



**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 Funcionalidad en Pacientes con Lesiones de Rodilla del
centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024

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

Presentado por:

Autora: Robles Valverde, Jenny Carolina


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5038-7539>

Asesor: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

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, JENNY CAROLINA ROBLES VALVERDE egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “NIVEL DE KINESIOFOBIA Y FUNCIONALIDAD EN PACIENTES CON LESIONES DE RODILLA DEL CENTRO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION SEMARCA,PERIODO 2024.”Asesorado por el docente: Mg Andy Freud Arrieta Cordova DNI :10697600 ORCID 0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de (14) (CATORCE) % con código oid 14912406059921 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.



.....
 Firma de autor 1
 JENNY CAROLINA ROBLES VALVERDE
 DNI: 48167651

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



.....
 Firma
 Mg Andy freud arrieta cordova
 DNI: :10697600

Lima, 20 de noviembre de 2024

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta. A mis padres y hermanos, por todo su amor y por motivarme a seguir adelante, gracias por creer en mí, que por su apoyo, presencia y persona han ayudado a construir y forjar la persona que ahora soy.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, el Mg. Andy F. Arrieta Córdova cuya experiencia, paciencia y apoyo constante fueron fundamentales para la realización de este trabajo, A mi familia, especialmente a mis padres, les agradezco profundamente su amor incondicional y su apoyo constante. Su fe en mí ha sido el motor que me permitió completar este camino. A la universidad por permitirme crecer académica y profesionalmente

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	xi

CAPITULO: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problema específico.....	5
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificación de la investigación.....	7
1.4.1 Justificación teórica.....	7
1.4.2 Justificación metodológica.....	7
1.4.3 Justificación practica.....	8
1.5 Limitaciones de la investigación.....	8

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Base teórica.....	15
2.3 Formulación de hipótesis.....	24
2.3.1. Hipótesis general.....	24
2.3.2. Hipótesis específicas.....	24

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación.....	26
3.2 Enfoque de la investigación	26

3.3	Tipo y nivel de investigación.....	26
3.4	Diseño de la investigación	27
3.5	Población, muestra y muestreo.....	27
3.6	Variables y operacionalización.....	29
3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	32
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	37
3.9	Aspectos éticos	38

CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1	Análisis de los resultados	34
4.2	Discusión de los resultados.....	42

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	44
5.2	Recomendaciones	44

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

Anexo N° 1:	Matriz de consistencia	52
Anexo N° 2:	Instrumento	53
Anexo N° 3	Validez de instrumento de medición.....	55
Anexo N° 4:	Formato de consentimiento informado	61
Anexo N° 5:	Carta de solicitud a la institución para la recolección	94
Anexo N° 6:	Carta de aceptación para la recolección de datos	xxx
Anexo N° 7:	Carta de Aprobación del comité de ética.....	95
Anexo N° 8:	Reporte de Similitud Turnitin.....	

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pag. xx
2. Tabla No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. xx
3. Tabla No 3 Distribución por índice de masa corporal (IMC) de la muestra.Pag. xx
4. Tabla No 4 Distribución del nivel de kinesiofobia.Pag. xx
5. Tabla No 5 Distribución del nivel de funcionalidad de rodillaPag. xx
6. Tabla No 6 Distribución de la dimensión síntomas de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx
7. Tabla No 7 Distribución de la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx
8. Tabla No 8 Distribución de la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx
9. Tabla No 9 Prueba de normalidad de las variables y dimensiones de estudio.Pag. xx
10. Tabla No 10 Relación entre el nivel de kinesiofobia y la funcionalidad de la rodilla.Pag. xx
11. Tabla No 11 Relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx
12. Tabla No 12 Relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx
13. Tabla No 13 Relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla.Pag. xx

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pag. xx
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. xx
3. Figura No 3 Distribución por índice de masa corporal (IMC) de
la muestra.Pag. xx
4. Figura No 4 Distribución del nivel de kinesiofobia.Pag. xx
5. Figura No 5 Distribución del nivel de funcionalidad de rodillaPag. xx
6. Figura No 6 Distribución de la dimensión síntomas de la funcionalidad de
la rodilla.Pag. xx
7. Figura No 7 Distribución de la dimensión dolor de la funcionalidad de
la rodilla.Pag. xx
8. Figura No 8 Distribución de la dimensión actividades cotidianas de la
funcionalidad de rodilla.Pag. xx

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de kinesiophobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo que utilizó 97 pacientes con lesión de rodilla, los que fueron evaluados mediante la Escala de Tampa para la kinesiophobia (TSK-11) y el Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). **Resultados:** El grupo mayoritario corresponde a los pacientes de 30 a 34 años, representando el 33.0%, la mayoría de los participantes son de sexo masculino, representando el 54.6%, la categoría predominante es la de obesidad grado I, que representa el 46.4%, de los participantes, el 54.6%, presenta un nivel bajo de kinesiophobia, el 75.3%, presenta una funcionalidad calificada como "mala", la relación entre el nivel de "kinesiophobia y la funcionalidad de la rodilla es significativa ($p = 0.000 < 0.05$) y el coeficiente de Spearman es -0.562 ". **Conclusiones:** El grupo mayoritario corresponde a los pacientes de 30 a 34 años, la mayoría de los participantes son de sexo masculino, la categoría predominante es la de obesidad grado. I, la mayoría de los participantes presenta un nivel bajo de kinesiophobia y el nivel de kinesiophobia y la funcionalidad de la rodilla, así como sus dimensiones tienen una relación negativa y moderada.

Palabras claves: Kinesiophobia, funcionalidad y lesiones de rodilla

ABSTRAC

Objective: Determine the relationship between the level of kinesiophobia and functionality in patients with knee injury at the Semarca Physical Medicine and Rehabilitation Center, period 2024. **Materials and Methods:** The study was applied with a quantitative approach that used 97 patients with injury. knee, which were evaluated using the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK-11) and the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). **Results:** The majority group corresponds to patients aged 30 to 34 years, representing 33.0%, the majority of participants are male, representing 54.6%, the predominant category is grade I obesity, which represents 46.4%. , of the participants, 54.6%, present a low level of kinesiophobia, 75.3%, present a functionality classified as "bad", the relationship between the level of "kinesiophobia and knee functionality" is significant ($p = 0.000 < 0.05$) and the Spearman coefficient is -0.562. **Conclusions:** The majority group corresponds to patients between 30 and 34 years old, the majority of participants are male, the predominant category is obesity. I, the majority of participants have a low level of kinesiophobia and the level of kinesiophobia and the functionality of the knee, as well as its dimensions, have a negative and moderate relationship.

Keywords: Kinesiophobia, functionality and knee injuries

INTRODUCCIÓN

La kinesiofobia, el miedo al movimiento por temor al dolor, puede afectar significativamente la recuperación de pacientes con lesiones de rodilla. Este temor puede limitar la movilidad y ralentizar la rehabilitación, empeorando la funcionalidad de la rodilla. Intervenciones adecuadas pueden ayudar a superar este miedo y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las lesiones en la rodilla representan una de las causas más significativas de dolor crónico y discapacidad física en el mundo, afectando significativamente de 2,3 por 1000 personas, y es más alta entre los jóvenes de 15 a 24 años (1). El manejo de estas lesiones de rodilla ha sido un desafío para los profesionales de la salud debido a la complejidad de los factores que intervienen en la recuperación, incluyendo no solo aspectos físicos, sino también psicológicos (2). La kinesiofobia, un miedo irracional al movimiento debido a la percepción de dolor o daño, se ha identificado como un factor crucial que puede limitar la funcionalidad de la rodilla, retrasando la recuperación y exacerbando la discapacidad (3).

A pesar de los avances en la rehabilitación de lesiones de rodilla, la persistencia de la kinesiofobia continúa siendo una barrera significativa para la recuperación (4). Los estudios han demostrado que la incapacidad de superar este miedo puede llevar a un círculo vicioso de inmovilización, malestar físico y dolor crónico (5), lo que a su vez perpetúa la discapacidad funcional. La kinesiofobia no solo afecta la recuperación física, sino que también está estrechamente vinculada con el bienestar psicológico de los pacientes. Aquellos con altos niveles de kinesiofobia suelen evitar la participación activa en sus programas de rehabilitación, lo que conduce a resultados clínicos desfavorables, incluyendo una funcionalidad reducida de la rodilla (6).

La prevalencia de lesiones de rodilla, como la rotura del ligamento cruzado anterior (LCA), es significativa y se ha observado que la recuperación de estos pacientes puede verse comprometida por la presencia de kinesiofobia. Un estudio reveló que los pacientes con altos niveles de kinesiofobia tenían una menor probabilidad de regresar a la actividad deportiva después de la cirugía del ligamento cruzado anterior, lo que sugiere una relación directa entre el miedo al movimiento y la funcionalidad de la rodilla (7). En otra investigación, se ha demostrado que la kinesiofobia es un predictor clave del retorno al deporte y de la recuperación funcional en pacientes que han sufrido lesiones de rodilla (8). En Perú, las lesiones de rodilla son una causa frecuente de discapacidad, especialmente entre los jóvenes deportistas. A pesar de la alta incidencia de estas lesiones, los estudios sobre la relación entre la kinesiofobia y la capacidad funcional de la rodilla son limitados. Una investigación mostró que la kinesiofobia estaba presente en un alto porcentaje de pacientes con lesiones de rodilla, y que esta se asociaba con una menor recuperación funcional y una mayor incidencia de dolor crónico (9). Otro estudio, evaluó los factores asociados a la presencia de dolor de rodilla en jugadores de fútbol amateur y encontró que aquellos con lesiones previas, no tener hábito de realizar calentamiento previo y el mayor número de participaciones de juego al mes incrementa la posibilidad de relacionarse a una mayor presencia de lesiones en la rodilla (10).

En el centro de medicina física y rehabilitación Semarca, los pacientes con lesiones diversas en las rodillas presentaron altos niveles de miedo o fobia a querer realizar su rehabilitación; por ende, tienden a mostrar un progreso más lento en su rehabilitación, a pesar de recibir un tratamiento físico adecuado. Por lo tanto, se plantea esta investigación para “determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad de rodilla” en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

1. ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con lesión del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?
2. ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?
3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?
4. ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

1. Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

2. Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.
3. Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.
4. Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La justificación teórica radica en mejorar el conocimiento en el campo de la rehabilitación y el manejo del dolor, explorando la relación entre la kinesiofobia y la funcionalidad de la rodilla. “La kinesiofobia, que se define como un miedo irracional al movimiento debido a la anticipación de lesión o dolor, ha sido ampliamente documentada como un factor que afecta la recuperación funcional en una variedad de afecciones musculoesqueléticas. Sin embargo, la relación específica entre el miedo al movimiento y la funcionalidad de la rodilla, requiere una mayor exploración” (11).

Este estudio podría proporcionar evidencia empírica que valide o amplíe teorías existentes sobre la influencia psicológica en la recuperación física, aportando a un modelo más integrador del tratamiento de lesiones articulares. Además, podría ayudar a desarrollar modelos predictivos que relacionen el nivel de kinesiofobia con el resultado funcional, permitiendo a los profesionales de la salud anticipar y mitigar los factores psicológicos que podrían afectar negativamente la rehabilitación.

1.4.2. Justificación Metodológica

Se justificó en la aplicación de dos cuestionarios para una población con lesiones de la rodilla. Los cuestionarios capturan información sociodemográfica de los participantes, mide el nivel de kinesiofobia utilizando la Escala de Tampa para la kinesiofobia (TSK-11) y el nivel de funcionalidad de la rodilla mediante el “Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)”. Por lo tanto, se utilizaron dos cuestionarios en este estudio para evaluar su validez y confiabilidad, lo cual es una práctica común en otros estudios. Estos dos instrumentos fueron creados durante el estudio piloto para asegurar su adaptación cultural y para garantizar que las preguntas fueran entendibles para la población objetivo del estudio.

1.4.3. Justificación Práctica

La justificación práctica radica en que los hallazgos de esta investigación podrán mejorar las estrategias de rehabilitación para pacientes con lesiones de rodilla. “Al identificar una relación significativa entre el nivel de kinesiofobia y la funcionalidad de la rodilla”, los profesionales de la salud podrían personalizar los planes de tratamiento para abordar tanto los aspectos físicos como los psicológicos del dolor y la recuperación. Esto podría incluir intervenciones específicas para disminuir la kinesiofobia, como la educación sobre el dolor o técnicas de exposición gradual al movimiento, combinadas con ejercicios de fortalecimiento y movilidad de la rodilla.

La implementación de tales enfoques personalizados podría mejorar la adherencia a la rehabilitación, acelerar la recuperación funcional y reducir el riesgo de cronicidad del dolor y la discapacidad. En un contexto clínico, estos resultados podrían traducirse en protocolos de tratamiento más efectivos y económicos, optimizando los recursos sanitarios y mejorando el “estándar de vida de los pacientes”.

1.5. Limitaciones de la investigación

Primero, hubo limitaciones en el acceso a literatura especializada y datos actualizados. Además, encontrar participantes adecuados fue difícil debido a los estrictos criterios de inclusión y exclusión. El tiempo también fue un reto, ya que los plazos académicos y el tiempo para el trabajo de campo y análisis eran ajustados. Otro obstáculo significativo fue obtener aprobaciones éticas, un proceso largo y burocrático. También surgieron desafíos metodológicos, como seleccionar y validar los instrumentos de medición apropiados. Finalmente, la interpretación de datos fue compleja y requirió habilidades avanzadas en estadística y análisis crítico, añadiendo dificultad adicional.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Triana et al. (11) tenían el propósito “*Describir el estado psicológico postoperatorio de los pacientes tras un trasplante de aloinjerto osteocondral (OCA) en la rodilla y determinar si la kinesiofobia percibida por el paciente se asocia con la tasa de reincorporación al deporte*”. “Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, de diseño observacional y retrospectivo. La muestra poblacional estaba conformada por 38 pacientes (52,6% eran mujeres), los cuales se les administró la escala analógica visual (EAV)”, la puntuación de resultados de lesiones de rodilla y osteoartritis (KOOS) y la escala Tampa de kinesiofobia-11 (TSK-11). Los resultados fueron: El 63,2% volvió a practicar deporte, de los cuales el 50% lo hicieron a un nivel de juego inferior. Al comparar los pacientes que volvieron a hacer deporte con los que no lo hicieron, los pacientes que volvieron tenían un dolor KOOS significativamente superior ($p = 0,019$) y una calidad de vida KOOS ($p = 0,011$). Las medidas de kinesiofobia (TSK-11) fueron significativamente superiores entre los pacientes que no volvieron a hacer deporte ($p = 0,014$), mientras que la satisfacción y la intensidad del dolor fueron comparables entre los grupos. Los modelos de regresión logística que controlaban los factores demográficos, las puntuaciones de EAV y el tamaño de la lesión mostraron que por cada aumento de un punto en la puntuación de kinesiofobia

TSK-11, los pacientes tenían 1,33 veces más probabilidades de volver a hacer deporte a un nivel inferior ($p = 0,009$). Por cada aumento de un punto en la puntuación TSK-11, la calidad de vida KOOS disminuía en 2,4 puntos ($p < 0,001$). Se concluyó que, el miedo a volver a lesionarse disminuye la probabilidad de que los pacientes vuelvan a su nivel deportivo preoperatorio tras el trasplante de OCA.

Alvarado et al. (12) en su estudio tuvieron como objetivo *“Determinar la valoración funcional mediante la escala KOOS a los pacientes intervenidos quirúrgicamente de inestabilidad anterior de rodilla en el Hospital Regional N° 2 Dr. Teodoro Maldonado Carbo, durante el periodo 2011-2013”*. “El estudio tuvo un alcance descriptivo, de diseño observacional y corte longitudinal. La muestra incluyó a 53 pacientes con inestabilidad anterior de rodilla del Hospital Regional N° 2 Dr. Teodoro Maldonado Carbo; de ellos, 36 recibieron reparación con injerto de tendón rotuliano hueso-tendón-hueso, y 17 con injerto de tendones de pata de ganso, a quienes se les aplicó el cuestionario KOOS”. Los resultados fueron: El promedio general del cuestionario KOOS antes de la cirugía fue de 35.71 puntos, indicando una funcionalidad deficiente, mientras que después de la cirugía aumentó a 88.70 puntos, reflejando una buena funcionalidad. En la dimensión de síntomas, la puntuación mejoró de 46.43 a 71.43 puntos. En la dimensión de dolor, la puntuación subió de 47.22 a 91.67 puntos. Para las actividades de la vida diaria (AVD), la puntuación pasó de 41.18 a 95.59 puntos. En la calidad de vida relacionada con la rodilla (CDV), la puntuación mejoró de 25 a 93.75 puntos, y en actividades deportivas y recreacionales (ADR), de 18.75 a 80 puntos. Se concluyó que, los pacientes al final de los tratamientos tuvieron una satisfacción de regular a bueno.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Choque y Calizaya (13) en su estudio tuvieron como objetivo *“Establecer la relación entre la Kinesiofobia y el nivel de dolor de rodilla en el personal militar del Cuartel Fuerte*

Arica de Tacna en el año 2023". "El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño observacional y de corte transversal". La muestra estuvo conformada por 306 militares, los cuales se les aplicó instrumentos de recolección de datos: una ficha de recolección de datos sociodemográficos, la Escala Numérica del Dolor (EVA) y el cuestionario TSK-11 para Kinesiofobia. Los resultados fueron: Hubo una mayor prevalencia de los varones, entre 18 a 25 años de edad y una edad media de $22,39 \pm 4,385$ años. Se encontró una relación significativa entre el nivel de kinesiofobia y el dolor de rodilla. Al analizar estas variables de forma independiente, se observó que la kinesiofobia presentó una media de $26,14 \pm 5,987$, mientras que el dolor de rodilla tuvo una media de $4,43 \pm 2,125$. Se concluyó que, la variable Kinesiofobia tuvo relación con el dolor de rodilla en el personal militar del Cuartel Fuerte de Arica de Tacna con un p-valor de 0.00 de manera positiva y moderada.

Cruz (14) en su estudio tuvo como objetivo "*Determinar el nivel de limitación funcional que presentan las personas con lesiones de rodilla que acuden al centro de rehabilitación FisisioProgress, Lima 2022*". "El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal". La muestra estuvo conformada por 40 pacientes del centro de rehabilitación privado FisisioProgress, los cuales se les administró la encuesta KOOS. Los resultados fueron: La mayoría de la población estudiada fue de género femenino (55%), con una edad promedio de 52,28 años y un 42,5% presentó gonartrosis. En general, el nivel de limitación funcional se situó en un promedio moderado de 69,41 puntos. Aquellos con gonartrosis obtuvieron 67,65 puntos, los pacientes con lesión de meniscos registraron 69,70 puntos y aquellos con lesión del LCA alcanzaron 71,85 puntos. En cuanto a las dimensiones de la funcionalidad de rodilla, se encontró una limitación moderada en todas ellas: la dimensión de dolor tuvo un promedio de 65.69 puntos, la de síntomas registró 69.46 puntos y la de actividades diarias alcanzó 73.09

puntos. Se concluyó que, la mayoría de las personas con alguna lesión en la rodilla del centro de rehabilitación FisioProgress tuvieron un nivel moderado de limitación funcional para realizar sus actividades.

Huambo et al. (15) en su estudio tuvieron como objetivo *“Determinar la relación que existe entre la intensidad de dolor y el nivel de kinesiofobia en pacientes postoperados de rodilla del servicio de RMEF de la clínica San Juan de Dios, Arequipa en el 2022”*. Este estudio, de diseño observacional y corte transversal, se realizó con 50 pacientes postoperados de rodilla del servicio de RMEF. Para evaluar la kinesiofobia y la intensidad del dolor, se utilizaron el cuestionario TSK-11SV y la Escala Visual Analógica (EVA), respectivamente. Los resultados mostraron que el 2% de las mujeres tenía un bajo nivel de kinesiofobia, mientras que el 48% tenía un nivel alto. En los hombres, el 8% presentó un bajo nivel y el 42% un nivel alto. En cuanto al dolor, el 2% de las mujeres experimentó dolor moderado y el 48% dolor severo; estas cifras se replicaron en los hombres.

En general, el 10% de los pacientes presentó un bajo nivel de kinesiofobia y el 90% un nivel alto. El 4% experimentó dolor moderado y el 96% dolor severo. El análisis de Spearman ($\rho = 0.449$) mostró una relación significativa y moderada entre la intensidad del dolor y el nivel de kinesiofobia. Se concluyó que existe una correlación positiva y regular entre estas variables. Quispe (16) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar el nivel de funcionalidad de rodilla en pacientes con osteoartrosis del FisioGym - Centro Médico Deportivo, 2022”*. “El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y de diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes con diagnóstico de artrosis de rodilla, los cuales se les administró la encuesta KOOS”. Los resultados fueron: “La edad promedio de los participantes fue de 39 años, con una mediana de 37 años, una moda de 28 años, y una desviación estándar de ± 10 años, situando a la mayoría entre los 26 y 63 años”. El 75% de las personas con artrosis de rodilla mostró una

funcionalidad clasificada como mala, mientras que el 17% presentó una funcionalidad buena, el 5% regular, y solo el 3% exhibió una funcionalidad excelente. En cuanto a los síntomas, el 76% experimentó una condición catalogada como mala, y en términos de dolor, este porcentaje aumentó al 74%. En lo que respecta a las actividades diarias, el 77% se encontraba en un nivel considerado malo, mientras que, en actividades deportivas y recreativas, este porcentaje fue del 73%. Finalmente, el 69% de los participantes presentó una calidad de vida clasificada como mala. Se concluyó que, la mayoría de los pacientes con osteoartrosis del Fisiogym - Centro Médico Deportivo obtuvieron un nivel malo de funcionalidad de rodilla.

De la Cruz-Pérez (17) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar la asociación entre dolor, rigidez, capacidad funcional y kinesiophobia en pacientes con gonartrosis del Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú)”*. “El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal”. La muestra estuvo conformada por 88 pacientes con gonartrosis, los cuales se les administró el Cuestionario WOMAC y la Escala Tampa para Kinesiophobia (TSK-11). Los resultados fueron: Los participantes tenían una edad promedio de 66.38 años, con una predominancia del sexo femenino representando el 68.2%. La mayoría (56.8%) se encontraba en ocupaciones sin carga física, y el 40.9% tenía un nivel de instrucción secundaria. Un 51.1% había padecido la enfermedad durante 1 a 5 años, y el 68.18% presentaba afectación bilateral de miembros inferiores. En cuanto a los síntomas, el 51.1% experimentaba dolor moderado, la misma proporción reportó rigidez moderada, y el 61.4% tenía dificultades funcionales. Además, un 60.2% de los participantes mostró un nivel alto de kinesiophobia. Se encontró una relación significativa entre las variables dolor, rigidez y capacidad funcional con la kinesiophobia ($P = 0.000$). Se concluyó que, la kinesiophobia en pacientes con gonartrosis está

relacionada con el dolor, la rigidez y la capacidad funcional; es decir, el aumento de la sintomatología en la rodilla, aumenta la kinesiophobia.

2.2. Base teórica

2.2.1. Kinesiophobia

2.2.1.1. Definición

La kinesiophobia se manifiesta como un miedo irracional y extremo a realizar movimientos que se perciben como dolorosos o dañinos, a menudo debido a experiencias traumáticas previas relacionadas con una lesión. Esta fobia puede tener “un impacto significativo tanto en la salud física como en la vida social de los afectados”. Su desarrollo está estrechamente relacionado con una variedad de problemas de salud, entre los que se destacan el dolor, el síndrome de fatiga crónica, y el síndrome de dolor regional complejo (18).

Las consecuencias de la kinesiophobia incluyen restricciones importantes en la funcionalidad articular, lo que afecta de manera negativa la independencia y calidad de vida de quienes la padecen. La movilidad es esencial para mantener la funcionalidad corporal y prevenir complicaciones graves como la morbilidad y mortalidad. Sin embargo, quienes sufren de kinesiophobia pueden adoptar posturas corporales rígidas y evitar el movimiento, lo cual no solo limita su recuperación, sino que también puede ejercer una presión adicional sobre otras partes del cuerpo, exacerbando su condición inicial (19).

La kinesiophobia sirve como una herramienta invaluable para analizar la interrelación entre la cognición, las emociones, el comportamiento y el dolor. “Esto permite adoptar un enfoque más holístico y adecuado en el tratamiento del dolor, abordando no solo los aspectos físicos, sino también los factores mentales y emocionales que influyen en la percepción y manejo del dolor” (20). Según la evidencia, es posible

emplear técnicas terapéuticas que aborden tanto los aspectos físicos como psicológicos del dolor, con el fin de lograr una solución más efectiva y duradera. Comprender esta dualidad es esencial para el tratamiento, la prevención y la rehabilitación de los trastornos musculoesqueléticos (21).

2.2.1.2. Factores de la kinesiofobia

La kinesiofobia puede originarse por múltiples motivos, siendo en ocasiones impredecible y complicada de manejar. Factores como experiencias dolorosas previas, creencias sociales relacionadas con el dolor y la discapacidad, la constante búsqueda de un diagnóstico preciso que a menudo resulta inalcanzable, y los repetidos intentos fallidos de controlar el dolor, entre otros, pueden influir en su aparición (22). La kinesiofobia también puede estar influenciada por factores psicológicos como la depresión y la ansiedad, así como por el contexto social y cultural en el que la persona vive. Identificar y tratar la kinesiofobia es crucial, ya que puede deteriorar la calidad de vida, limitar la capacidad para realizar actividades diarias y aumentar la dependencia de otros (23).

Las dificultades para prever el desenlace del dolor, su duración y el control que se ejerce sobre él en relación con el miedo como amenaza, pueden complicar el manejo del dolor. Las experiencias previas con el dolor pueden llevar a la formación de creencias sobre la debilidad en ciertas áreas del cuerpo. Además, las opiniones y creencias de familiares o amigos pueden reforzar la inseguridad sobre cómo enfrentar un episodio de dolor. Como resultado, muchos pacientes prefieren ignorar el dolor y seguir con sus actividades diarias sin modificaciones, buscando mantener una sensación de normalidad (23).

2.2.1.3. Kinesiofobia y dolor

La kinesiofobia puede vincularse al dolor de diversas formas. En primer lugar, altera la manera en que las personas se mueven, posiblemente como una estrategia para evitar el dolor. Esto provoca adaptaciones motoras y conductuales que afectan la realización de actividades relacionadas con el tratamiento y manejo del dolor, así como con los trastornos asociados. En segundo lugar, la forma en que las personas con dolor posoperatorio de rodilla procesan la información puede estar influenciada por la percepción de la kinesiofobia. Por lo tanto, un mayor nivel de kinesiofobia puede ser un indicador de niveles más elevados de dolor (22).

El temor a ciertos movimientos está estrechamente relacionado con la percepción del dolor, siendo un componente psicológico del modelo de evitación del miedo (FAM). Este modelo explica cómo el dolor agudo puede evolucionar a crónico y provocar incapacidad. Según el FAM, la kinesiofobia surge cuando el dolor se percibe como una amenaza, lo que puede llevar a inactividad, discapacidad y depresión. Se ha demostrado que la kinesiofobia contribuye al aumento y mantenimiento del dolor crónico, y niveles altos de esta fobia se asocian con peores resultados clínicos, bajo rendimiento en tareas, dificultades en actividades diarias y pérdida de empleo. Estos hallazgos subrayan el impacto negativo de la kinesiofobia en el dolor (24).

2.2.1.4. Tratamiento de la kinesiofobia

Con el fin de permitir que el paciente recupere su estilo de vida anterior a la lesión, la recomendación inicial del tratamiento se centra en la actividad física. El propósito de este método es volver al paciente de manera gradual y segura a sus actividades y rutinas habituales (25). El ejercicio terapéutico se emplea en la fisioterapia para tratar gradualmente el miedo al movimiento, mejorando gradualmente la movilidad del paciente. Al exponer al paciente a una serie de ejercicios escalonados, las técnicas

fisioterapéuticas no se centran en reactivar directamente el tejido dañado. El objetivo de esta estrategia es restaurar la función y el movimiento, lo que permite un fortalecimiento gradual y efectivo del área afectada (26).

Para disminuir las interpretaciones incorrectas y el malestar psicológico que los pacientes suelen sufrir, también se recomienda la implementación de programas de terapia cognitivo-conductual. Es fundamental ayudar al paciente a entender lo que está sucediendo y por qué siente miedo en este contexto. El dolor no es el resultado de su estado psicológico; en cambio, tiene un impacto negativo en su bienestar mental. El nivel de kinesiophobia del paciente puede medirse mediante la escala Tampa Scale of Kinesiophobia para ambos enfoques de tratamiento; esto facilita la evaluación de la intervención profesional más adecuada (27).

2.2.2. Funcionalidad de rodilla

2.2.2.1. Definición

La capacidad de realizar las tareas diarias y trabajar de manera autónoma se conoce como funcionalidad. Incluye actividades cognitivas y emocionales, como el manejo del estrés y la toma de decisiones, así como actividades físicas, como caminar y levantar objetos. La capacidad de realizar las acciones necesarias para sobrevivir de forma independiente, mantener el cuerpo y vivir diariamente se conoce como funcionalidad. La funcionalidad permanece cuando el cuerpo y la mente pueden realizar las actividades diarias (28).

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el resultado entre la interacción de la persona (con su capacidad intrínseca física y mental) y las características medioambientales, se convierte en el principal indicador del estado de salud de las personas mayores” (29). La funcionalidad es la capacidad de realizar las acciones necesarias en la vida diaria, las cuales podrían verse afectadas por

enfermedades, lesiones o condiciones médicas. Como resultado, cuando se trata de la rodilla, se refiere a la habilidad de realizar actividades relacionadas con esta articulación de manera efectiva y sin restricciones (30).

2.2.2.2. Valoración de la funcionalidad

El Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) y el Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) son cuestionarios normalizados que se pueden utilizar para evaluar la capacidad funcional. Estos instrumentos examinan múltiples aspectos del estado de salud asociado con las articulaciones, en particular en aquellos que sufren artrosis o lesiones en la rodilla. El dolor, los síntomas, la capacidad para participar en deportes, la calidad de vida general y la funcionalidad en las actividades diarias son aspectos de estas herramientas (31).

El cuestionario KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score) examina cinco áreas particulares relacionadas con la rodilla. Las cuales son (32):

- **Dimensión síntomas:** Evalúa la presencia y gravedad de señales relacionadas con la rodilla, como crujidos, hinchazón y rigidez. “Esta dimensión es crucial para evaluar la gravedad de los síntomas en pacientes con osteoartritis y lesiones de rodilla, así como para evaluar cómo estos síntomas afectan la capacidad funcional y la calidad de vida del paciente” (33).
- **Dimensión dolor:** Se trata principalmente de la fuerza, la cantidad, el sitio, las consecuencias del dolor en la rodilla y otros factores relacionados con el dolor en la rodilla, tanto en el día a día como en el ejercicio. Por lo tanto, la evaluación del dolor en la rodilla se aborda mediante la dimensión del dolor en el KOOS (34).

- **Dimensión actividades cotidianas:** La habilidad para realizar tareas de la vida diaria que requieren el uso de la rodilla, como caminar, subir escaleras y levantarse de una silla, entre otras, se analiza en esta dimensión (34). Como resultado, implica reconocer la habilidad del paciente para realizar tareas comunes; esto está directamente relacionado con su calidad de vida.
- **Dimensión función en actividades deportivas y recreativas:** Se centra en la habilidad para realizar actividades físicas y recreativas que requieran movimientos más desafiantes y beneficiosos para la rodilla, como correr, saltar y bailar, entre otras. Por lo tanto, la dimensión de función en las actividades deportivas y recreativas analiza la capacidad del paciente para participar en estas actividades (33).
- **Dimensión calidad de vida:** Evalúa la forma en que la función y los síntomas de la rodilla afectan la calidad de vida en general. Por lo tanto, la dimensión de calidad de vida en el KOOS mide cómo la rodilla afecta la capacidad del paciente para realizar actividades diarias, como descansar y realizar actividades laborales, entre otras. Entender cómo una enfermedad o lesión afecta la calidad de vida del paciente y los resultados significativos, tanto a corto como a largo plazo, es fundamental (35).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Ho: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi1: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Ho1: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Hi2: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Ho2: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Hi3: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

Ho3: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Según Arispe “fue Hipotético – deductivo, se basó en la formulación de hipótesis que son luego contrastadas mediante observaciones empíricas” (36).

3.2. Enfoque de la investigación

Fue Cuantitativo. Este enfoque “permite recolectar datos y fenómenos estadísticos desde una perspectiva numérica. Este enfoque describe hechos con objetividad y permite la posibilidad de contrastar los resultados con otros estudios, garantizando así la validez y replicabilidad del estudio” (37).

3.3. Tipo y nivel de investigación

El presente estudio fue de tipo Aplicada. “La investigación aplicada se orienta hacia la solución de problemas prácticos, enfocándose en la aplicación del conocimiento científico para desarrollar intervenciones, tecnologías o estrategias que tengan un impacto directo en la sociedad” (38). El presente estudio será de nivel Correlacional. Este nivel tiene como finalidad “identificar la relación o asociación entre dos o más variables, sin implicar causalidad. Este tipo de estudio es fundamental para comprender cómo se relacionan los diferentes fenómenos entre sí, permitiendo predecir el comportamiento de una variable en función de otra.” (38).

3.4. Diseño de la investigación

Fue no experimental. Este diseño “se emplea para investigar un fenómeno o la relación entre variables sin intervenir o controlarlos de manera directa. Se fundamenta en la observación y la recopilación de datos que ya existen (39)”.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Fue establecida por todos los pacientes con respecto a los criterios de selección. Se tomo de referencia a la población del periodo anterior, lo cual estuvo conformado por 97 pacientes.

3.5.2. Muestra

La muestra de esta investigación fue establecida por “todos los pacientes” con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca,

3.5.3. Muestreo

El muestreo fue de manera no probabilístico de tipo censal. Esto significa que se tomó en cuenta a todos los participantes que conforman la población de estudio, siempre que cumplan con ciertos criterios específicos.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca.
- ✓ Pacientes de ambos sexos.
- ✓ Pacientes de 25 a 45 años de edad.
- ✓ Pacientes diagnosticados con lesión de rodilla.
- ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes que no comprendan los enunciados de la ficha de recolección de datos.

- ✓ Pacientes con disimetría de miembros inferiores.
- ✓ Pacientes con presencia de neoplasias o tumores.
- ✓ Pacientes en estado de gestación o embarazadas.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de fracturas.
- ✓ Pacientes post-operados en miembros inferiores.
- ✓ Pacientes con discapacidad mental.
- ✓ Pacientes que utilicen dispositivos de ayuda permanente para la movilidad.

3.6. Variables y operacionalización

“Variable 1”: Kinesiofobia

Definición Operacional: Analizar el miedo al movimiento en pacientes preocupados por el dolor o lesiones musculoesqueléticas mediante la Escala de Tampa para la Kinesiofobia (TSK-11). Esta escala utiliza cuatro categorías de calificación: “Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo y Totalmente de acuerdo”. Los puntajes finales se dividen en bajo nivel de kinesiofobia (11 a 27) y alto nivel de kinesiofobia (28 a 44).

Operacionalización: variable 1

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Kinesiofobia	“No presenta dimensiones”	<ul style="list-style-type: none">— Evitar el movimiento y la actividad física— Falta de confianza en las capacidades físicas— Miedo al dolor y volver a lesionarse	Ordinal	<ul style="list-style-type: none">— Bajo nivel de kinesiofobia = Puntajes entre 11 y 27— Alto nivel de kinesiofobia = Puntajes entre 28 y 44

“Variable 2”: Funcionalidad de rodilla

Definición Operacional: Evaluar la funcionalidad de la rodilla según los síntomas presentes y la capacidad física en las dimensiones de "Síntomas", "Dolor", "Actividades cotidianas", "Función en actividades deportivas y recreativas" y "Calidad de vida", utilizando el Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). Este instrumento emplea una escala de calificación de 0 a 4, donde 0 es "Nunca" y 4 es "Siempre", o similares como "No tengo" a "Muy intenso" y "Nunca" a "Continuo". Los resultados se clasifican como “Mala (0-50 puntos), Regular (51-80 puntos), Buena (81-90 puntos) y Excelente (91-100 puntos)”.

Operacionalización: variable 2

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Funcionalidad	“síntomas”	“Preguntas sobre los síntomas en la rodilla durante la última semana”.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mala ➤ Regular ➤ Buena ➤ Excelente
	“Dolor”	“Preguntas sobre el dolor en la rodilla durante la última semana”.		
	“actividades cotidianas”	“Preguntas indagan sobre las actividades físicas, o la capacidad para moverse y valerse por sí mismo”.		
	“función, actividades deportivas y recreacionales”	“Preguntas sobre la función al realizar actividades que requieran un mayor nivel de esfuerzo”.		
	“calidad de vida”	“Preguntas sobre la condición de vida que ocasiona el problema”.		

Variable control: Características sociodemográficas

Definición Operacional: Describe y analiza los diferentes aspectos de la población en estudios sociológicos y demográficos, considerando variables como Edad, Sexo, Peso, Estatura e Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando fichas categorizadas en dos, cuatro y seis niveles.

Operacionalización: 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.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 25 – 29 ➤ 30 – 34 ➤ 35 – 39 ➤ 40 – 45
	Sexo	Conjunto de caracterizas de los individuos de una especie.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Masculino ➤ Femenino
	Peso	Medición de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un cuerpo u objeto.	De razón o proporción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En kilogramos
	Estatura	Medición de la altura de una persona desde los pies a la cabeza.	De razón o proporción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En centímetros
	Índice de masa corporal (IMC)	Relación entre el peso corporal y la estatura del individuo.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo peso = < a 18,5 2. Peso normal = 18,5 - 24,9 3. Sobrepeso = 25,0 - 29,9 4. Obesidad grado I = 30 - 34,9 5. Obesidad grado II = 35 – 39,9 6. Obesidad grado III = > 40

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

El presente estudio empleará la técnica de encuesta. Este método permite obtener información directa de los participantes, proporcionando una visión exhaustiva y representativa de sus perspectivas y vivencias. Este enfoque es fundamental para comprender los elementos esenciales del tema de investigación (40).

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados en esta investigación serán la Escala de Tampa para la kinesiofobia (TSK-11) y el Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) (Anexo 2). Las preguntas de los instrumentos fueron diseñaron para captar información relevante y precisa de las personas involucradas, facilitando un análisis integral de los datos recopilados (40).

Escala de Tampa para la kinesiofobia (TSK-11)

La Escala de Tampa se creó como una lista de autoinforme de 17 preguntas para evaluar el miedo al ejercicio o la actividad física. La kinesiofobia existe y es grave, según los resultados obtenidos. Se empleó la versión española (TSK-11) para adaptar el TSK en este estudio; esta versión incluye 11 de las 17 preguntas originales relacionadas con el dolor y la intensidad de los síntomas (41).

Cada respuesta al cuestionario recibirá un valor numérico que va de 1 a 4. La persona evaluada está totalmente en desacuerdo con un valor de 1 y un valor de 2 indican desacuerdo. Un valor de tres indica que la persona está parcialmente de acuerdo, mientras que un valor de cuatro indica que el paciente está completamente de acuerdo. La puntuación total mínima que se puede obtener es de 11 puntos, mientras que la máxima es de 44 puntos. La puntuación de 11 a 27 indica que el

paciente tiene un bajo nivel de kinesiophobia, mientras que la puntuación de 28 a 44 indica que el paciente tiene un alto nivel de kinesiophobia (42).

Ficha técnica

Nombre:	Escala de Tampa para la kinesiophobia (TSK-11)
Autor:	Shastri, Maitri; Nagarajan, Mageswaran y Maheshwari, Syamala
Población:	En 70 pacientes con trastornos de dolor musculoesquelético.
Tiempo:	Entre abril del 2019 a mayo de 2020
Momento:	En dos reuniones con un intervalo de una semana.
Lugar:	Srinivas College of Physiotherapy and Research Centre OPD, varias clínicas privadas en y alrededor de Karnataka
Validez:	El TSK-11 y el Cuestionario sobre las creencias que evitan el miedo tuvieron validez de constructo; este último indicaba el miedo asociado con una nueva lesión y la reaparición de un dolor similar (43).
Confiabilidad:	Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,89 (43).
Tiempo de llenado:	4 a 8 min.
Número de ítems:	11
Dimensiones:	No presenta
Alternativas de respuesta:	Dividido en 5 puntos, los valores más altos muestran un mayor peligro de tener miedo y los valores más bajos muestran un menor peligro.
Baremos (niveles, grados) de la variable:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajo nivel de kinesiophobia ➤ Alto nivel de kinesiophobia

Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)

“El Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) se desarrolló y validó para evaluar los síntomas y la funcionalidad en pacientes jóvenes y/o activos con lesiones de rodilla, que podrían predisponer a la osteoartritis” (44). Este cuestionario es autoadministrado, confiable y sensible, compuesto por 42 preguntas

divididas en 5 áreas importantes para el paciente: "Síntomas" (7 preguntas), "Dolor" (9 preguntas), "Actividades diarias" (17 preguntas), "Función, actividades deportivas y recreativas" (5 preguntas) y "Calidad de vida" (4 preguntas).

“El formato de respuesta en esta investigación se ajustó a una escala Likert de 5 puntos, de 4 a 0, ordenada de izquierda a derecha. La puntuación final de cada sección será convertida en una escala de 0 a 100 puntos, donde cero indica una ausencia total de problemas en la rodilla y cien indica una situación severa” (45). Se seguirán estas pautas en caso de que se pierdan datos en el cuestionario: Se tomará la respuesta más cercana si hay una marca fuera de un cuadro; si hay dos marcas, se tomará la que señale problemas más graves. Si faltan uno o dos valores, los datos faltantes se reemplazarán con el promedio de la dimensión correspondiente. Sin embargo, la respuesta para esa dimensión se anula si faltan más de dos ítems (44).

Para calcular la puntuación final de las cinco dimensiones, después de completar el cuestionario, se interpretan los resultados sumando las respuestas codificadas de cada ítem, dividiendo el total por el número de ítems respondidos y multiplicando por 25. Después de calcular la puntuación final de cada dimensión, se clasificará en 4 niveles: "Mala" (0-50 puntos), "Regular" (51-80 puntos), "Buena" (81-90 puntos) y "Excelente" (91-100 puntos).

$$Puntuación\ final = \left(\frac{\sum Puntaje\ total}{N^{\circ}\ ítems\ contestado} \right) * 25$$

FICHA TÉCNICA

Nombre:	“Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)”
Autores:	“Vaquero J, Longo UG, Forriol F, Martinelli N, Vethencourt R y Denaro V.”
Población:	“En una muestra de 20 pacientes que fueron diagnosticados con un defecto osteocondral degenerativo”.
Tiempo:	“2012”
Momento:	“No específica”
Lugar:	“España”
Validez:	“Se descubrió una fuerte correlación entre las puntuaciones del cuestionario y las de las subescalas SF-36, según la validez de constructo” (45).
Fiabilidad:	En todas las dimensiones, excepto en el dominio de síntomas (alfa = 0,66), el valor alfa fue superior a 0,7 (45).
Tiempo:	10 a 15 min.
Número de ítems:	42
Dimensiones:	“Síntomas”; “Dolor”; “Actividades cotidianas”; “Función, actividades deportivas y recreacionales”, y “Calidad de vida”
Alternativas de respuesta:	“Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo y Totalmente de acuerdo”
Baremos (niveles, grados) de la variable:	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Mala = 0 a 50 puntos” 2. “Regular = 51 a 80 puntos” 3. “Buena = 81 a 90 puntos” 4. “Excelente = 91 a 100 puntos”

Prueba de confiabilidad

Se llevó a cabo un análisis de confiabilidad usando el alfa de Cronbach para una muestra piloto de 20 observaciones. Los resultados obtenidos al analizar las variables del estudio fueron los siguientes:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,863	5

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para realizar el análisis de datos, después de que se haya recopilado toda la información de los participantes en una base de datos, se empleará la aplicación "IBM SPSS Statistics" versión 26.0. Los resultados se mostrarán gráficamente con "Microsoft 365" y "Microsoft Excel" versión Excel 2023.

Para las variables cualitativas y cuantitativas, se utilizará el método de distribución de frecuencia. Antes de abordar la relación, se llevará a cabo una “prueba de normalidad utilizando el test de Kolmogorov-Smirnov”. Dependiendo de la distribución de cada variable, se llevarán a cabo pruebas correlacionales con el coeficiente de correlación de Pearson o de Spearman. Para rechazar la hipótesis nula, el nivel de significancia se fijará en menos de 0.05.

3.9. Aspectos éticos

Los principios éticos engloban un conjunto de normas vinculadas a la moral y los valores, que orientan acciones o decisiones específicas para asegurar un uso responsable y evitar daños a las personas o a la sociedad. En esta investigación, se aplicarán principios éticos, garantizando la confidencialidad e integridad de los datos a través de la asignación de códigos únicos a cada participante.

Se tomarán medidas para proteger el bienestar y la seguridad de los participantes tanto durante como después del estudio. Además de garantizar su protección, se busca contribuir al avance de la investigación médica, ofreciendo nuevas perspectivas sobre el tema. El proyecto también cumplirá con los protocolos requeridos, obteniendo la aprobación del “Comité de Ética de la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia de la Universidad Norbert Wiener antes de iniciar la investigación”.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

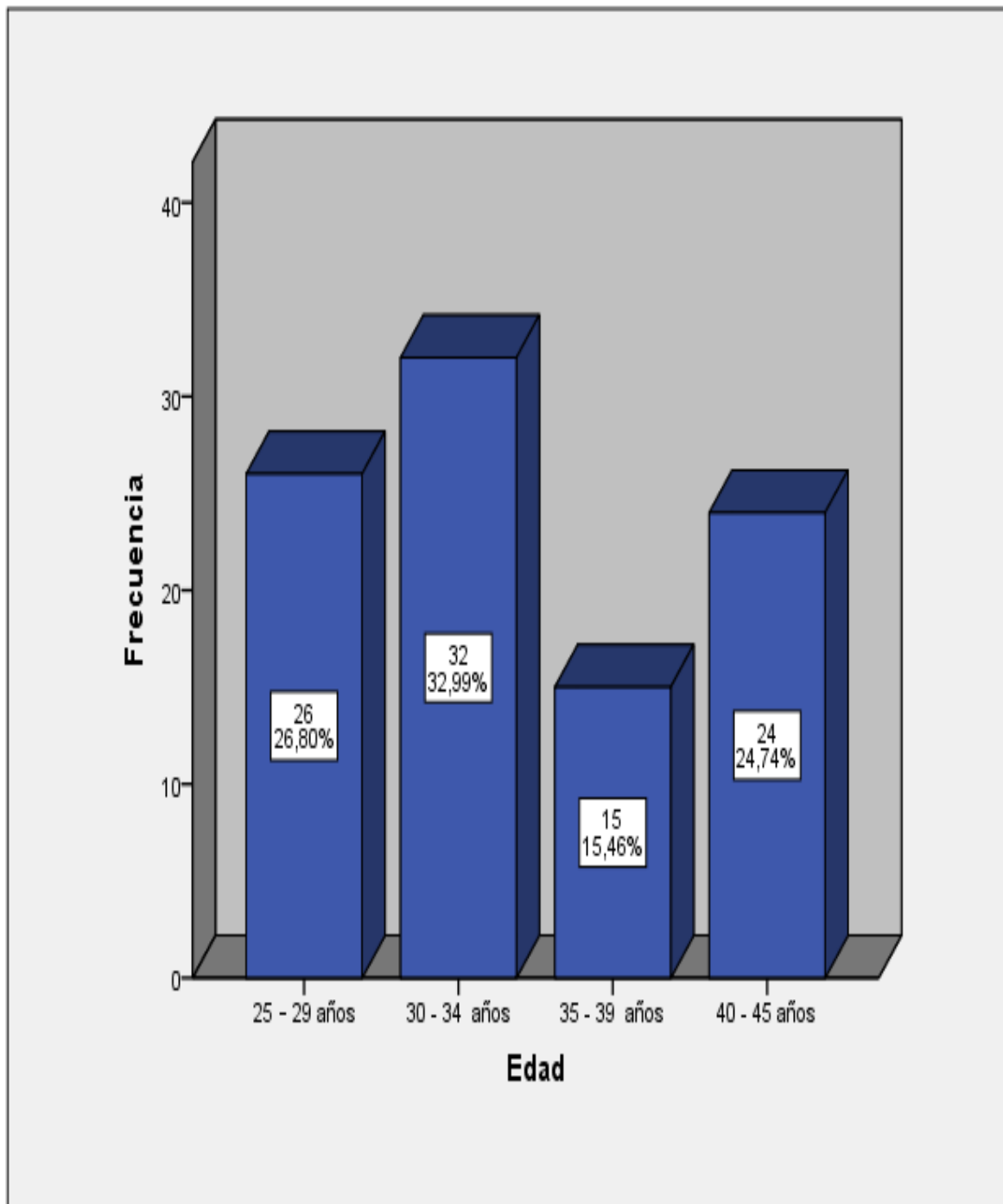
Realizado en 2024 en el centro de medicina física y rehabilitación Semarca, participaron 97 pacientes con lesión de rodilla. La muestra estuvo compuesta por pacientes de ambos géneros que cumplían con los criterios de selección. Aquí están los resultados que se obtuvieron.

4.1.1 Características sociodemográficas

Tabla n.º1: Grupo etario de la muestra.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
25 – 29	26	26,8	26,8
30 - 34	32	33	59,8
35 - 39	15	15,5	75,3
40 - 45	24	24,7	100
Total	97	100	

Figura n.º1: Grupo etario de la muestra.

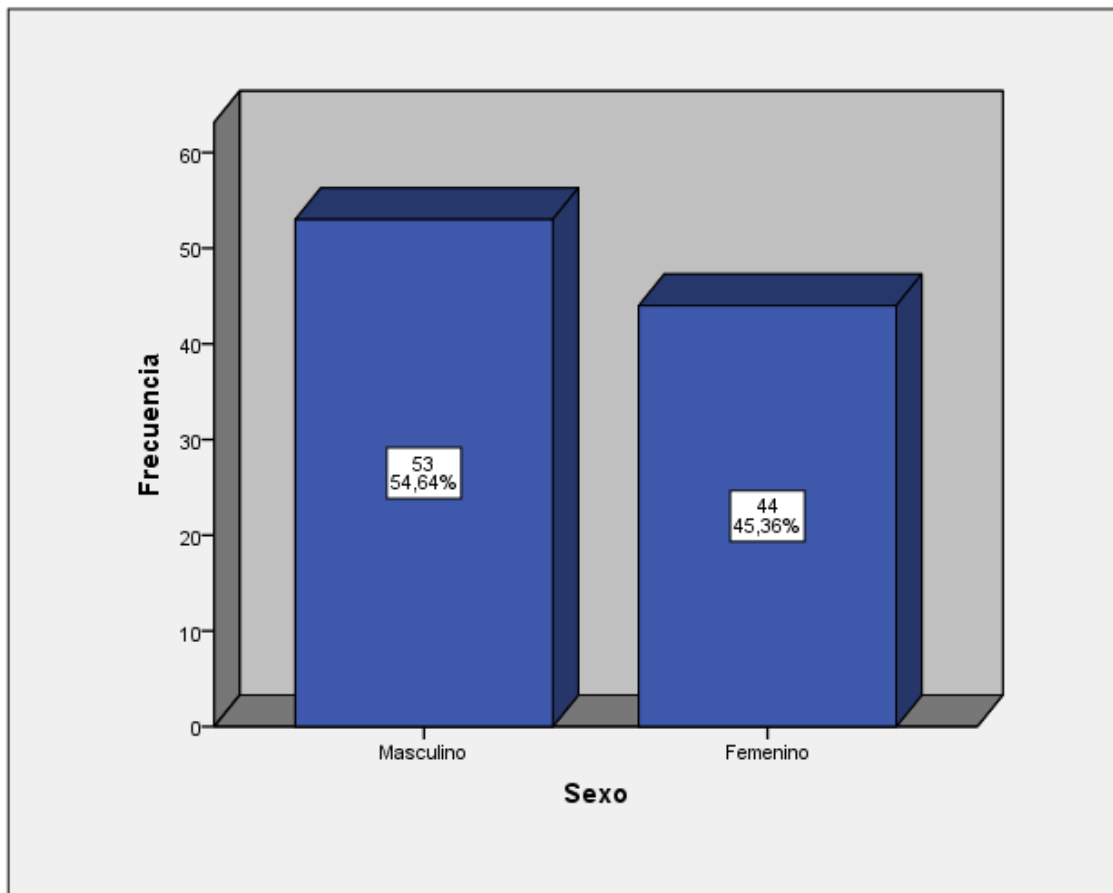


La Tabla y la Figura n.º1. El grupo mayoritario corresponde a los pacientes de 30 a 34 años, representando el 33.0% del total. Le sigue el grupo de 25 a 29 años, que representa el 26.8% de la muestra. El 24.7% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años. Finalmente, el grupo de 35 a 39 años constituye el 15.5%.

Tabla n.º2: Representación del sexo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	53	54,6	54,6
Femenino	44	45,4	100
Total	97	100	

Figura n.º2: Representación del sexo

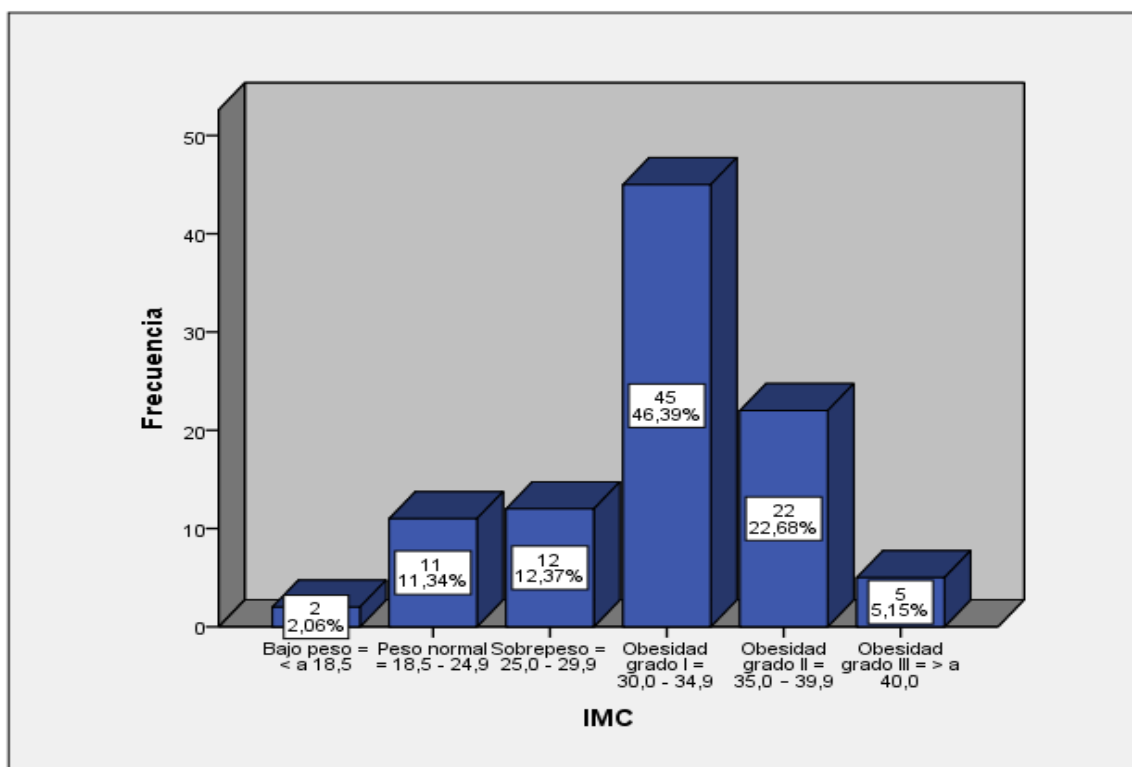


La Tabla y la Figura n.º2. La mayoría de los participantes son de sexo masculino, representando el 54.6% de la muestra. El 45.4% restante corresponde a participantes de sexo femenino.

Tabla n.º3: Índice de masa corporal (IMC)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo peso	2	2,1	2,1
Peso normal	11	11,3	13,4
Sobrepeso	12	12,4	25,8
Obesidad grado I	45	46,4	72,2
Obesidad grado II	22	22,7	94,8
Obesidad grado III	5	5,2	100
Total	97	100	

Figura n.º3: Índice de masa corporal (IMC)



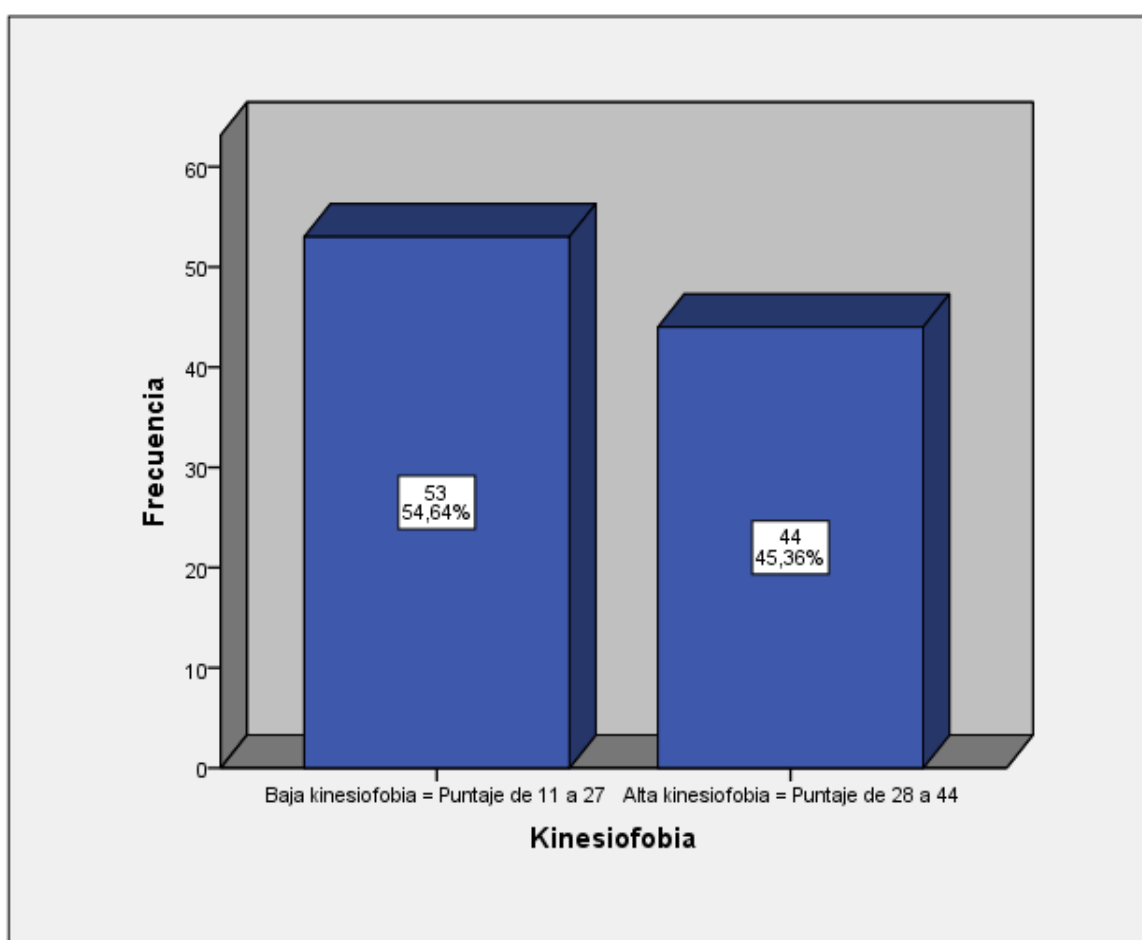
La Tabla y la Figura n.º3. La categoría predominante es la de obesidad grado I, que representa el 46.4% del total. El 22.7% de los participantes presenta obesidad grado II, mientras que un 12.4% se encuentra en la categoría de sobrepeso. Solo el 11.3% de la muestra tiene un peso normal, y el 5.2% tiene obesidad grado III. Finalmente, el 2.1% de los participantes presenta bajo peso.

4.1.2 Características clínicas

Tabla n.º4: Nivel de kinesiophobia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baja kinesiophobia = Puntaje de 11 a 27	53	54,6	54,6
Alta kinesiophobia = Puntaje de 28 a 44	44	45,4	100
Total	97	100	

Figura n.º4: Nivel de kinesiophobia.

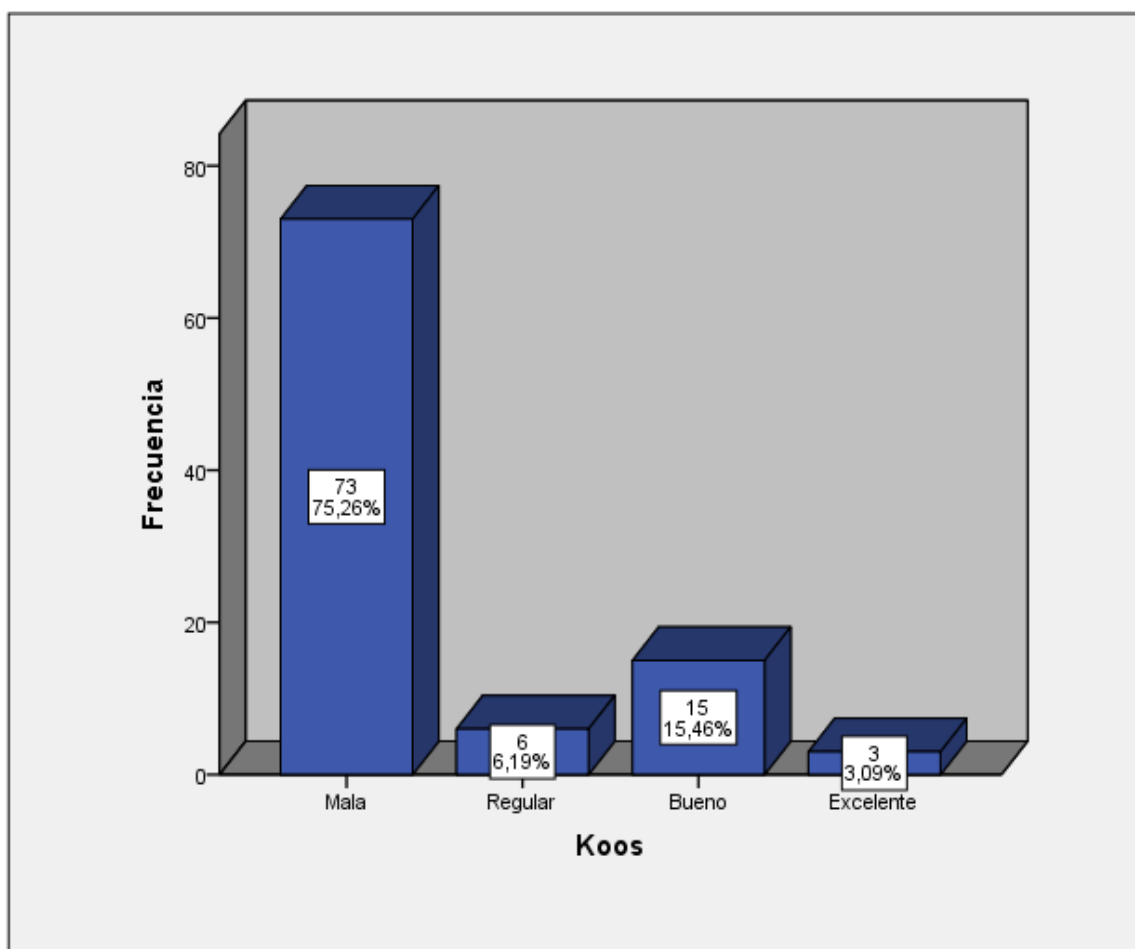


La Tabla y Figura n.º4. De los participantes, el 54.6%, presenta un nivel bajo de kinesiophobia, con puntajes entre 11 y 27. El 45.4% restante tiene un nivel alto de kinesiophobia, con puntajes entre 28 y 44.

Tabla n.º5: Nivel de funcionalidad de rodilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	73	75,3	75,3
Regular	6	6,2	81,4
Buena	15	15,5	96,9
Excelente	3	3,1	100
Total	97	100	

Figura n.º5: Nivel de funcionalidad de rodilla.

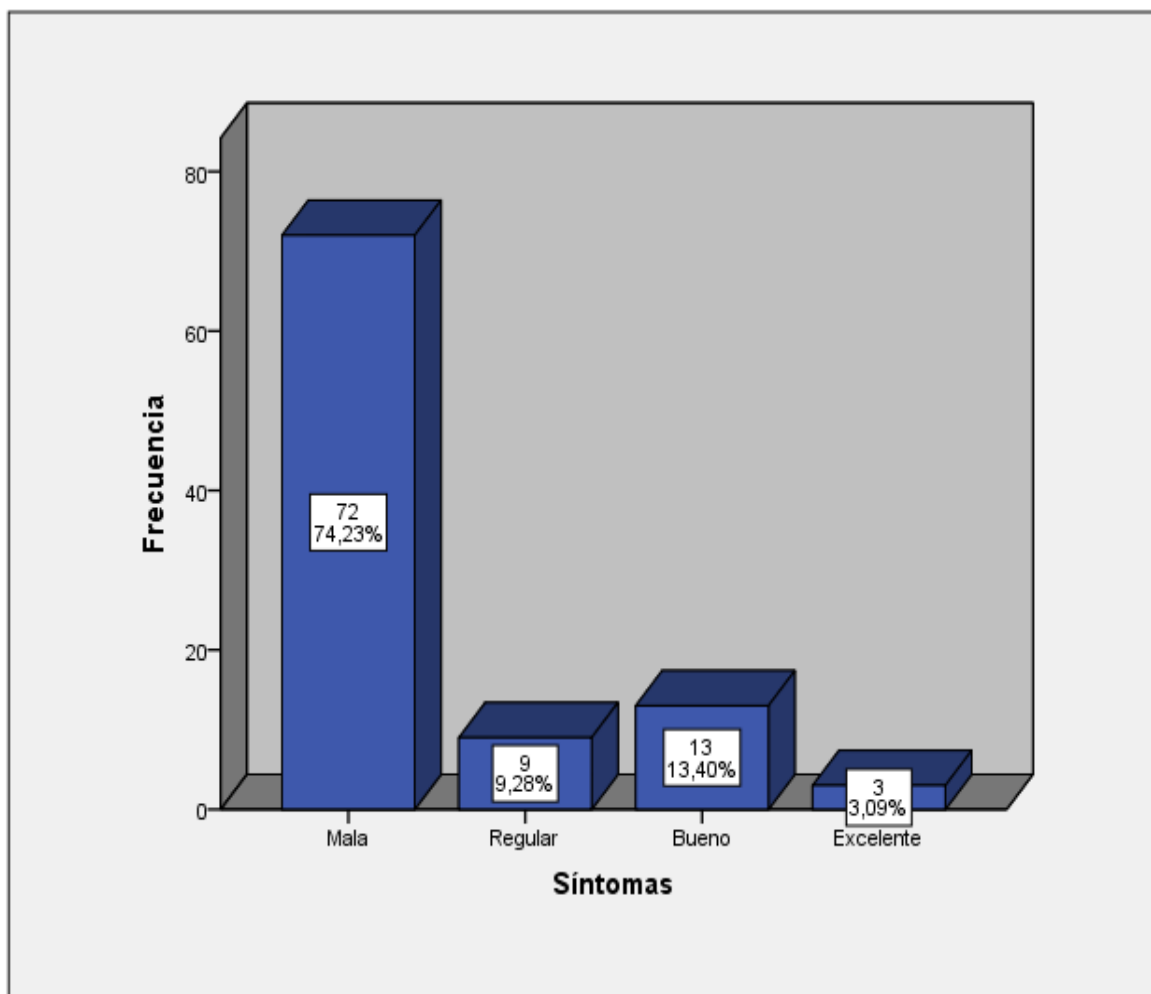


La Tabla y Figura n.º5. El 75.3%, presenta una funcionalidad calificada como "mala". Un 15.5% se encuentra en la categoría de funcionalidad "buena", mientras que el 6.2% tiene una funcionalidad "regular". Solo el 3.1% de los participantes alcanza una evaluación de funcionalidad "excelente".

Tabla n.º6: Síntomas de la funcionalidad de rodilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	72	74,2	74,2
Regular	9	9,3	83,5
Bueno	13	13,4	96,9
Excelente	3	3,1	100
Total	97	100	

Figura n.º6: Síntomas de la funcionalidad de rodilla.

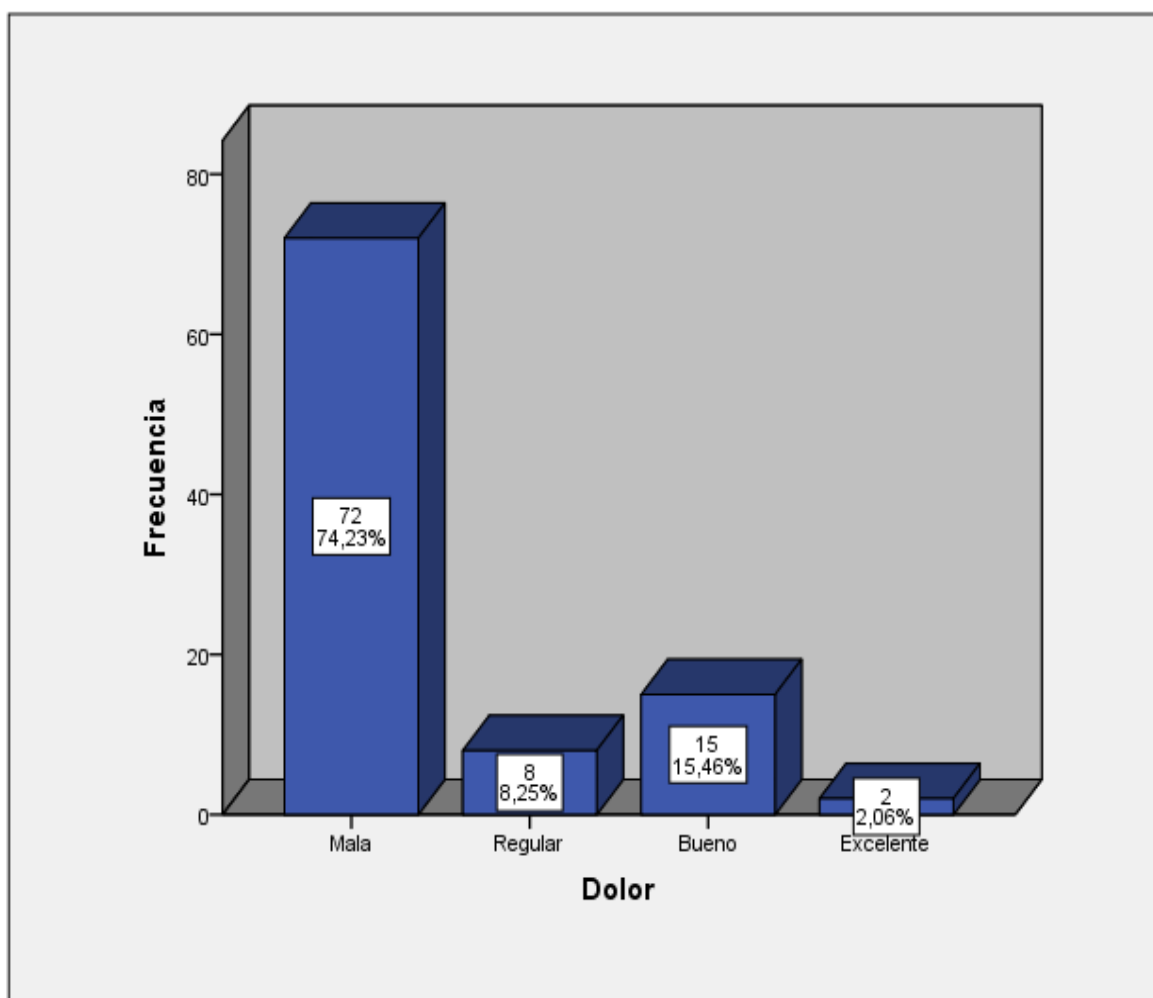


La Tabla y la Figura n.º6. El 74.2% de los pacientes presenta una evaluación "mala" en esta dimensión. El 13.4% tiene una evaluación "buena", el 9.3% "regular" y el 3.1% "excelente".

Tabla n.º7: Dolor de la funcionalidad de rodilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	72	74,2	74,2
Regular	8	8,2	82,5
Buena	15	15,5	97,9
Excelente	2	2,1	100
Total	97	100	

Figura n.º7: Dolor de la funcionalidad de rodilla

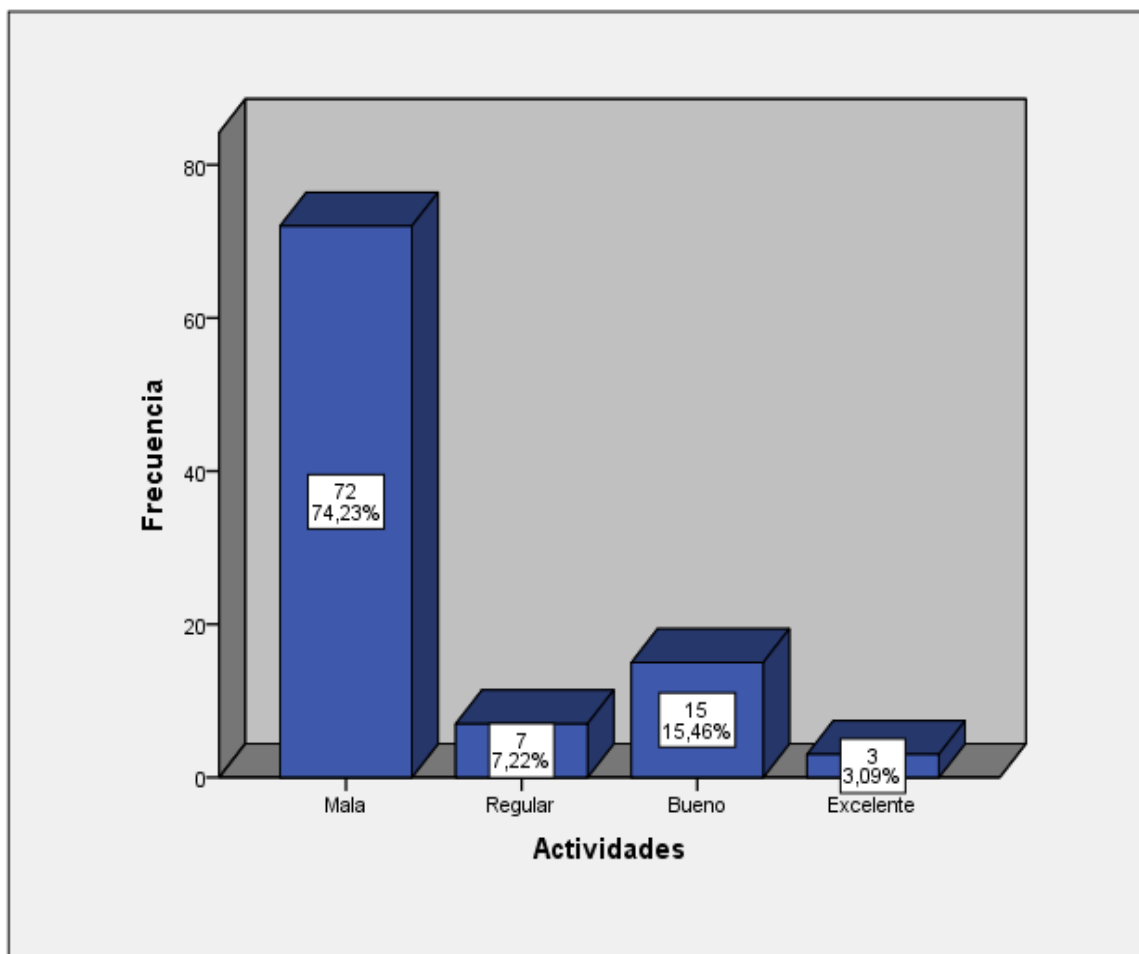


La Tabla y la Figura n.º7. El 74.2% de los pacientes presenta una evaluación "mala" en esta dimensión. El 15.5% tiene una evaluación "buena", el 8.2% "regular" y el 2.1% "excelente".

Tabla n.º8: Actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	72	74,2	74,2
Regular	7	7,2	81,4
Buena	15	15,5	96,9
Excelente	3	3,1	100
Total	97	100	

Figura n.º8: Actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla



La Tabla y la Figura n.º8. La prevalencia mayoritaria de los pacientes es una evaluación "mala", representando el 74.2% del total de la muestra. El 15.5% de los pacientes posee una evaluación "buena". El 7.2% tiene una evaluación "regular" y el 3.1% tiene una evaluación "excelente".

4.1.3 Prueba de normalidad.

Tabla n.º9: Prueba de normalidad de las variables y dimensiones de estudio.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Dolor	,450	97	,000
Síntomas	,447	97	,000
Actividades	,450	97	,000
Koos	,456	97	,000
Kinesiofobia	,364	97	,000

Las variables nivel de kinesiofobia, funcionalidad de rodilla (Koos), y las dimensiones dolor, síntomas y actividades cotidianas no tienen una distribución normal ($\text{sig} < 0.05$), con un valor crítico observado de 0 en todos los casos. Estos resultados sugieren que la relación debe analizarse utilizando estadísticos no paramétricos.

4.1.4 Prueba de hipótesis

4.1.4.1 Hipótesis General

H1: Existe relación entre el nivel de kinesiophobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla.

		Kinesiophobia	Koos
Rho de Spearman	Kinesiophobia		
	Coeficiente de correlación	1,000	-,562**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	97	97
Rho de Spearman	Koos		
	Coeficiente de correlación	-,562**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	97	97

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla n.º10 revela una conexión significativa entre el nivel de kinesiophobia y la funcionalidad de la rodilla, con un valor p de 0.000, indicando que es menor a 0.05. Además, muestra un coeficiente de Spearman de -0.562.. **Se concluye que estas dos variables tienen una relación negativa y moderada.**

4.1.4.2 Hipótesis Específica 1

H1: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla.

Tabla n.º11: Nivel de kinesiofobia y los síntomas de la funcionalidad de rodilla.

		Kinesiofobia	Síntomas
Kinesiofobia	Coeficiente de correlación	1,000	-,674**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Rho de Spearman	N	97	97
	Coeficiente de correlación	-,674**	1,000
Síntomas	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	97	97

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Conclusión: La Tabla n.º11 muestra una relación significativa entre la kinesiofobia y los síntomas en la funcionalidad de la rodilla ($p = 0.000 < 0.05$), con un coeficiente de Spearman de -0.674. **Se concluye que existe una relación negativa y moderada entre ambas variables.**

4.1.4.3 Hipótesis Específica 2

H1: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla.

Tabla n.º12: Nivel de la kinesiofobia y el dolor de la funcionalidad de rodilla.

		Kinesiofobia	Dolor
Rho de Spearman	Kinesiofobia	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	97
	Dolor	Coeficiente de correlación	-,677**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	97

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Conclusión: La Tabla n. º12 muestra una relación significativa entre la kinesiofobia y el dolor en la funcionalidad de la rodilla ($p = 0.000 < 0.05$), con un coeficiente de Spearman de -0.677. **Se concluye que ambas variables tienen una relación negativa y moderada.**

4.1.4.3 Hipótesis Específica 3

H1: Existe relación entre el nivel de kinesiophobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla

Tabla n.º13: Nivel de kinesiophobia y las actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla.

		Kinesiophobia	Actividades
Rho de Spearman	Kinesiophobia		
	Coeficiente de correlación	1,000	-,678**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	97	97
Actividades	Coeficiente de correlación	-,678**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	97	97

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Conclusión: La Tabla n.º13 muestra una relación significativa entre la kinesiophobia y las actividades cotidianas en la funcionalidad de la rodilla ($p = 0.000 < 0.05$), con un coeficiente de Spearman de -0.678. **Se concluye que las dos variables tienen una relación negativa y moderada.**

4.2 Discusión de Resultados

- ✓ Respecto a los hallazgos obtenidos en relación con la edad, la muestra estuvo conformada por edades de 25 a 45 años. La mayoría conformada por edades de 30 a 34 años, con un 33%. Esta distribución difiere del trabajo de Choque y Calizaya (13), donde la población militar tenía una edad mayoritaria de 18 a 25 años, considerablemente más joven. Asimismo, en el estudio de Cruz (14) la población estudiada tenía una edad promedio de 52 años, una población mayor a la del alcance de nuestro trabajo. La distribución por edad es diferente además de la

encontrada en la investigación de Quispe (16), donde las edades varían entre 26 y 63 años, con una edad promedio de 39.

- ✓ En cuanto a la distribución por sexo, nuestro estudio evidencia una prevalencia de 54.6% del género masculino. Se concuerda con el trabajo de Choque y Calizaya (13), donde la muestra también presentaba una mayoría masculina. Sin embargo, discrepamos del estudio de Cruz (14), donde la mayoría de la población estudiada fue de género femenino (55%). También tomamos distancia del trabajo de De la Cruz-Pérez (17), donde el género femenino representó el 68.2% del total.
- ✓ Respecto a la distribución por índice de masa corporal (IMC), nuestro trabajo muestra una predominancia de obesidad grado I con un 46.4%. No se encontraron estudios de antecedentes que muestren una distribución detallada del IMC similar a nuestro trabajo.
- ✓ Respecto al nivel de kinesiofobia, en nuestro estudio, el 54.6% de los pacientes presentó baja kinesiofobia y el 45.4% alta kinesiofobia. Estos resultados son diferentes a los de Huambo et al. (15), donde el nivel de kinesiofobia alto era de 90%, y al de De la Cruz-Pérez (17), que encontró un 60% de pacientes con gonartrosis con un alto nivel de kinesiofobia.
- ✓ En cuanto a la funcional de rodilla, el 75.3% de los pacientes presentó mala funcionalidad de rodilla. Esta distribución coincide con el estudio de Quispe (16), donde la mayoría de los pacientes presentaron una mala funcionalidad (75%). En el trabajo de De la Cruz-Pérez (17) también existe una coincidencia al encontrar que el 61.4% de los pacientes estudiados presentó dificultades funcionales.
- ✓ Respecto a la dimensión síntomas de la funcionalidad de rodilla, la prevalencia del nivel malo fue de 74.2%. Concordamos con Quispe (16), quien encontró que el 76% de los pacientes reportó un nivel malo en la dimensión.

- ✓ En cuanto a la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla, el 74.2% de los pacientes en nuestro estudio presentó un nivel de dolor malo. Estos resultados se alinean con los hallazgos de Huambo et al. (15), donde el 48% de hombres y mujeres presentó un nivel severo de dolor. Asimismo, coincidimos con Quispe (16), quien encontró que el 74% de los pacientes evidencia un nivel malo en la dimensión dolor.
- ✓ Respecto a la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla, el 74.2% reportó un nivel malo. Estos resultados son similares al encontrado en el trabajo de Quispe (16), donde el nivel malo de actividades diarias fue de 77%.
- ✓ Nuestro estudio encontró una relación negativa y moderada entre el nivel de kinesiophobia y la funcionalidad de rodilla. La relación sucede del mismo modo al analizar el nivel de kinesiophobia versus las dimensiones síntomas, dolor y actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla. Concordamos con los hallazgos de Choque y Calizaya (13), quienes pudieron encontrar una relación significativa entre el nivel de kinesiophobia y el dolor de rodilla. Asimismo, coincidimos con el trabajo de Huambo et al. (15), donde también fue posible encontrar una relación significativa entre la intensidad de dolor y el nivel de kinesiophobia.

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El grupo mayoritario corresponde a los pacientes de 30 a 34 años.
- La mayoría de los participantes son de sexo masculino.
- La categoría predominante es la de obesidad grado. I
- La mayoría de los participantes presenta un nivel bajo de kinesiofobia.
- La mayoría de los participantes presenta una funcionalidad calificada como mala.
- La mayoría de los pacientes presenta una evaluación mala en cuanto a sintomatología.
- La mayoría de los pacientes presenta una evaluación mala en cuanto a dolor.
- La prevalencia mayoritaria de los pacientes es una evaluación mala en las actividades cotidianas.
- Se concluye que el nivel de kinesiofobia y la funcionalidad de la rodilla tienen una relación negativa y moderada.
- Se concluye que la kinesiofobia y los síntomas de la funcionalidad de rodilla tienen una relación negativa y moderada.
- Se concluye que la kinesiofobia y el dolor de la funcionalidad de rodilla tienen una relación negativa y moderada.
- Se concluye que la kinesiofobia y las actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla tienen una relación negativa y moderada.

5.2 Recomendaciones

- **Intervenciones de peso y salud:** Fomentar programas de reducción de peso y educación nutricional para los pacientes con obesidad grado I.
- **Terapias de movimiento:** Implementar programas específicos para reducir la kinesiofobia y mejorar la funcionalidad de la rodilla.
- **Gestión del dolor:** Desarrollar estrategias de manejo del dolor para mejorar la calidad de vida.
- **Mejora de actividades diarias:** Crear intervenciones que ayuden a los pacientes a manejar mejor sus actividades cotidianas.
- **Evaluación y seguimiento continuos:** Realizar evaluaciones periódicas para monitorear el progreso y ajustar los tratamientos según sea necesario

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Yasen SK. Common knee injuries, diagnosis and management. Surgery [Internet]. 2023;41(4):215–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2023.02.003>
2. Cuidado y Prevención de Lesiones comunes de la Rodilla [Internet]. Clínica Anglo Americana. 2024. Disponible en: <https://clinicaangloamericana.pe/cuidado-y-prevencion-de-lesiones-comunes-de-la-rodilla/>
3. Kinesiofobia - Clínica CEMTRO [Internet]. Clínica CEMTRO. 2018. Disponible en: <https://www.clinicacentro.com/medicina-deportiva/psicologia-deportiva/kinesiofobia/>
4. Ejercicios para la rehabilitación de una lesión en la rodilla [Internet]. Blog de Salud. 2024. Disponible en: <https://riberasalud.com/blog-de-salud/ejercicios-para-la-rehabilitación-de-una-lesion-en-la-rodilla/>
5. González AV. Entendiendo la kinesiofobia [Internet]. Top Doctors. 2024. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/tienes-un-dolor-cronico-que-te-limita-en-tu-vida-diaria>
6. Kinesiofobia - miedo al movimiento físico o ejercicio [Internet]. Clinica Tejten. 2024. Disponible en: <https://clinatejten.com/kinesiofobia-miedo-al-movimiento-y-su-influencia-en-la-rehabilitación/>
7. Boulding G. Kinesiophobia and its impairment of successful return to sport after anterior cruciate ligament injury and reconstruction. 2019; Disponible en: https://source.sheridancollege.ca/student_work_fahcs/2
8. Le CY, Kennedy J, Whittaker JL. Scared to move: kinesiofobia in the acute stages of youth sport-related knee injuries [Internet]. Ebsco.com. 2019. Disponible en:

<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A2%3A28627874/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A140307762&crl=c>

9. Romero Berroa CA. Relación de kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes postoperados de rodilla, Hospital – Ilo, 2020. Universidad Privada de Tacna; 2021.
10. Rojas Sánchez YR, Vergara Huarcaya LE. Factores asociados a la presencia de dolor de rodilla en jugadores de fútbol amateur en un club deportivo, en Comas. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2020.
11. Triana J, DeClouette B, Montgomery SR Jr, Avila A, Shankar DS, Alaia MJ, et al. Increased kinesiophobia leads to lower return to sport rate and clinical outcomes following osteochondral allograft transplantation of the knee. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* [Internet]. 2024; 32(2):490–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38294055/> “F.ARRIETA.C”
12. Alvarado Chávez T, Touriz Bonifaz MA, Villavicencio Chafra LF, Benavides Naranjo R. Evaluación funcional con la escala KOOS en el hospital HTMC para sugerir un protocolo posoperatorio. *RECIAMUC* [Internet]. 2019; 3(1):725–55. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(2\).abril.2019.725-755](http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.725-755)
13. Choque Ccama V y Calizaya Zapana MC. Kinesiofobia y nivel de dolor de rodilla en el personal militar del Cuartel Fuerte Arica de Tacna en el año 2023. Universidad Continental; 2023.
14. Cruz R, Marjorie C. Nivel de limitación funcional de las personas con lesiones de rodilla que acuden a un centro de rehabilitación privado, Lima-2022. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023.

15. Huambo Coaquira F, Pacheco Alatrística de Gallegos GE & Sarmiento Gama DA. Intensidad del dolor y kinesiophobia en pacientes post operados de rodilla de la Clínica San Juan De Dios – Arequipa en el 2022. Universidad Continental; 2023.
16. Quispe M, Josué P. Funcionalidad de rodilla en pacientes con osteoartrosis del Fisiogym - centro médico deportivo, 2022. Universidad Norbert Wiener; 2022.
17. De la Cruz-Pérez JP, Camacho-Conchucos HT. Dolor, rigidez y capacidad funcional asociados a la kinesiophobia en pacientes con artrosis de rodilla, Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú). Rev Cienc Salud [Internet]. 2022; 20(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10320>
18. Luque-Suarez A, Martinez-Calderon J, Navarro-Ledesma S, Morales-Asencio JM, Meeus M, Struyf F. Kinesiophobia is associated with pain intensity and disability in chronic shoulder pain: A cross-sectional study. J Manipulative Physiol Ther [Internet]. 2020; 43(8):791–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2019.12.009>
19. Pérez Simón J. ¿Qué es la Kinesofobia? Instituto SANUM Escuela de Espalda; 2022. disponible en: <https://www.isanum.es/blog/2020/08/10/-que-es-la-kinesofobia-sanum-escuela-deespalda/>
20. Malfliet A PT, MSc, Van Oosterwijck J PT, PhD, Meeus M PT, PhD, Cagnie B PT, PhD, Danneels L PT, PhD, Dolphens M PT, PhD, et al. Kinesiophobia and maladaptive coping strategies prevent improvements in pain catastrophizing following pain neuroscience education in fibromyalgia/chronic fatigue syndrome: An explorative study. Physiother Theory Pract [Internet]. 2017; 33(8):653–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28605207/>
21. Ohji S, Aizawa J, Hirohata K, Ohmi T, Mitomo S, Koga H, et al. Kinesiophobia is negatively associated with psychological readiness to return to sport in patients

- awaiting anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* [Internet]. 2023; 39(9):2048–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arthro.2023.02.016>
22. Karos K, Meulders A, Gatzounis R, Seelen HAM, Geers RPG, Vlaeyen JWS. Fear of pain changes movement: Motor behaviour following the acquisition of pain-related fear. *Eur J Pain* [Internet]. 2017; 21(8):1432–42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28444803/>
23. Bunzli S, Smith A, Schütze R, O’Sullivan P. Beliefs underlying pain-related fear and how they evolve: a qualitative investigation in people with chronic back pain and high pain-related fear. *BMJ Open* [Internet]. 2015; 5(10):e008847. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/5/10/e008847>
24. Goldberg P, Zeppieri G, Bialosky J, Bocchino C, van den Boogaard J, Tillman S, et al. Kinesiophobia and its association with health-related quality of life across injury locations. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2018; 99(1):43–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2017.06.023>
25. Gisbert Calbo P. Sistema de ayuda frente a la kinesiofobia mediante técnicas de Realidad Virtual. Universidad de Alicante; 2021.
26. Pomares G. Kinesiofobia, actividades para reducir el miedo al movimiento [Internet]. Rehametrics. 2023. Disponible en: <https://rehametrics.com/kinesiofobia-actividades-tratamiento/>
27. López Pareja M. Kinesiofobia: así es vivir con miedo a moverse [Internet]. Vitonica.com. Vitónica; 2017. Disponible en: <https://www.vitonica.com/lesiones/kinesiofobia-asi-es-vivir-con-miedo-a-moverse>
28. Solis Cartas U, Hernández Cuéllar IM, Prada Hernández DM, de Armas Hernández A. Evaluación de la capacidad funcional en pacientes con osteoartritis. *Rev Cuba*

- Reumatol [Internet]. 2014; 16(1):23–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962014000100004&script=sci_arttext
29. World Health Organization. World Report on Ageing and Health. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2015.
30. Vista de Capacidad funcional y salud: orientaciones para cuidar al adulto mayor1 [Internet]. Edu.co. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12884/13642>
31. Cuestionarios [Internet]. Serod - Sociedad Española de la Rodilla. 2016. Disponible en: <https://serod.org/cuestionarios/>
32. Collins NJ, Prinsen CAC, Christensen R, Bartels EM, Terwee CB, Roos EM. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS): systematic review and meta-analysis of measurement properties. Osteoarthritis Cartilage [Internet]. 2016; 24(8):1317–29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27012756/>
33. Yáziği F. Efectividad del ejercicio acuático para cambiar el dolor y los síntomas (dos dimensiones de KOOS). Rev investig act acuát [Internet]. 2019; 3(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21134/riaa.v3i5.416>
34. Yáziği F, Veiga D, Marcos-Pardo PJ, Espanha M. Responsiveness of pain and symptom's items of Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (koos) to the aquatic Exer. Rev investig act acuát [Internet]. 2019;3(5):24–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21134/riaa.v3i5.1581>
35. Infante Calvo C, Barahona Vásquez M, Palet Bonell M, Zamorano Cadenas Á. Traumatología de la Rodilla [Internet]. Departamento de Ortopedia y Traumatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.34720/AGZ2-HW86>

36. Arispe, C. Yangali, J. Guerrero, M., Rivera, O; Acuña, L; Arellano, C. La investigación Científica, una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador, 2020. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
37. Hernández-Sampieri R. & Mendoza C. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. Duluth, MN, Estados Unidos de América: McGrawhill; 2018.
38. 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.
39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Baptista Lucio, P. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. McGraw-Hill Companies; 2014.
40. Hechavarría, S. Diferencias entre Cuestionario y Encuesta [Internet]. 2012. Sld.cu. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/diferencias-entre-cuestionario-y-encuesta>
41. Tampa Scale 11 (TSK-11) [Internet]. Fisiotutores. Physiotutors; 2023. Disponible en: <https://www.physiotutors.com/es/questionnaires/tampa-scale-11-tsk-11/>
42. Weermeijer JD, Meulders A. Clinimetrics: Tampa scale for kinesiophobia. J Physiother [Internet]. 2018; 64(2):126. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2018.01.001>
43. Shastri M, Nagarajan M, Maheshwari S. Reliability and validity of Kannada version of Tampa scale of kinesiophobia (TSK-KA-11) - A validation study. Indian J Physiother Occup Ther [Internet]. 2022; 16(3):15–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37506/ijpot.v16i3.18390>
44. Vaquero J, Longo U, Forriol F, Martinelli N, Vethencourt R, Denaro V. Reliability, validity and responsiveness of the Spanish version of the Knee Injury and

Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in patients with chondral lesion of the knee.
Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc. 2014; 22(1):104–8.

45. Gómez-Valero S, García-Pérez F, Flórez-García M, Miangolarra-Page J. Revisión sistemática de los cuestionarios autocumplimentados adaptados al español para la valoración funcional de pacientes con afecciones de rodilla. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2017; 61(2):96–103.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y FUNCIONALIDAD DE RODILLA EN PACIENTES DEL CENTRO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN SEMARCA ,PERIODO 2024”

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024? • ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024? • ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla en 	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. • Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. • Determinar la relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla en 	<p>Hipótesis general: Hi: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. Ho: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p> <p>Hipótesis específicas: Hi1: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. Ho1: No existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. Hi2: Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. Ho2: No existe relación entre el nivel de</p>	<p>Variable 1: Kinesiofobia</p> <p>Variable 2: Funcionalidad de rodilla</p> <p>Variable control: Características sociodemográficas</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 descriptivo - correlacional</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p>Población: Estará conformada por todos los pacientes, se toma de referencia a 97 pacientes del periodo anterior.</p> <p>Muestra: Serán todos los pacientes</p>

<p>pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el nivel de kinesiophobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024? 	<p>pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre el nivel de kinesiophobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. 	<p>kinesiophobia y la dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p> <p>Hi3: Existe relación entre el nivel de kinesiophobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p> <p>Ho3: No existe relación entre el nivel de kinesiophobia y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con lesión de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024.</p>		<p>de la población de estudio.</p> <p>Muestreo: Será de tipo no probabilístico de tipo censal.</p>
--	--	---	--	---

Anexo 2: Instrumento

ESCALA DE TAMPA PARA LA KINESIOFOBIA (TSK-11)

Código: _____

Fecha: _____

Edad: _____ años

Sexo: _____

Peso: _____ kg.

Talla: _____ m²

Índice de masa corporal:

() Bajo peso

() Sobrepeso

() Obesidad grado II

() Peso normal

() Obesidad grado I

() Obesidad grado III

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

1 Totalmente en Desacuerdo	2 Parcialmente en Desacuerdo	3 Parcialmente de Acuerdo	4 Totalmente de Acuerdo
----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.				
2	Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.				
3	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.				
4	Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.				
5	Tengo miedo a lesionarme sin querer.				
6	Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.				
7	No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.				
8	El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.				
9	No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.				
10	No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.				
11	Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.				

Nivel de kinesiofobia		
Bajo nivel de kinesiofobia	Puntajes entre 11 y 27	
Alto nivel de kinesiofobia	Puntajes entre 28 y 44	

KNEE INJURY AND OSTEOARTHRITIS OUTCOME SCORE (KOOS)

Instrucciones: Esta encuesta recoge su opinión sobre su rodilla intervenida o lesionada. La información que nos proporcione, servirá para saber cómo se encuentra y la capacidad para realizar diferentes actividades.

Responda a cada pregunta marcando la casilla apropiada y solo una casilla por pregunta. En caso de duda. Señale siempre la respuesta que mejor refleja su situación.

Síntomas

Responda a estas preguntas considerando los síntomas que ha notado en la rodilla durante la última semana.

S1. ¿Se le hincha la rodilla?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S2. ¿Siente crujidos, chasquidos u otro tipo de ruidos cuando mueve la rodilla?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S3. Al moverse, ¿siente que la rodilla falla o se bloquea?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S4. ¿Puede estirar completamente la rodilla?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S5. ¿Puede doblar completamente la rodilla?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rigidez articular

La rigidez o entumecimiento es una sensación de limitación o lentitud en el movimiento de la rodilla. Las siguientes preguntas indagan el grado de rigidez que ha experimentado, en la rodilla, durante la última semana.

S6. ¿Cuál es el grado de rigidez de su rodilla al levantarse por la mañana?

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S7. ¿Cuál es el grado de rigidez de la rodilla después de estar sentado, recostado o descansando?

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dolor

P1. ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor en su rodilla?

Nunca	Mensual	Semanal	Diario	Continuo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuánto dolor ha tenido en la rodilla en la última semana al realizar las siguientes actividades?

P2. Girar o pivotar sobre su rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3. Estirar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4. Doblar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6. Al subir o bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7. Por la noche, en la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8. Al estar sentado o recostado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Actividades cotidianas

Las siguientes preguntas indagan sobre sus actividades físicas, es decir, su capacidad para moverse y valerse por sí mismo. Para cada una de las actividades mencionadas a continuación, indique el grado de dificultad experimentado en la última semana a causa de su rodilla.

A1. Al bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2. Al subir escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3. Al levantarse de una silla o sillón

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. Al agacharse o recoger algo del suelo

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. Al subir o bajar del coche

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. Al ir de compras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. Al ponerse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. Al levantarse de la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. Al quitarse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. Estando acostado, al dar la vuelta en la cama o cuando mantiene la rodilla en una posición fija

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. Al entrar o salir de la bañera

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. Al estar sentado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. Al sentarse o levantarse del inodoro

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A16. Realizando trabajos pesados de la casa (mover objetos pesados, lavar el suelo, etc.)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. Realizando trabajos ligeros de la casa (cocinar, barrer, etc.)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Función, actividades deportivas y recreacionales

Las siguientes preguntas indagan sobre su función al realizar actividades que requieran un mayor nivel de esfuerzo. Las preguntas deben responderse pensando en el grado de dificultad experimentado con su rodilla, en la última semana.

SP1. Ponerse en cuclillas

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. Correr

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. Saltar

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. Girar o pivotar sobre la rodilla afectada

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. Arrodillarse

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Calidad de vida

Q1. ¿Con qué frecuencia es consciente del problema de su rodilla?

Nunca	Mensualmente	Semanalmente	A diario	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2. ¿Ha modificado su estilo de vida para evitar actividades que puedan lesionar su rodilla?

No	Levemente	Moderadamente	Drásticamente	Totalmente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. ¿En qué medida está preocupado por la falta de seguridad en su rodilla?

Nunca	Levemente	Moderadamente	Mucho	Excesivamente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. En general, ¿cuántas dificultades le crean su rodilla?

Ninguna

Algunas

Pocas

Muchas

Todas

Muchas gracias por contestar a todas las preguntas de este cuestionario

Dimensión	Puntaje
Síntomas	
Dolor	
Actividades cotidianas	
Función, actividades deportivas y recreacionales	
Calidad de vida	

Anexo 3: Validez del instrumento

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y FUNCIONALIDAD DE RODILLA EN PACIENTES DEL CENTRO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN SEMARCA, PERIODO 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 me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	X		X		X		
4	Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	X		X		X		
5	Tengo miedo a lesionarme sin querer.	X		X		X		
6	Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	X		X		X		
7	No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	X		X		X		
8	El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	X		X		X		
9	No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	X		X		X		
10	No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	X		X		X		
11	Nadie debería hacer actividades físicas 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 Aplicable después de corregir No aplicable

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

DNI: **42774279**

Especialidad del validador: **Gestión en salud**

15 de Julio del 2024



Firma del Experto Informante

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y FUNCIONALIDAD DE RODILLA EN PACIENTES DEL CENTRO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN SEMARCA, PERIODO 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 me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	X		X		X		
4	Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	X		X		X		
5	Tengo miedo a lesionarme sin querer.	X		X		X		
6	Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	X		X		X		
7	No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	X		X		X		
8	El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	X		X		X		
9	No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	X		X		X		
10	No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	X		X		X		
11	Nadie debería hacer actividades físicas 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 universitaria y gestión universitaria

23 de Julio del 2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Elisa Zarate', written over a horizontal dashed line.

Firma del Experto Informante

“NIVEL DE KINESIOFOBIA Y FUNCIONALIDAD DE RODILLA EN PACIENTES DEL CENTRO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN SEMARCA, PERIODO 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 me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	X		X		X		
4	Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	X		X		X		
5	Tengo miedo a lesionarme sin querer.	X		X		X		
6	Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	X		X		X		
7	No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	X		X		X		
8	El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	X		X		X		
9	No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	X		X		X		
10	No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	X		X		X		
11	Nadie debería hacer actividades físicas 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 universitaria y gestión universitaria

25 de Julio del 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop at the top and several smaller loops and strokes below, positioned above a horizontal dashed line.

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 funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024”
Investigador : Jenny Carolina Robles Valverde
Institución : Universidad Norbert Wiener

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Nivel de kinesiofobia y funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024”, de fecha 07/09/2024 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 funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 2024. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la relación entre las variables de estudio.

Duración del estudio (meses): De Junio a Setiembre del 2024

Nº esperado de participantes: 97 pacientes.

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión serán: Pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, de ambos sexos, de 25 a 45 años de edad, diagnosticados con lesión de rodilla y que firmen el consentimiento informado. Los criterios de exclusión serán: Pacientes que no comprendan los enunciados de la ficha de recolección de datos, con disimetría de miembros inferiores, con presencia de neoplasias o tumores, en estado de gestación o embarazadas, con diagnóstico de fracturas, post-operados en miembros inferiores, con discapacidad mental y que utilicen dispositivos de ayuda permanente para la movilidad.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver 2 cuestionarios de forma voluntaria. El primer cuestionario se denomina “Escala de Tampa para la kinesiofobia (TSK-11)” para evaluar el nivel de percepción del miedo al movimiento por el dolor o lesión de la rodilla y el segundo cuestionario se denomina “Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)” para evaluar el nivel de funcionalidad de la rodilla en relación con los síntomas presentes y la capacidad física de su rodilla. Completar los cuestionarios puede demorar entre 20 a 25 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. Si usted siente alguna incomodidad al resolver alguna de las interrogantes de la encuesta o por alguna razón específica no desea continuar resolviendo, 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 funcionalidad de rodilla en pacientes, ayudará a los profesionales de la salud en establecer pautas y recomendaciones en sus futuras intervenciones de sus pacientes 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 Jenny Carolina Robles Valverde, al número de celular 992407303 o al correo carolina_23_14@hotmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, 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: ___/___/2024

Firma del investigador

Nombre: Jenny Carolina Robles Valverde

DNI: 48167651

Fecha: ___/___/2024

Firma del testigo o representante legal

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2024

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

Anexo 5: Carta de solicitud a la institución

Lima, 25 de Octubre del 2024

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

Dr:

Augusto Salomón Ruiz Palomino
Gerente general Servicios Médicos Arca S.A.C
Centro De Medicina Física Y Rehabilitación
Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Jenny Carolina Robles Valverde, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código N° a2021100020, 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 funcionalidad de rodilla en pacientes del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, periodo 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 género.

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

Atentamente,



Jenny Carolina Robles Valverde
Universidad Norbert Wiener
E.A.P. de Tecnología Médica

Anexo 6: Aprobación del comité de ética

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 22 de octubre de 2024

Investigadora
Jenny Carolina Robles Valverde
Exp. N°: 0811-2024

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: “Nivel de kinesiophobia y funcionalidad en pacientes con lesiones de rodilla del centro de medicina física y rehabilitación Semarco, periodo 2024” **Versión 02 con fecha 12/09/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 02 con fecha 12/09/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Jenny Carolina Robles Valverde

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 CIEIC-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,



Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS

AUTOR

Bach. Jenny Carolina Robles Valverde

RECUENTO DE PALABRAS

9615 Words

RECUENTO DE CARACTERES

52301 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

50 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

245.3KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 16, 2024 1:54 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 16, 2024 1:55 AM GMT-5**● 14% de similitud general**

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

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	hdl.handle.net Internet	2%
3	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-09 Submitted works	1%
4	revistaevsos.com Internet	<1%
5	renati.sunedu.gob.pe Internet	<1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	<1%
7	researchgate.net Internet	<1%
8	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-07-31 Submitted works	<1%