. Delgado P. La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? [Internet]. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación. Instituto para el Futuro de la Educación; 2019. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/>

29. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* [Internet]. 2020; 396(10267):2006–17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33275908/>
30. Arlsura.com. Disponible en: https://www.arlsura.com/boletin/distribuidores/prestadores/documentos/guia_de_atencion_dolor_lumbar.pdf
31. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* [Internet]. 2018; 391(10137):2356–67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29573870/>
32. Deyo RA, Mirza SK. Herniated lumbar intervertebral disk. *N Engl J Med* [Internet]. 2016; 374(18):1763–72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144851/>
33. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum* [Internet]. 2009; 60(10):3072–80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19790051/>
34. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ* [Internet]. 2006; 332(7555):1430–4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16777886/>
35. Medigraphic.com. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc143n.pdf>
36. Bernard C, Courouve L, Bouée S, Adjémian A, Chrétien JC, Niedhammer I. Biomechanical and psychosocial work exposures and musculoskeletal symptoms among vineyard workers. *J Occup Health* 2011; 53(5): 297-311.

37. Magnago TS, Lisboa MT, Griep RH, Kirchof AL, Camponogara S, Nonnenmacher CQ, Vieira LB. Nursing workers: Work conditions, social-demographic characteristics and skeletal muscle disturbances. *Acta Paul Enferm* 2010; 23 (2):187-193.
38. Duque VI, Zuluaga GD, Pinilla BA. Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la ciudad de Manizales. *Hacia la Promoción de la Salud* 2011; 16 (1): 27-38.
39. Taylor JB, Goode AP, George SZ, Cook CE. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Spine J* [Internet]. 2014; 14(10):2299–319. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24462537/>
40. Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet* [Internet]. 2017; 389(10070):736–47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27745712/>
41. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet* [Internet]. 2018; 391(10137):2368–83. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)30489-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(18)30489-6)
42. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ* [Internet]. 2008; 337(jul07 1):a171–a171. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18614473/>
43. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Baptista Lucio, P. *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. McGraw-Hill Companies; 2014.
44. Ñaupas Paitán H, Valdivia Dueñas MR, Palacios Vilela JJ y Romero Delgado HE. *Metodología de la investigación: cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. 2018.

45. López PL. Población muestra y muestreo. Punto Cero [Internet]. 2004; 09(08):69–74.
Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
46. Marradi A, Archenti N, Piovani JI. Metodología de las ciencias sociales. 2012.
47. Miller RP, Kori SH, Todd DD. The Tampa scale: A measure of kinesiophobia. Clin J Pain [Internet]. 1991; 7(1):51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00002508-199103000-00053>
48. Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) [Internet]. MDApp. Disponible en: <https://www.mdapp.co/tampa-scale-for-kinesiophobia-tsk-calculator-465/>
49. Roelofs, J., Goubert, L., Peters, M. L., Vlaeyen, J. W. S., & Crombez, G. (2004). The Tampa Scale for Kinesiophobia: further examination of psychometric properties in patients with chronic low back pain and fibromyalgia. European Journal of Pain, 8(5), 495-502.
50. Robles Santos, Mónica P. incapacidad funcional y nivel de conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del centro de Terapias del Dolor, periodo 2023. Universidad Norbert Wiener; 2024.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECIFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024”

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024? • ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024? • ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de 	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográficas de los pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. • Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. • Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. 	<p>Hipótesis general: Hi: Existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. Ho: No existe relación entre nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.</p> <p>Hipótesis específicas: Hi1: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. Ho1: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento teórico sobre la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. Hi2: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. Ho2: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.</p>	<p>Variable 1: Kinesiofobia</p> <p>Variable 2: Conocimiento de la lumbalgia inespecífica</p>	<p>Método de la investigación: Hipotético - Deductivo</p> <p>Enfoque de la investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo y nivel de investigación: Tipo aplicado y de nivel correlacional</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p>Población: Estará conformada por 114 pacientes según los criterios de selección.</p> <p>Muestra: Será 88 pacientes de la población de estudio.</p>

<p>Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. 	<p>Hi3: Existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.</p> <p>Ho3: No existe relación entre la kinesiofobia y la dimensión conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024.</p>		<p>Muestreo: Será de tipo probabilístico aleatorio simple</p>
---	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumento

CUESTIONARIO TAMPA PARA LA KINESIOFOBIA (TAMPA SCALE OF KINESIOFOBIA, TSK)

Código: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Responda las siguientes preguntas de acuerdo con sus verdaderos sentimientos, no de acuerdo con lo que otros creen que debería creer. Califique cada afirmación desde Totalmente en desacuerdo hasta Totalmente de acuerdo marcando la casilla correspondiente.

- I. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.
 - (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

- II. Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.
 - (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

- III. Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.
 - (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

- IV. Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.
 - (1) Totalmente de acuerdo
 - (2) Parcialmente de acuerdo
 - (3) Parcialmente en desacuerdo
 - (4) Totalmente en desacuerdo

- V. Las personas no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.
 - (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

- VI. Mi enfermedad ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.
 - (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

- VII. El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.

- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- VIII. El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.
- (1) Totalmente de acuerdo
 - (2) Parcialmente de acuerdo
 - (3) Parcialmente en desacuerdo
 - (4) Totalmente en desacuerdo
- IX. Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- X. Tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XI. No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XII. Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.
- (1) Totalmente de acuerdo
 - (2) Parcialmente de acuerdo
 - (3) Parcialmente en desacuerdo
 - (4) Totalmente en desacuerdo
- XIII. El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XIV. Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activo.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

XV. No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.

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

XVI. Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.

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

XVII. Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.

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

Puntaje total: _____

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA

Código: _____

El presente cuestionario ha sido elaborado con el objetivo de identificar los conocimientos que usted posee sobre la lumbalgia inespecífica, en especial sobre el fundamento teórico, posibles complicaciones, y medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia.

Instrucciones: Marque con una "X" la respuesta que usted considere correcta.

A. Conocimiento teórico sobre la lumbalgia

1. La lumbalgia se caracteriza por:
 - a. Disminución de la fuerza muscular en la columna lumbar
 - b. Presentar dolor e inflamación en la región lumbar
 - c. Dolor e inflamación en los riñones
 - d. Ninguna de las anteriores

2. La causa principal para adquirir la lumbalgia es:
 - a. Por hernia discal de la columna vertebral
 - b. Por cargar peso en forma inadecuada
 - c. Por muchas causas
 - d. Desconozco la causa

3. Los factores de riesgo asociados a la lumbalgia son:
 - a. La edad
 - b. El sobrepeso
 - c. La falta de actividad física
 - d. La postura y los movimientos repetitivos
 - e. Todas las anteriores

4. Para el control de la lumbalgia, es necesario seguir una de las indicaciones como:
 - a. Reposar en forma absoluta en cama
 - b. Seguir las indicaciones de los especialistas
 - c. Disminuir la ingesta de alimentos
 - d. Ninguna de las anteriores

5. Las técnicas de diagnóstico comunes para la lumbalgia:
 - a. La radiografía
 - b. La resonancia magnética
 - c. El examen físico
 - d. Todas las anteriores

6. El tratamiento de la lumbalgia puede incluir medicamentos farmacológicos como:
 - a. Buscapina, Aspirina
 - b. Tramadol, Panadol
 - c. Diclofenaco / Voltarén, Norflex
 - d. Desconozco sobre medicamentos

7. El tratamiento de la lumbalgia puede incluir medicamentos inyectables como:
- a. Tramadol.
 - b. Voltarén
 - c. Otros medicamentos
 - d. Desconozco sobre medicamentos

B. Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia

8. La posible complicación más frecuente por lumbalgia es:
- a. Hernia o discopatía lumbociática
 - b. Parálisis de la pierna
 - c. Artrosis
 - d. Desconozco

9. Las posibles complicaciones emocionales por lumbalgia pueden ser:
- a. Depresión
 - b. Ansiedad
 - c. Baja autoestima
 - d. Todas las anteriores

10. Las medidas de prevención de las posibles complicaciones pueden ser:
- a. Hacer ejercicio regularmente
 - b. Evitar el sedentarismo
 - c. Realizar técnicas de ergonomía
 - d. Todas las anteriores

11. Cree usted que se pueda realizar actividades sexuales con la presencia de la lumbalgia
- a. Si
 - b. No
 - c. Tal vez
 - d. Desconozco

C. Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia

12. La frecuencia que usted se cuida mediante la higiene postural, la mecánica corporal u otra manera lo realiza:
- a. Cada dos horas
 - b. Cada tres días
 - c. Diariamente
 - d. A cada momento

13. Para el cuidado de su espalda baja, utiliza algunas medidas preventivas como:
- a. Empleo de cremas corporales
 - b. Movimientos adecuados
 - c. Ejercicio físico
 - d. Ninguna de las anteriores
 - e. Alternativas “b” y “c”

14. Para levantar un objeto pesado, la mejor manera de realizarlo es:

- a. Con rodillas y piernas extendidas, y luego incorporarse
- b. En cuclillas, llevando el objeto al pecho y luego incorporarse
- c. De cualquier manera o como sea
- d. Doblando toda la columna vertebral o espalda

15. La mejor postura adecuada para descansar es:

- a. Echado o recostado boca arriba con almohadas debajo de la rodillas
- b. Echado o recostado sin almohadas y de cualquier manera
- c. Echado o recostado de costado
- d. Echado o recostado de otra manera

16. La mejor postura adecuada para sentarse es:

- a. Sentado de cualquier manera o como sea
- b. Sentado y recostado con la espalda extendida
- c. Sentado y apoyado en un cojín sobre la región lumbar

17. Cuando se encuentra trabajando, la mayor parte del tiempo esta:

- a. De pie o parado
- b. Sentado
- c. Trajinando

18. Al realizar una rutina de ejercicios físicos, benefician en:

- a. Mantener en forma
- b. Mantener a su columna en buenas condiciones.
- c. Empeorar la lumbalgia
- d. Desconozco

19. Al realizar un programa de ejercicio físico constante, además de los beneficios en la mecánica corporal, trae consecuencias como:

- a. Manejar el problema adecuadamente, con el fin de evitar complicaciones
- b. Disminuir el dolor y nada más
- c. Producir molestias en las actividades de la vida diaria, trabajo y/o deporte
- d. Desconozco

20. Cree usted que el control de ingesta de alimentos podría ser una medida preventiva para evitar la lumbalgia

- a. Si
- b. No
- c. Tal vez
- d. Desconozco

Resultados:

	Puntaje	Nivel
Puntaje de la sección A		
Puntaje de la sección B		
Puntaje de la sección C		
Puntaje total del cuestionario		

Anexo 3: Validez del instrumento

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	Las personas no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi enfermedad ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	Tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		

14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activo.	X		X		X		
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X		
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X		
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Conocimiento de la lumbalgia inespecífica							
	DIMENSIÓN: Conocimiento teórico sobre la lumbalgia							
1	La lumbalgia se caracteriza por: a. () Disminución de la fuerza muscular en la columna lumbar b. () Presentar dolor e inflamación en la región lumbar c. () Dolor e inflamación en los riñones d. () Ninguna de las anteriores	X		X		X		
2	La causa principal para adquirir la lumbalgia es: a. () Por hernia discal de la columna vertebral b. () Por cargar peso en forma inadecuada c. () Por muchas causas d. () Desconozco la causa	X		X		X		
3	Los factores de riesgo asociados a la lumbalgia son: a. () La edad b. () El sobrepeso c. () La falta de actividad física d. () La postura y los movimientos repetitivos e. () Todas las anteriores	X		X		X		

4	Para el control de la lumbalgia, es necesario seguir una de las indicaciones como: a. () Reposar en forma absoluta en cama b. () Seguir las indicaciones de los especialistas c. () Disminuir la ingesta de alimentos d. () Ninguna de las anteriores	X		X		X	
5	Las técnicas de diagnóstico comunes para la lumbalgia a. () La radiografía b. () La resonancia magnética c. () El examen físico d. () Todas las anteriores	X		X		X	
6	El tratamiento de la lumbalgia puede incluir medicamentos farmacológicos como: a. () Buscapina, Aspirina b. () Tramadol, Panadol c. () Diclofenaco / Voltarén, Norflex d. () Desconozco sobre medicamentos	X		X		X	
7	El tratamiento de la lumbalgia puede incluir medicamentos inyectables como: a. () Tramadol. b. () Voltarén c. () Otros medicamentos d. () Desconozco sobre medicamentos	X		X		X	
DIMENSIÓN: Conocimiento sobre las posibles complicaciones y consecuencias de la lumbalgia		Si	No	Si	No	Si	No
8	La posible complicación más frecuente por lumbalgia es: a. () Hernia o discopatía lumbociática b. () Parálisis de la pierna c. () Artrosis d. () Desconozco	X		X		X	
9	Las posibles complicaciones emocionales por lumbalgia pueden ser: a. () Depresión b. () Ansiedad c. () Baja autoestima d. () Todas las anteriores	X		X		X	

10	Las medidas de prevención de las posibles complicaciones pueden ser: a. () Hacer ejercicio regularmente b. () Evitar el sedentarismo c. () Realizar técnicas de ergonomía d. () Todas las anteriores	X		X		X	
11	Cree usted que se pueda realizar actividades sexuales con la presencia de la lumbalgia a. () Si b. () No c. () Tal vez d. () Desconozco	X		X		X	
	DIMENSIÓN: Conocimiento sobre las medidas preventivas y de autocuidado para la lumbalgia	Si	No	Si	No	Si	No
12	La frecuencia que usted se cuida mediante la higiene postural, la mecánica corporal u otra manera lo realiza: a. () Cada dos horas b. () Cada tres días c. () Diariamente d. () A cada momento	X		X		X	
13	Para el cuidado de su espalda baja, utiliza algunas medidas preventivas como: a. () Empleo de cremas corporales b. () Movimientos adecuados c. () Ejercicio físico d. () Ninguna de las anteriores e. () Alternativas "b" y "c"	X		X		X	
14	Para levantar un objeto pesado, la mejor manera de realizarlo es: a. () Con rodillas y piernas extendidas, y luego incorporarse b. () En cuclillas, llevando el objeto al pecho y luego incorporarse c. () De cualquier manera o como sea d. () Doblando toda la columna vertebral o espalda	X		X		X	
15	La mejor postura adecuada para descansar es: a. () Echado o recostado boca arriba con almohadas debajo de la rodillas b. () Echado o recostado sin almohadas y de cualquier manera c. () Echado o recostado de costado d. () Echado o recostado de otra manera	X		X		X	

16	La mejor postura adecuada para sentarse es: a. () Sentado de cualquier manera o como sea b. () Sentado y recostado con la espalda extendida c. () Sentado y apoyado en un cojín sobre la región lumbar	X		X		X	
17	Cuando se encuentra trabajando, la mayor parte del tiempo esta: a. () De pie o parado b. () Sentado c. () Trajinando	X		X		X	
18	Al realizar una rutina de ejercicios físicos, benefician en: a. () Mantener en forma b. () Mantener a su columna en buenas condiciones. c. () Empeorar la lumbalgia d. () Desconozco	X		X		X	
19	Al realizar un programa de ejercicio físico constante, además de los beneficios en la mecánica corporal, trae consecuencias como: a. () Manejar el problema adecuadamente, con el fin de evitar complicaciones b. () Disminuir el dolor y nada más c. () Producir molestias en las actividades de la vida diaria, trabajo y/o deporte d. () Desconozco	X		X		X	
20	Cree usted que el control de ingesta de alimentos podría ser una medida preventiva para evitar la lumbalgia a. () Si b. () No c. () Tal vez d. () Desconozco	X		X		X	

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

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

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

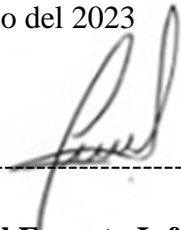
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: **Pilar Huarcaya Sihuincha**

DNI: **42714753**

Especialidad del validador: **Gestión en salud**

24 de Julio del 2023



Firma del Experto Informante

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	Las personas no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi enfermedad ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	Tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		
14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activo.	X		X		X		

15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X		
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X		
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Funcionalidad de rodilla							
	DIMENSIÓN: Síntomas	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Se le hincha la rodilla?	X		X		X		
2	¿Siente crujidos, chasquidos u otro tipo de ruidos cuando mueve la rodilla?	X		X		X		
3	Al moverse, ¿siente que la rodilla falla o se bloquea?	X		X		X		
4	¿Puede estirar completamente la rodilla?	X		X		X		
5	¿Puede doblar completamente la rodilla?	X		X		X		
6	¿Cuál es el grado de rigidez de su rodilla al levantarse por la mañana?	X		X		X		
7	¿Cuál es el grado de rigidez de la rodilla después de estar sentado, recostado o descansando?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Dolor	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Con qué frecuencia ha tenido dolor en su rodilla?	X		X		X		
9	Girar o pivotar sobre su rodilla	X		X		X		

10	Estirar completamente la rodilla	X		X		X		
11	Doblar completamente la rodilla	X		X		X		
12	Al caminar, sobre una superficie plana	X		X		X		
13	Al subir o bajar escaleras	X		X		X		
14	Por la noche, en la cama	X		X		X		
15	Al estar sentado o recostado	X		X		X		
16	Al estar de pie	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Actividades cotidianas	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Al bajar escaleras	X		X		X		
18	Al subir escaleras	X		X		X		
19	Al levantarse de una silla o sillón	X		X		X		
20	Al estar de pie	X		X		X		
21	Al agacharse o recoger algo del suelo	X		X		X		
22	Al caminar, sobre una superficie plana	X		X		X		
23	Al subir o bajar del coche	X		X		X		
24	Al ir de compras	X		X		X		
25	Al ponerse los calcetines o las medias	X		X		X		
26	Al levantarse de la cama	X		X		X		

27	Al quitarse los calcetines o las medias	X		X		X		
28	Estando acostado, al dar la vuelta en la cama o cuando mantiene la rodilla en una posición fija	X		X		X		
29	Al entrar o salir de la bañera	X		X		X		
30	Al estar sentado	X		X		X		
31	Al sentarse o levantarse del inodoro	X		X		X		
32	Realizando trabajos pesados de la casa (mover objetos pesados, lavar el suelo, etc.)	X		X		X		
33	Realizando trabajos ligeros de la casa (cocinar, barrer, etc.)	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Función, actividades deportivas y recreacionales	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Ponerse en cuclillas	X		X		X		
35	Correr	X		X		X		
36	Saltar	X		X		X		
37	Girar o pivotar sobre la rodilla afectada	X		X		X		
38	Arrodillarse	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Calidad de vida	Si	No	Si	No	Si	No	
39	¿Con qué frecuencia es consciente del problema de su rodilla?	X		X		X		
40	¿Ha modificado su estilo de vida para evitar actividades que puedan lesionar su rodilla?	X		X		X		
41	¿En qué medida está preocupado por la falta de seguridad en su rodilla?	X		X		X		
42	En general, ¿cuántas dificultades le crean su rodilla?	X		X		X		

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

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

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____


Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Milagros Elisa Zarate Chamochumbi

DNI: 25777874

Especialidad del validador: Docencia y gestión universitaria

24 de Julio del 2023



Firma del Experto Informante

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	Las personas no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi enfermedad ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	Tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		
14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activo.	X		X		X		

15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X		
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X		
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Funcionalidad de rodilla							
	DIMENSIÓN: Síntomas	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Se le hincha la rodilla?	X		X		X		
2	¿Siente crujidos, chasquidos u otro tipo de ruidos cuando mueve la rodilla?	X		X		X		
3	Al moverse, ¿siente que la rodilla falla o se bloquea?	X		X		X		
4	¿Puede estirar completamente la rodilla?	X		X		X		
5	¿Puede doblar completamente la rodilla?	X		X		X		
6	¿Cuál es el grado de rigidez de su rodilla al levantarse por la mañana?	X		X		X		
7	¿Cuál es el grado de rigidez de la rodilla después de estar sentado, recostado o descansando?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Dolor	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Con qué frecuencia ha tenido dolor en su rodilla?	X		X		X		
9	Girar o pivotar sobre su rodilla	X		X		X		

10	Estirar completamente la rodilla	X		X		X		
11	Doblar completamente la rodilla	X		X		X		
12	Al caminar, sobre una superficie plana	X		X		X		
13	Al subir o bajar escaleras	X		X		X		
14	Por la noche, en la cama	X		X		X		
15	Al estar sentado o recostado	X		X		X		
16	Al estar de pie	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Actividades cotidianas	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Al bajar escaleras	X		X		X		
18	Al subir escaleras	X		X		X		
19	Al levantarse de una silla o sillón	X		X		X		
20	Al estar de pie	X		X		X		
21	Al agacharse o recoger algo del suelo	X		X		X		
22	Al caminar, sobre una superficie plana	X		X		X		
23	Al subir o bajar del coche	X		X		X		
24	Al ir de compras	X		X		X		
25	Al ponerse los calcetines o las medias	X		X		X		
26	Al levantarse de la cama	X		X		X		

27	Al quitarse los calcetines o las medias	X		X		X		
28	Estando acostado, al dar la vuelta en la cama o cuando mantiene la rodilla en una posición fija	X		X		X		
29	Al entrar o salir de la bañera	X		X		X		
30	Al estar sentado	X		X		X		
31	Al sentarse o levantarse del inodoro	X		X		X		
32	Realizando trabajos pesados de la casa (mover objetos pesados, lavar el suelo, etc.)	X		X		X		
33	Realizando trabajos ligeros de la casa (cocinar, barrer, etc.)	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Función, actividades deportivas y recreacionales	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Ponerse en cuclillas	X		X		X		
35	Correr	X		X		X		
36	Saltar	X		X		X		
37	Girar o pivotar sobre la rodilla afectada	X		X		X		
38	Arrodillarse	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Calidad de vida	Si	No	Si	No	Si	No	
39	¿Con qué frecuencia es consciente del problema de su rodilla?	X		X		X		
40	¿Ha modificado su estilo de vida para evitar actividades que puedan lesionar su rodilla?	X		X		X		
41	¿En qué medida está preocupado por la falta de seguridad en su rodilla?	X		X		X		
42	En general, ¿cuántas dificultades le crean su rodilla?	X		X		X		

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

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

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

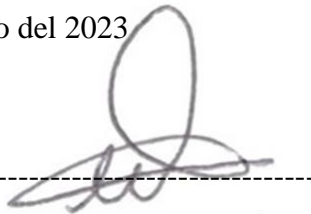
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Raymundo Chafloque Tullume

DNI: 08671855

Especialidad del validador: Docencia y gestión universitaria

24 de Julio del 2023



Firma del Experto Informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024”
Investigador : Glissia Aybar Gutierrez
Institución : Universidad Norbert Wiener

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024”, de fecha __/__/2023 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del Centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la relación entre las variables de estudio.

Duración del estudio (07 meses): De Setiembre del 2023 a Marzo del 2024

Nº esperado de participantes: 85 pacientes.

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión serán: Pacientes del Centro de Terapia del Dolor, pacientes entre 40 y 60 años de edad, pacientes de ambos sexos, pacientes con diagnóstico de lumbalgia inespecífica, pacientes que hayan tenido más de 3 eventos al año de la patología y pacientes que firmen el consentimiento informado en Criterios de exclusión: Pacientes que no completen los cuestionarios, pacientes Post Operados de columna lumbar, pacientes con trastorno neurológico o limitaciones cognitivas, pacientes con diagnóstico de radiculopatías o hernias discales, pacientes con problemas ortopédicos de miembros inferiores, pacientes con enfermedades sistémicas.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver una escala y un cuestionario de forma voluntaria llamado “Cuestionario TAMPA para la kinesiofobia (Tampa Scale of Kinesiofobia, TSK)” para determinar el nivel de kinesiofobia y “Cuestionario sobre el conocimiento de la lumbalgia inespecífica” para determinar el nivel de conocimiento que posee una persona con lumbalgia inespecífica. Completar las encuestas puede demorar entre 25 a 30 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios: Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y el conocimiento sobre la lumbalgia inespecífica ayudará a los profesionales

de la salud en las futuras intervenciones de sus pacientes con esta patología y a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

Costos e incentivos:

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

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

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el investigador Glissia Aybar Gutierrez, al número de celular 994492837 o al correo aybarglissia@gmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

Firma del participante
Nombre:
DNI:
Fecha: ___/___/2023

Firma del investigador
Nombre: Glissia Aybar Gutierrez
DNI: 73606003
Fecha: ___/___/2023

Anexo 5: Carta de solicitud a la institución

Lima, 16 de Setiembre del 2023

Solicito: Ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de pregrado

Sr:

**Director del
CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR**

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Glissia Aybar Gutierrez, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n°2015100121, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el título de “Licenciado en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y conocimiento de la lumbalgia inespecífica en pacientes del centro de Terapias del Dolor, periodo 2023 y 2024; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los participantes como la edad y el sexo.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

Glissia Aybar Gutierrez
Universidad Norbert Wiener
E.A.P. de Tecnología Médica

Anexo 6: Carta de aceptación para la recolección de datos



Terapia del Dolor
Domenack



Lima, 30 de Septiembre del 2023

Srta.

Bach. AYBAR GUTIERREZ, GLISSIA

DNI: 73606003

Código: 2015100121

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para hacerle llegar un cordial saludo.

Con la presente manifestarle que, en vista a la solicitud presentada y como muestra de apoyo en la Educación Superior de la comunidad; se accedió a otorgarle el permiso correspondiente para la Recolección de datos para su tesis titulada "NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIA DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024", para la obtención de su título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

Siendo conocedor de la excelente labor que realiza y sin otro particular me despido de Ud. Sin antes hacerle llegar mis saludos y deferencia personal.

Atentamente.



Luis Domenack Salazar
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P 726
RDEsSalud

Anexo 7 Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de octubre de 2023

Investigador(a)
Glissia Teodora Aybar Gutierrez
Exp. N°: 1034-2023

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: **"NIVEL DE KINESIOFOBIA Y CONOCIMIENTO DE LA LUMBALGIA INESPECÍFICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE TERAPIAS DEL DOLOR, PERIODO 2023 y 2024"** Versión 01 con fecha 05/10/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 05/10/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Glissia Teodora Aybar Gutierrez y a los investigadores colaboradores (no aplica)


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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



● 12% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 6% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.uap.edu.pe Internet	2%
3	uwiener on 2023-01-22 Submitted works	<1%
4	uwiener on 2024-02-18 Submitted works	<1%
5	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
6	Universidad Peruana Los Andes on 2019-11-26 Submitted works	<1%
7	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-04 Submitted works	<1%
8	bolsa-trabajo.upads.edu.pe Internet	<1%