



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

Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar
en la Clínica Internacional, Lima 2024

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

Presentado por:

Autor: Espinoza Fernández, Slander David

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4509-0319>

Asesora: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

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

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, Slander David Espinoza Fernandez 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 “CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINDROME FEMOROPATELAR EN LA CLINICA INTERNACIONAL, LIMA 2024” Asesorado por el docente: **BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT** DNI 41677988 ORCID **0000-0002-9208-746X** tiene un índice de similitud de 18 (dieciocho) % con código oid:14912:406729911 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
SLANDER DAVID ESPINOZA FERNANDEZ
DNI: 77051843



.....
Firma
BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT
DNI: 41677988

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

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

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

Lima, 19 de Noviembre de 2024

Dedicatoria

Este presente trabajo de investigación está dedicado a Dios que coloco esta hermosa carrera en mi camino, a mis padres David Espinoza, Rosa Fernández y a mi hermano Henry, por ser mi soporte desde un inicio e impulsarme a seguir adelante, por haberme apoyado incondicionalmente en todo el proceso de desarrollo, y por todo el amor que me brindan diariamente, a Luna que me acompañó en las noches de desvelo durante 4 años de carrera, y a todas aquellas personas que no dudaron y creyeron en mí.

Agradecimiento

A Dios por darme vida y salud en el transcurso y desarrollo de mi carrera, a mi familia, pareja, y mis mejores amigos que siempre me ayudaron y dieron fuerzas para que siga avanzando y concluya este trabajo de Investigación, a la Dra. Miriam Bejarano por su apoyo sincero para la culminación de mi proyecto, así también agradecer a la Clínica internacional sede Lima, por brindarme los permisos necesarios para así lograr concluir el presente estudio, así como a los colaboradores del área de medicina física y rehabilitación, y por ultimo pero no menos importante, a aquellos pacientes que participaron en el presente estudio.

Todos ustedes hicieron posible la culminación de este trabajo.

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos	16
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4. Justificación de la investigación.....	19
1.4.1. Justificación teórica.....	19
1.4.2. Justificación metodológica.....	19

1.4.3.	Justificación práctica	20
1.5.	Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II_MARCO TEÓRICO		22
2.1.	Antecedentes de la investigación	22
2.2.	Bases teóricas	26
2.2.1.	Síndrome femoropateral alinear los párrafos a nivel de los títulos.	26
2.2.2.	Características del dolor del síndrome femoropateral	27
2.2.3.	Capacidad funcional	28
2.2.4.	Calidad de vida.....	29
2.3.	Formulación de hipótesis.....	32
2.3.1.	Hipótesis general	32
2.3.2.	Hipótesis específicas	32
CAPÍTULO III_METODOLOGÍA		34
3.1.	Método de investigación	34
3.2.	Enfoque investigativo.....	34
3.3.	Tipo de investigación	34
3.4.	Diseño de la investigación.....	35
3.5.	Población, muestra y muestreo.....	36
3.6.	Variables y operacionalización	38

3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
3.7.1.	Técnica	41
3.7.2.	Descripción.....	41
3.7.3.	Validación	44
3.7.4.	Confiabilidad.....	44
3.8.	Procesamiento y análisis de datos	45
3.9.	Aspectos éticos	46
CAPÍTULO IV_ PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		48
4.1.	Resultados	48
4.1.1.	Análisis descriptivo de resultados	48
4.1.2.	Prueba de hipótesis.....	50
4.1.3.	Discusión de resultados	61
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		65
5.1.	Conclusiones	65
5.2.	Recomendaciones.....	67
ANEXOS		77
Anexo 1: Matriz de consistencia.....		78
Anexo 2: Ficha de recolección de datos		82
Anexo 3: Validación de expertos.....		87

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento.....	96
Anexo 5: Aprobación del comité de ética.....	98
Anexo 6: Consentimiento informado.....	99
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	102
Anexo 8: Informe turnitin.....	103

Índice de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de Cuestionario Womac.....	42
Tabla 2 Ficha técnica de Cuestionario SF-36	43
Tabla 3. Características sociodemográficas de la población.....	48
Tabla 4. Nivel de capacidad funcional.....	49
Tabla 5. Nivel de calidad de vida.....	50
Tabla 6. Prueba de normalidad	50
Tabla 7 Correlación entre las variables capacidad funcional y calidad de vida	52
Tabla 8 Correlación entre la variable capacidad funcional y función física de la calidad de vida	53
Tabla 9 Correlación entre la variable capacidad funcional y rol físico de la calidad de vida.....	54
Tabla 10 Correlación entre la variable capacidad funcional y dolor corporal de la calidad de vida	55
Tabla 11 Correlación entre la variable capacidad funcional y salud general de la calidad de vida	56
Tabla 12 Correlación entre la variable capacidad funcional y vitalidad de la calidad de vida....	57
Tabla 13 Correlación entre la variable capacidad funcional y función social de la calidad de vida	58
Tabla 14 Correlación entre la variable capacidad funcional y rol emocional de la calidad de vida	59

Tabla 15 Correlación entre la variable capacidad funcional y salud mental de la calidad de vida
..... 60

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de diseño de investigación	35
---	----

Resumen

El objetivo del presente estudio es determinar la relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar, atendidos en una clínica de rehabilitación en Lima durante el año 2024. **Material y método:** Se utilizó el “Cuestionario SF-36” para medir la calidad de vida y la “Escala WOMAC” para evaluar la capacidad funcional de los pacientes. La población estuvo conformada por 120 pacientes, seleccionándose una muestra de 80 personas. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional. La data seleccionada fue procesada en el programa SPSS y se utilizó el coeficiente de “Rho de Spearman” para determinar la correlación entre las variables. **Resultados:** El 70% de los pacientes fueron de sexo femenino, y la mayoría tenía entre 31 y 50 años. El 38.75% de los pacientes presentó una capacidad funcional pobre, mientras que el 80% reportó una calidad de vida regular. Se encontró una correlación significativa entre las variables de capacidad funcional y la calidad de vida general ($\rho = 0.409$), siendo más fuertes las correlaciones con la salud mental ($\rho = 0.956$) y la vitalidad ($\rho = 0.874$). **Conclusión:** Existe una relación significativa entre las variables de “capacidad funcional” y “calidad de vida” en pacientes con síndrome femoropatelar, con correlaciones especialmente fuertes en las dimensiones de salud mental y vitalidad.

Palabras clave: capacidad funcional, calidad de vida, síndrome femoropatelar, salud mental, vitalidad.

Abstract

The aim of this study is to determine the relationship between functional capacity and quality of life in patients with patellofemoral syndrome treated in a rehabilitation clinic in Lima during the year 2024. **Material and method:** The "SF-36 Questionnaire" was used to measure quality of life and the "WOMAC Scale" to evaluate patients' functional capacity. The population consisted of 120 patients, and a sample of 80 people was selected. The study adopted a quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational approach. The selected data was processed in the SPSS program and "Spearman's Rho coefficient" was used to determine the correlation between the variables. **Results:** 70% of the patients were female, and most of them were between 31 and 50 years old. Of the patients, 38.75% had poor functional capacity, while 80% reported a fair quality of life. A significant correlation was found between the functional capacity variables and general quality of life ($\rho = 0.409$), being stronger the correlations with mental health ($\rho = 0.956$) and vitality ($\rho = 0.874$). **Conclusion:** There is a significant relationship between "functional capacity" and "quality of life" in patients with patellofemoral syndrome, with particularly strong correlations in the dimensions of mental health and vitality.

Keywords: functional capacity, quality of life, patellofemoral syndrome, mental health, vitality.

Introducción

La presente tesis consta de cinco partes. El primer capítulo aborda el problema de investigación, detallando tanto su formulación como los objetivos específicos que guiarán el estudio. También se discuten las justificaciones teóricas, metodológicas y prácticas que sustentan la relevancia del tema en cuestión.

En el segundo capítulo, se presenta el “marco teórico”, donde se analizan antecedentes de investigaciones previas sobre el síndrome femoropatelar y se establecen las bases conceptuales que sustentan la hipótesis principal y las hipótesis específicas.

El tercer capítulo presta la descripción de la metodología utilizada en el presente estudio, se explica el tipo y diseño de investigación, así tal como el enfoque metodológico, y se definen las técnicas de recolección y análisis de datos.

Por último, en el cuarto capítulo, los resultados encontrados se exponen y discuten, utilizando análisis descriptivos y pruebas estadísticas para evaluar las hipótesis planteadas. El trabajo concluye con un quinto capítulo en el que se formulan conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio, con el objetivo de contribuir al tratamiento y manejo de pacientes con esta condición en el ámbito clínico.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El síndrome de dolor “patelofemoral” (SDPF) es una afección relacionada con el malestar y la presión en la articulación patelofemoral durante la actividad física. Asimismo, las personas que lo padecen suelen enfrentar limitaciones significativas en sus actividades cotidianas, en su trabajo y en su capacidad funcional, y los informes mencionan que alrededor del 74% reducen o dejan de practicar actividades debido a los síntomas dolorosos (1).

Además, es una enfermedad común con un impacto significativo en la sociedad, ya que afecta al 22,7% de la población en general. Sin embargo, se pueden observar tasas de prevalencia diferentes en investigaciones enfocadas en grupos de población específicos, como el 35,7% entre ciclistas profesionales en temporada de competición, el 13,5% en militares, y el 30% en conductores de recogida selectiva de residuos (2).

Por otro lado, el SDPF es una dolencia común en la población adulta de Estados Unidos, con una prevalencia del 23% (3). Esta dolencia restringe las actividades cotidianas, especialmente aquellas que implican cargar peso sobre una rodilla flexionada. Este impacto en la funcionalidad puede tener consecuencias negativas en la calidad de vida, limitando la participación en actividades esenciales y generando un impacto desfavorable en la percepción de bienestar a nivel global y la calidad de vida de quienes lo padecen (4).

Este dolor es uno de los diagnósticos musculoesqueléticos más comunes en Turquía, representando alrededor del 9-10% de todas las dolencias musculoesqueléticas y

del 20-40% de los problemas de rodilla. Esta alta incidencia, llegando hasta el 2,2% anual, está directamente vinculada a la reducción en la capacidad funcional de las personas (5).

Asimismo, el SDPF se caracteriza por la aparición gradual de dolor difuso en la parte anterior de la rodilla, el cual se agrava con actividades que ejercen presión sobre la articulación patelofemoral (6). Además, afecta al 23% de la población en Brasil anualmente y puede limitar la calidad de vida al reducir la funcionalidad diaria y la participación en actividades esenciales (7).

En Colombia, el SDPF afecta a entre el 11% y el 17% de las personas con dolor en la rodilla, y su prevalencia es más notable en adolescentes y adultos activos, con porcentajes que van del 21% al 45% y del 15% al 33% respectivamente, destacando una mayor incidencia en mujeres. Además del dolor persistente, los adolescentes con SDPF suelen experimentar significativas reducciones en la función y en la “calidad de vida relacionada con su salud” (8).

Las molestias de rodilla afectan a alrededor del 30% de la población peruana, y el síndrome patelofemoral es una de las principales y más prevalentes causas de dolor de rodilla en adolescentes y adultos. Sin embargo, la falta de especialistas y de financiamiento en hospitales públicos impide que muchos pacientes accedan a los tratamientos adecuados, teniendo un impacto negativo en su calidad de vida al dificultar mantener un buen funcionamiento físico (9).

Por otro lado, según el “Colegio de Fisioterapeutas del Perú”, solo el 30% de los hospitales públicos de Lima cuentan con fisioterapeutas especializados en la rehabilitación del SDPF. Además, muchos pacientes que acuden a hospitales públicos deben esperar

largos periodos de tiempo para la atención médica, lo que puede agravar su condición y capacidad funcional (10).

Dado lo anteriormente expuesto, es evidente la importancia de llevar a cabo investigaciones que aborden la evaluación de la “capacidad funcional” y “calidad de vida” en individuos que padecen el SDFP, para proporcionar información valiosa para personalizar los tratamientos y abordajes de atención médica, así como para sensibilizar a la comunidad sobre los desafíos que enfrentan las personas afectadas por esta enfermedad. En tal sentido, el presente estudio tiene como fin determinar la relación entre las variables planteadas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es el nivel de capacidad funcional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es el nivel de calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?

- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con síndrome femoropatelar.
- Identificar el nivel de capacidad funcional de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Identificar el nivel de calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.
- Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Se ha constatado que los pacientes que padecen el síndrome femoropatelar tienen una incidencia de dolor que varía en un rango que va desde el 7% hasta el 35%, y esta cifra es más elevada en las poblaciones que participan en actividades deportivas (11). Además, se ha identificado que las personas con este síndrome experimentan ansiedad, depresión, catastrofismo y temor a mover la articulación afectada, lo que impacta en realizar sus funciones cotidianas (12). Por consiguiente, se vuelve fundamental llevar a cabo investigaciones que aborden la interrelación entre las variables de "capacidad funcional y calidad de vida" en individuos que padecen el síndrome femoropatelar. Este análisis detallado permitirá comprender de manera más completa la complejidad de esta afección y actualizar los conocimientos referentes a cómo estas variables se relacionan con el síndrome femoropatelar.

1.4.2. Justificación metodológica

El estudio sigue una metodología de corte denominado "transversal" y diseño no experimental empleará el instrumento "Womac" para evaluar la variable de capacidad funcional, y el "SF-36" para conocer la calidad de vida de la población. Los instrumentos fueron evaluados mediante un juicio de expertos para asegurar su validez de contenido. Asimismo, se llevó a cabo una determinada "prueba piloto" con el objetivo de establecer su nivel de confiabilidad, lo cual contribuye a la relevancia del estudio.

1.4.3. Justificación práctica

El objetivo primordial de estudio consiste en establecer la correlación entre la capacidad funcional de los pacientes que padecen síndrome femoropatelar, y calidad de vida. La relevancia práctica de esta investigación radica en su potencial para fundamentar futuros programas de intervención, ya que busca proporcionar información crucial sobre la relación entre estas variables. Esta comprensión detallada servirá de base para proponer programas de intervención específicos que aborden la capacidad funcional, contribuyendo así a mejorar la “calidad de vida” de los pacientes afectados por este síndrome.

Además, los resultados estadísticos obtenidos no solo proporcionarán información valiosa para optimizar la atención clínica, sino que también serán fundamentales para proponer guías y programas a futuros investigadores o especialistas. Estos hallazgos permitirán avanzar en la formulación de recomendaciones más precisas y personalizadas, respaldando el desarrollo de protocolos de tratamiento específicos y contribuyendo al avance continuo de la investigación en este ámbito.

1.5. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones presentadas durante la presente investigación se incluyen:

La limitada disponibilidad de antecedentes específicos sobre la población con síndrome femoropatelar, lo que dificultó la contextualización teórica y la comparación de resultados. No obstante, se implementaron estrategias que lograron mitigar estos obstáculos, garantizando así la validez externa, la relevancia de los hallazgos y la solidez metodológica del estudio.

Por otro lado, acceder a la población objetivo, también presentó complicaciones debido a la especificidad del diagnóstico y a la necesidad de consentimiento informado, lo cual restringió el número de participantes potenciales y limitó la representatividad de la muestra. Estas dificultades fueron abordadas mediante una selección cuidadosa y estrategias de comunicación que incentivaron la participación, asegurando un muestreo adecuado y la calidad de los datos recolectados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Wellington et al. (13) en el 2023 en Brasil se propusieron “examinar las intervenciones fisioterapéuticas más efectivas en el tratamiento de la SDPF en Montes Claros”. El enfoque cuantitativo consideró un grupo de muestra consistió en 30 fisioterapeutas, seleccionados por conveniencia, de ambos sexos y de más de 18 años, con experiencia en el tratamiento de la SDPF. Se empleó un cuestionario online, donde los resultados expusieron que los pacientes eran mujeres en mayoría, con afectación tanto en la rodilla derecha como en la izquierda, sometidos a 6 a 10 sesiones, y el 90% expresó satisfacción con el tratamiento fisioterapéutico. Las intervenciones más comunes fueron cinesioterapia y masoterapia. En conclusión, la cinesioterapia, centrada en ejercicios de fortalecimiento muscular, demostró ser eficaz en la reducción del dolor, mejora de la estabilidad articular, aumento del ángulo Q, fortalecimiento muscular global y mejora de la flexibilidad.

Pinto-Junior et al. (14) en el 2020 en Brazil llevaron a cabo un estudio con el propósito de “examinar la posible conexión entre el ángulo de anteversión femoral y el síndrome de dolor patelofemoral en mujeres jóvenes que no se ejercitan regularmente”. Este estudio adoptó un diseño transversal de naturaleza cuantitativa, utilizando un enfoque de casos y controles, con una muestra de 100 mujeres. Se emplearon como herramientas de evaluación la puntuación de dolor anterior de rodilla, la escala numérica de dolor y la

prueba de Craig. La comparación entre los grupos se realizó utilizando la prueba “t de Student”. Los resultados principales revelaron que la intensidad media del dolor fue de $4,6 \pm 1,97$. En cuanto al ángulo medio de anteversión del cuello femoral, este fue de $16,2 \pm 4,85$ grados. Además, se observó que la puntuación media obtenida con la Anterior Knee Pain Score fue de $81,4 \pm 10,46$ en el grupo con dolor y de $94,8 \pm 5,41$ en el grupo de control. En conclusión, aunque no se encontró una asociación entre la anulación del cuello femoral y la presencia de dolor anterior de rodilla, se identificó una mayor disfunción en el grupo de mujeres con síndrome de dolor patelofemoral.

Ozden et al. (15) en el 2020 en Turquía, tuvieron el propósito de "investigar la relación entre el dolor, la función y la calidad de vida con los hallazgos radiográficos en pacientes que sufren de dolor de rodilla". En esta investigación se incluyó un total de 86 pacientes, y se recopilaron datos demográficos, físicos y patológicos. La medición de los niveles de dolor se realizó mediante una “escala analógica visual” (EVA). La discapacidad y el estado funcional de los pacientes fueron evaluados utilizando el cuestionario WOMAC. Para medir la “calidad de vida”, se empleó el cuestionario SF-36. La relación entre las variables con los hallazgos radiográficos fue analizada utilizando el coeficiente de Spearman. Se encontró una correlación negativa entre la subpuntuación de “Función física y Salud general”. El número de pacientes diagnosticados de OA bilateral de rodilla fue de 32 (37,2%). El 77,9% de los pacientes tenían el hábito de sentarse doblando las rodillas. En el 45,3% de los pacientes, la rigidez matutina duraba más de 15 min. El 15,1% de los pacientes declararon que no eran capaces de caminar más de 200 m. Por ello, se indicó una asociación entre los hallazgos radiográficos y el dolor en la actividad y el estado funcional

basado en el rendimiento físico, pero no con los resultados clínicos basados en las medidas de resultados informados por los pacientes.

Sporah et al. (16) en el 2020 en Zambia tuvieron el objetivo de “evaluar las evidencias emergentes sobre la eficacia de la terapia manual para conocer los posibles factores asociados y su impacto en la función física y la calidad de vida de pacientes con dolor de rodilla”. Este ensayo clínico aleatorizado simple contó con la participación de 6 hombres y 24 mujeres que padecían osteoartritis bilateral de rodilla y tenían edades comprendidas entre los 30 y 85 años. Para la recolección de datos antes y después del tratamiento, se utilizaron herramientas como el cuestionario SF36, el WOMAC, el cuestionario de la “prueba de la marcha de seis minutos” (6-MWT) y la evaluación EVA. El IMC medio en kg/m^2 para los varones fue de $31,5 \pm 5,44$ y de $33,5$ en las mujeres $\pm 5,78$. Por término medio, las mujeres vivían más años con dolor de rodilla que los hombres, con una media de $4,17$ y $\pm 3,54$ frente a una media de $4,29$ y $\pm 2,53$ para las mujeres. Se observó una mejora significativa en todos los valores medios antes y después del tratamiento. Los resultados destacaron que la incorporación de la terapia manual a la fisioterapia convencional es más efectiva para aliviar el dolor de rodilla, mejorar la distancia caminada, la función física y, por ende, la “calidad de vida” en pacientes que sufren de osteoartritis de rodilla. Este hallazgo refuerza la relación crucial entre la reducción del dolor y la mejora de la “función física” y “calidad de vida” en pacientes afectados por esta condición.

Nacionales

Arias y Barriga (17) en el 2021 se propusieron “determinar la eficacia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con inestabilidad femoropatelar medial (IFM) basada en la

amplitud de movimiento”. Para alcanzar este objetivo, llevaron a cabo un estudio con un enfoque transversal y un diseño cuasiexperimental que incluyó a una muestra de 150 pacientes postoperados de IFM. La metodología empleada consistió en la aplicación de observación e historial clínico. Los resultados obtenidos revelaron que, después del tratamiento para la IFM, el 44% se clasificó como problema moderado. Asimismo, el 28% presentaba dolor y limitación en el movimiento, mientras que el 18.8% mostró un grado de flexión de rodilla de 40°. Además, el 30% aplicó tres técnicas distintas, incluyendo movilizaciones articulares, drenaje linfático y masoterapia, mientras que el 33.8% utilizó tres agentes físicos, como magneto, electroterapia y ultrasonido. En conclusión, los logros obtenidos mediante el abordaje fisioterapéutico fueron favorables, ya que el 88% de los pacientes retomaron sus actividades laborales sin restricciones. Además, se observaron niveles óptimos de funcionalidad en los pacientes, respaldando la eficacia del tratamiento en la mejora de la condición de la IFM.

Gutiérrez (18) en el 2020 realizó un estudio con el fin de “determinar la relación entre la evaluación funcional y la clasificación radiológica en pacientes con dolor de rodilla en el Hospital Goyeneche de Arequipa en 2019”. Para ello, empleó una metodología transversal, enfoque aplicado, con un diseño no experimental para a una muestra de 42 pacientes que presentaban molestias en la rodilla, a los cuales se les aplicó el “cuestionario WOMAC”. Según los resultados, el 52,4% obtuvo una evaluación funcional considerada "Aceptable". Además, el 66,7% estaba compuesta por mujeres, que constituían la mayoría. Con una proporción del 40,5%, las personas de 70 años o más fueron el grupo demográfico más afectado. El 66,7% de los pacientes tenían afectada la articulación derecha, y el 54,8% la padecían desde hacía entre 1 y 3 años. En base a los resultados, fue posible deducir que

existe una correlación entre ambas variables en los pacientes que presentan molestias en la rodilla. En consecuencia, se aconsejó establecer programas de formación para los profesionales médicos con el propósito de mejorar su capacidad de detección precoz de esta afección y lograr un tratamiento más eficaz de la enfermedad.

Cunya y Yovera en el 2019 (19) se propuso “determinar la relación que existe entre el “Índice de Masa Corporal” y la capacidad funcional en pacientes con gonartrosis, que asisten a un Hospital Nivel IV en Lima - 2019”. Abordando la investigación desde una perspectiva cuantitativa y correlacional, se optó por un enfoque no experimental. La muestra comprendió a 93 pacientes con gonartrosis entre 60 a 69 años, y su evaluación se llevó a cabo mediante el uso del instrumento WOMAC y el índice de masa corporal. En términos de dolor, el 66% lo considera en un nivel moderado, el 58% tiene un nivel moderado de rigidez, y 66% tiene un nivel moderado de dificultades con respecto a su funcionalidad. Las conclusiones apuntaron a la existencia de una correlación significativa entre el nivel de capacidad funcional funcional y el nivel de “masa corporal” en pacientes adultos mayores con gonartrosis.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Síndrome femoropateral

La condición se caracteriza por dolor en la región anterior de la rodilla, particularmente alrededor o detrás de la rótula, y suele estar vinculada a la irritación de los tejidos blandos circundantes (20). Según Vora et al. (21), este síndrome a menudo afecta a individuos jóvenes y activos, siendo más común en mujeres. Asimismo, la sintomatología

incluye dolor durante o después de actividades que involucran flexión repetitiva de la rodilla, como correr, subir escaleras o estar sentado durante períodos prolongados.

Además, el síndrome puede estar relacionado con desequilibrios musculares, disfunciones biomecánicas y factores anatómicos que afectan la alineación y el movimiento de la rótula. La comprensión de estos factores es esencial para abordar de manera efectiva la capacidad funcional y el dolor en pacientes con este síndrome (22).

2.2.2. Características del dolor del síndrome femoropatral

El dolor se localiza principalmente en la parte frontal de la rodilla, en la zona que rodea la rótula o detrás. Este malestar suele intensificarse durante o después de actividades que requieren movimientos repetitivos de “flexión y extensión” de la rodilla, como correr, subir escaleras o permanecer sentado por largos periodos. A menudo, se puede experimentar una sensación de inestabilidad en la rodilla, acompañada de debilidad, especialmente al realizar acciones como levantarse de una silla. Algunas personas pueden percibir chasquidos o crepitaciones en la rodilla durante el movimiento, aunque este sonido no está presente en todos los casos (23).

La sensibilidad al tacto alrededor de la rótula y el dolor al intentar estirar completamente la pierna son características adicionales del síndrome femoropatral. Además, el malestar puede acentuarse al permanecer sentado durante períodos prolongados. Es esencial tener en cuenta que las características específicas del dolor pueden variar entre individuos, y se recomienda buscar un diagnóstico preciso y tratamiento por parte de profesionales de la salud, como médicos o fisioterapeutas (24).

2.2.3. Capacidad funcional

Según Suarez et al. (25) se caracteriza como la habilidad para mantener actividades mentales y físicas esenciales de forma independiente. Esto implica la capacidad de poder realizar tareas “fundamentales e instrumentales de la vida diaria” sin necesidad de ayuda.

Asimismo, Quezada-Vizueta et al. (26), mencionan que la capacidad funcional es la aptitud para realizar con eficacia las “actividades fundamentales de la vida diaria”. Las conductas que los individuos deben llevar a cabo para cuidarse a sí mismos y mantener una existencia independiente y autónoma se conocen como "actividades básicas". Mantener su propia salud y vivir de forma autónoma e independiente, consisten, en actividades como vestirse, alimentarse, asearse y desplazarse. La presencia de limitaciones en la realización de este tipo de actividades representa un desafío significativo para los individuos, funcionando, además, como un indicador potencial de riesgos para la salud y afectando de manera directa su calidad de vida.

Para Beaudart et al. (27), la capacidad funcional está influenciada por la interacción entre varios elementos, incluyendo los atributos ambientales relevantes, la capacidad inherente del individuo y su capacidad intrínseca. Esta perspectiva destaca la importancia de considerar tanto el entorno en el que se desenvuelve el individuo como sus características individuales para comprender su capacidad funcional. En el contexto del síndrome femoropatelar, esta interacción cobra relevancia. El dolor asociado con este síndrome, principalmente localizado en la parte frontal de la rodilla, puede tener un impacto significativo en la capacidad funcional de los individuos afectados. Las actividades cotidianas que implican “flexión y extensión” repetitiva de la rodilla, como subir escaleras

o estar sentado por períodos prolongados, pueden generar malestar y afectar la calidad de vida.

2.2.3.1. Cuestionario Womac

El instrumento corresponde al “índice de osteoartritis Western Ontario y Macmaster” (WOMAC), desarrollado por la “Universidad Western Ontario Mc. Máster” en 1988 en Indiana. Inicialmente concebido para evaluar la eficacia de agentes antiinflamatorios, tanto esteroides como no esteroides, este instrumento se reveló como una herramienta valiosa para la evaluación de pacientes sometidos a cirugía de reemplazo de rodilla. Asimismo, este cuestionario se centra en medir el “dolor, la rigidez y la capacidad funcional física” en individuos con molestias en la cadera y/o rodilla. La puntuación obtenida refleja el impacto funcional, siendo cuanto mayor la puntuación, más severo el impacto. Este instrumento aborda diversos movimientos en su evaluación y consta de tres secciones con un total de 24 preguntas, alcanzando una puntuación máxima de 68 puntos (28).

2.2.4. Calidad de vida

Según Tamri y Parsa (29), se define por su percepción de su posición en la vida, considerando el contexto cultural y los sistemas de valores en los que se encuentra inserta. Además, es una medida importante para evaluar la eficacia de las terapias. Por lo tanto, es fundamental comprender las necesidades de los pacientes, controlar los signos y síntomas específicos durante los tratamientos, para preservar su salud física, mental y mejorar su “calidad de vida”.

En el caso de Oakley et al. (30), la conceptualiza como el grado en que un individuo está satisfecho con sus circunstancias vitales, objetivos, anticipaciones, puntos de referencia y aprensiones. Debido a sus características complejas y diversas, la calidad de vida no es fácilmente cuantificable y debe evaluarse en múltiples ámbitos, como el bienestar intelectual y físico, las relaciones interpersonales y la salud física y mental. Asimismo, el bienestar subjetivo puede mostrar variabilidad en estos ámbitos debido a los distintos factores que influyen en cada uno de ellos.

Por otro lado, para Le et al. (31), la calidad de vida se refiere al estado holístico del individuo, que incluye aspectos físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Esta viene determinada por la satisfacción o insatisfacción que se experimenta en las esferas más importantes de la vida. No obstante, la calidad de vida no se identifica intrínsecamente con el estado de salud; si bien este puede influir en ella y sus consecuencias suelen generar un deterioro en la calidad de vida, el concepto en sí abarca el bienestar integral. Es fundamental definir con precisión el término "calidad de vida", dado que frecuentemente se emplea de manera inexacta para englobar varios conceptos relacionados que, por definición, están separados de dicho constructo. Sin duda, numerosos profesionales de la salud emplean esta terminología para denotar el bienestar de los pacientes en relación con la "calidad de vida relacionada con la salud", que puede estar considerablemente alejada de la percepción holística de los pacientes.

2.2.4.1.Cuestionario SF-36

Desarrollado por Ware y Sherbourne en 1992, es un instrumento de evaluación ampliamente empleado para medir la “calidad de vida relacionada con la salud”. Su nombre, SF-36, refiere al formato corto del cuestionario y al número total de preguntas, que asciende a 36. Diseñado para proporcionar una evaluación completa de la salud percibida por el individuo, abarca tanto aspectos físicos como mentales. Este cuestionario se estructura en ocho dimensiones principales, cada una destinada a explorar diferentes facetas de la salud. Estas dimensiones incluyen la percepción general de la salud, la capacidad funcional física, el rol físico (limitaciones debidas a problemas de salud física), la salud mental percibida, el “rol emocional” (limitaciones debidas a problemas de salud mental), el dolor corporal, la vitalidad y la capacidad funcional social (32).

Por otro lado, la relación entre la “capacidad funcional” y la “calidad de vida” en pacientes con síndrome femoropatelar es fundamental para comprender el impacto de esta condición en la vida diaria. La capacidad funcional, que abarca la habilidad para llevar a cabo actividades cotidianas y participar en diversas actividades físicas, puede verse comprometida debido al dolor y la limitación de movimiento asociados con el síndrome femoropatelar. Esta disminución en la capacidad funcional puede afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes, ya que puede limitar su independencia, participación social y bienestar emocional.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Ho: No existe relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

- H1E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H1o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H2E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H2o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H3E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H3o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H4E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

- H4o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H5E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H5o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H6E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H6o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H7E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H7o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H8E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.
- H8o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Dado que trata de buscar resolver un problema preliminarmente identificado mediante el planteamiento y validación de una hipótesis basada en datos empíricos. A lo largo del proceso de construcción de dicha hipótesis, también se deducen sus implicancias teóricas, por lo que en la próxima investigación se utilizó el método hipotético-deductivo (33).

3.2. Enfoque investigativo

El estudio utilizó un “enfoque cuantitativo”, ya que se concentró en alcanzar los objetivos predeterminados mediante la recopilación de datos y los marcos subjetivos inherentes al proceso científico. Esta metodología acepta mediciones numéricas, recuentos y la aplicación de ayudas estadísticas (34).

3.3. Tipo de investigación

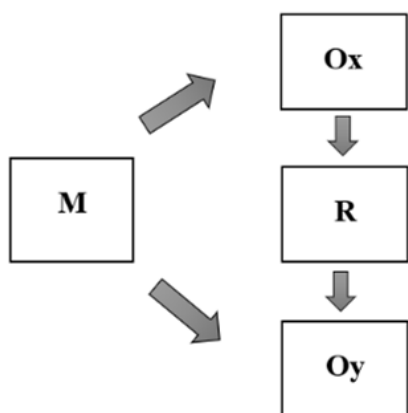
El objetivo de este estudio fue proporcionar resultados empíricos que faciliten la identificación de medidas prácticas para los problemas que afectan a una población o contexto específicos. En consecuencia, esta investigación se califica de investigación aplicada (35).

3.4. Diseño de la investigación

Se utilizó un diseño “no experimental”, ya que no incluye ninguna manipulación de las variables planteadas. Por el contrario, se limitó a la observación y descripción de los fenómenos investigados (36)

El subdiseño elegido se denomina correlacional, ya que utilizó instrumentos de evaluación para buscar entender la relación entre variables, a la vez se consideró el corte transversal para recopilar los datos en un momento específico sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo. La combinación de ambos enfoques busca identificar asociaciones entre fenómenos en una muestra puntual, sin implicar cambios longitudinales ni establecer relaciones causa-efecto (37).

Figura 1. Esquema de diseño de investigación



Donde:

M: Pacientes con síndrome femoropatelar en la clínica internacional.

Ox: Variable 1 de capacidad funcional

Oy: Variable 2 de calidad de vida

R: Índice de relación entre capacidad funcional (Test de Womac), y calidad de vida (SF-36).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La muestra estuvo compuesta por 80 pacientes diagnosticados con síndrome femoropatelar atendidos en la Clínica Internacional de Lima durante un período de dos meses en el año 2024.

Muestra

Del mismo modo, estuvo representada por 80 pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024, considerándose una muestra censal, ya que estuvo conformada por todos los elementos requeridos en la población que se seleccionen de acuerdo con los fines del estudio (38). Del mismo modo, estos responden a los siguientes criterios de selección.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que hayan recibido un diagnóstico de síndrome patelofemoral de un médico especializado.
- Personas de entre 18 a 65 años.
- Pacientes de cualquier sexo.
- Pacientes que den voluntariamente su consentimiento informado y estampen su firma en el formulario de autorización.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan sido operados recientemente de la rodilla.
- Pacientes con trastornos neurológicos o reumatológicos.
- Quedan excluidos los pacientes incapacitados física o cognitivamente para participar en el ensayo.
- Pacientes con contraindicaciones médicas.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa	Instrumento
V1: Calidad de vida	Abarca diversos aspectos que influyen en el bienestar general de un individuo. La calidad de vida no solo aborda la ausencia de enfermedad, sino también la capacidad de adaptación y participación en la vida cotidiana (39).	Se evalúa mediante la aplicación del instrumento SF-36. Cada dimensión se mide utilizando escalas como la función y el rol físicos. La vitalidad, salud mental y otras dimensiones se evalúan de manera similar, proporcionando así una visión detallada de la calidad de vida percibida por el individuo.	Función física	Autocuidado Subir las escaleras Caminar Coger/llevar pesos Inclinarse Esfuerzos (moderados/intensos)	Ordinal	Excelente (81 - 100) Muy Buena (61 - 80) Buena (41 - 60) Regular (21 - 40) Mala (0 - 20)	Cuestionario SF-36
			Rol físico	Actividad en el trabajo Actividades diarias Limitación tipo de actividades Dificultad en la realización de actividades			
			Dolor corporal	Intenso dolor en el trabajo Intenso dolor en el hogar			
			Salud general	Valoración personal de la salud Salud actual Salud en el futuro Resistencia por enfermarse			
			Vitalidad	Sentimiento de energía/vitalidad Sentimiento de cansancio/agotamiento			
			Función social	Problemas de salud para realizar actividades sociales			

				Problemas de salud emocional para realizar las actividades sociales			
			Rol emocional	Problemas emocionales en el trabajo Actividades diarias			
			Salud mental	Salud mental general Depresión Ansiedad Control de la conducta bienestar genera			
V2: Capacidad funcional	Refiere al nivel de habilidad de un individuo para llevar a cabo diversas “actividades de la vida diaria”. Asimismo, la capacidad funcional representa la medida integral de la habilidad de una persona para participar activamente en sus actividades diarias a pesar de la presencia de dolor y rigidez (28).	La variable se evalúa mediante la recopilación de dato relacionados con las experiencias del individuo. Se cuantifica el dolor presente al realizar diversas actividades diarias. La rigidez se mide registrando la percepción del individuo al despertar y a lo largo del día. Además, la función física se evalúa mediante la capacidad del individuo para llevar a cabo actividades específicas	Dolor	Dolor presente al realizar las distintas actividades de la vida diaria.	Ordinal	No presenta (0) Leve (1-5) Moderado (6-13) Severo (14-20)	
			Rigidez	Rigidez al despertar y durante el día.		No presenta (0) Leve (1-2) Moderado (3-5) Severo (6-8)	
			Función física	Capacidad funcional para realizar actividades básicas.		Adecuada funcionalidad (0) Leve dificultad (1-17) Moderada dificultades (18-35) Severa dificultad (36-68)	
Variable interviniente: Características	Representan un conjunto de factores inherentes a la identidad y salud de	Operacionalmente, la variable se cuantifica a través de datos específicos, como la	Edad	¿Entre qué edades se encuentra usted?	Ordinal	Entre 20 a 30 años Entre 31 a 40 años	Ficha de observación

sociodemográficas y clínicas	un individuo. Estas variables intervinientes actúan como elementos mediadores en la relación entre otras variables, influyendo en la forma en que ciertos fenómenos o intervenciones pueden afectar al individuo. En el contexto de estudios de salud, estas características proporcionan un marco integral para comprender cómo los factores pueden influir en la respuesta a diversas condiciones o tratamientos.	edad expresada en años, el sexo codificado como masculino o femenino, el grado de instrucción medido por niveles educativos, el estado civil, y las comorbilidades identificadas mediante el registro de condiciones médicas concurrentes.				Entre 41 a 50 años
			Sexo	Lo que el participante refiera	Nominal	Femenino Masculino
			Grado de instrucción	¿Cuál es su grado de instrucción?	Ordinal	Sin estudios Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario
			Estado civil	¿Cuál es su estado civil?	Ordinal	Soltera (o) Casada (o) Conviviente Divorciada (o) Viuda (o)
			Comorbilidades	Historial médico	Nominal	Diabetes Hipertensión arterial Otros

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para llevar a cabo este proyecto, se emplearon técnicas de recolección de datos centradas en encuestas. Además, se recopilaron datos sobre las características sociodemográficas y clínicas mediante fichas creadas específicamente para este estudio por el autor.

Antes de iniciar la recopilación de datos, cada participante recibió un formulario de "consentimiento informado", el cual fue firmado para poder participar en el estudio. Para iniciar la recolección de información, se solicitó la autorización del director de la Clínica Internacional en la Sede de Lima. Posteriormente, se coordinó con la persona a cargo del área de "medicina física y rehabilitación" para obtener acceso a la institución y así llevar a cabo la recolecta de datos.

3.7.2. Descripción

En los párrafos siguientes se presenta la descripción técnica de los instrumentos que se utilizarán.

- Cuestionario Womac

Es un cuestionario respaldado actualmente por varias organizaciones internacionales para el diagnóstico de la artrosis de cadera y rodilla. Este cuestionario se utiliza para evaluar la rigidez, el dolor y la capacidad funcional. La capacidad de esta herramienta para evaluar los cambios clínicos en la impresión del paciente sobre su propia salud como resultado de una intervención es la base de su uso. La adecuación de sus

propiedades métricas, especialmente su sensibilidad al cambio ha sido demostrada por un gran número de investigaciones. El cuestionario WOMAC evalúa tres dimensiones: rigidez (dos preguntas), dolor (cinco preguntas) y función física, que es el componente que constituye la dimensión más larga (17 ítems). El rango de puntuaciones posibles para cada opción de respuesta es de 0 a 4 (40).

Tabla 1

Ficha técnica de Cuestionario Womac

FICHA TÉCNICA DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL	
Nombre:	Cuestionario Womac
Autor:	Wester Ontario y McMaster (1988)
Versión Española:	Battle-Gualda et al. (1999)
Aplicación en Perú:	Cunya y Yovera (2019)
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0,86
Validez:	A través de 5 profesionales expertos
Población:	93 pacientes
Administración:	Administrada por el autor.
Duración de la prueba:	Será de 5-10 minutos
Grupos de aplicación:	Pacientes mayores de edad
Calificación:	Manual
Uso:	Identificar la capacidad funcional de la población
Materiales:	Formato físico del cuestionario
Distribución de los ítems:	<p>Está formado por 24 ítems, se divide en 3 componentes: dolor, rigidez y función física.</p> <p>Resultados:</p> <p>0 a 17 puntos: Buena capacidad funcional</p> <p>18 a 34 puntos: Capacidad funcional aceptable</p> <p>35 a 50 puntos: Capacidad funcional pobre</p> <p>51 a 68 puntos: Muy limitada capacidad funcional</p> <p>69 a 100 puntos: Incapacidad funcional completa</p>

- **Cuestionario SF-36**

Es una herramienta ampliamente utilizada para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Consiste en una encuesta que evalúa ocho aspectos diferentes de la salud: la capacidad funcional, limitaciones por problemas físicos, el dolor, la salud general, la energía/vitalidad, la salud mental, el funcionamiento social y la percepción de cambios en la salud. Estos aspectos se agrupan en dos componentes principales: el componente físico y el componente mental, ofreciendo una visión integral de la salud percibida por los individuos. El SF-36 consta de preguntas que abordan cada uno de estos aspectos, permitiendo así obtener una evaluación detallada y completa de la calidad de vida y el bienestar de las personas.

Tabla 2

Ficha técnica de Cuestionario SF-36

FICHA TÉCNICA DE LA CALIDAD DE VIDA	
Nombre:	Cuestionario SF-36
Autor:	Ware JE (1992)
Versión Española:	Alonso J, OPTUM (1995)
Aplicación en Perú:	Arroyo Pablo, Delia (2022)
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0,827
Validez:	A través de 5 profesionales expertos
Población:	123 pacientes
Administración:	Administrada por el autor.
Duración de la prueba:	Será de 10-15 minutos
Grupos de aplicación:	Pacientes mayores de edad
Calificación:	Manual
Uso:	Identificar la calidad de vida de la población

Materiales:	Formato físico del cuestionario
Distribución de los ítems:	<p>Está formado por 36 ítems, se divide en 8 componentes: “Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental”.</p> <p>Resultados: Excelente (81 -100) Muy Buena (61 – 80) Buena (41 – 60) Regular (21 – 40) Mala (0 – 20)</p>

3.7.3. Validación

Para garantizar la efectividad de los instrumentos, se consideró que el “Cuestionario Womac” obtuvo una validación nacional de 0.88 por juicio de expertos, lo que indica una excelente validez (19). Por otro lado, el cuestionario SF-36 obtuvo un coeficiente de validez internacional de 0.80, considerado también para sus dimensiones de función física, vitalidad, percepción general de salud y función social (32), lo que confirma su aceptable validez para su aplicación en este contexto.

Asimismo, en esta investigación se realizó un proceso de validación mediante la revisión del contenido por tres profesionales con grados de Magíster y Doctorado, expertos en la temática abordada. Durante esta revisión, se verificó que los instrumentos utilizados cumplen con los criterios de pertinencia, relevancia y claridad necesarios, asegurando así la calidad y adecuación de los mismos (Anexo 3).

3.7.4. Confiabilidad

Según los antecedentes, en cuanto a la confiabilidad de los instrumentos propuestos, el "Cuestionario de Womac" ha mostrado un valor de alfa de Cronbach de 0.86 (19) en una

población de pacientes adultos diagnosticados con dolor de rodilla, indicando un nivel elevado de confiabilidad en su uso. En el caso del instrumento SF-36, se registró un alfa de Cronbach de 0.827 en una población de adultos hipertensos y con dolor de rodilla, reforzando su nivel de confiabilidad (41).

Adicionalmente, para asegurar la fiabilidad de los instrumentos empleados, se realizó una prueba piloto con 20 pacientes diagnosticados con síndrome femoropatelar. Este paso permitió evaluar la consistencia interna de los ítems de cada instrumento mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.965 para el cuestionario WOMAC y de 0.707 para el SF-36 (Anexo 4). Estos valores indican una alta consistencia interna en el cuestionario WOMAC, lo que sugiere una excelente fiabilidad para medir el dolor y la funcionalidad en esta población. El coeficiente de 0.707 para el SF-36, aunque más moderado, se considera aceptable y adecuado para evaluar la calidad de vida en el contexto de investigación.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se llevó a cabo en una clínica privada seleccionada el estudio, donde se utilizaron encuestas como técnica para aplicar ambos instrumentos. A cada participante se le entregó una versión impresa de la encuesta y se le brindó una orientación adecuada para garantizar su correcta cumplimentación. Tras la recolección, los datos fueron codificados e ingresados en el software SPSS V.27, donde se llevó a cabo su análisis y posterior interpretación estadística.

En cuanto al tratamiento estadístico, primero se realizó un análisis descriptivo con tablas y gráficos de frecuencia, a fin de poder evaluar el comportamiento de las variables. Para determinar el método estadístico para la correlación de variables más adecuado en este estudio, se efectuó una evaluación inicial mediante el “Test de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov”, ya que la muestra constaba de más de 50 sujetos. Los datos recaudados mostraron una significancia menor a 0.05, lo que indicaba una distribución no normal en la data recolectada, por lo que se empleó la prueba de tipo no paramétrica de “correlación de Spearman”. De esta manera, se buscó confirmar o refutar las hipótesis iniciales planteadas en el estudio.

3.9. Aspectos éticos

En el transcurso de esta investigación, se respetaron los principios éticos recogidos en la "Declaración de Helsinki". Estos principios enfatizaron la importancia de evitar cualquier tipo de daño, actuar de manera beneficiosa para los demás y asegurar que se mantuviera la imparcialidad. Se obtuvo un consentimiento escrito del director de la Clínica Internacional de Lima, el cual incluyó una descripción exhaustiva de todas las normas éticas profesionales declaradas por el "Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú" (Título X, Artículo 05). Una vez que los participantes completaron el formulario de "consentimiento informado" (Anexo 3), se les proporcionó información detallada sobre los objetivos de la investigación y se les aseguró que su participación sería totalmente voluntaria. En todo momento, se priorizó la protección de la seguridad de los participantes, el mantenimiento de su integridad y el respeto de sus pensamientos y conclusiones.

Además, se garantizó que la información obtenida se mantendría en el más absoluto secreto.

Asimismo, se tomaron en cuenta las normas de bioseguridad existentes, así como las normas bioéticas establecidas en el “Código de Nuremberg” (1947) y en el “Informe Belmont” (1979). Finalmente, el proyecto de estudio se sometió a una revisión mediante el programa Turnitin y fue examinado por el comité de ética de la “Universidad Norbert Wiener”, que determinó la validez ética.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 3. Características sociodemográficas de la población

	f	%
Sexo		
Femenino	56	70.00%
Masculino	24	30.00%
Total	80	100.00%
Edad		
20-30 años	25	31.25%
31-40 años	22	27.50%
41-50 años	23	28.75%
+50 años	10	12.50%
Total	80	100.00%
Grado de instrucción		
Sin estudios	5	6.25%
Primaria	25	31.25%
Secundaria	30	37.50%
Superior técnico	8	10.00%
Superior universitario	12	15.00%
Total	80	100.00%
Estado civil		
Soltera (o)	22	27.50%
Casada (o)	28	35.00%
Conviviente	20	25.00%
Divorciada (o)	8	10.00%
Viuda (o)	2	2.50%
Total	80	100.00%
Comorbilidades		
Obesidad	22	27.50%
Diabetes	18	22.50%
Hipertensión arterial	16	20.00%
Otros	14	17.50%
Ninguno	10	12.50%
Total	80	72.50%

La muestra de pacientes en el estudio sobre capacidad funcional y calidad de vida en síndrome femoropatelar está compuesta mayoritariamente por mujeres (70%), con un rango de edad predominantemente entre 20 y 50 años. En cuanto al nivel educativo, la mayoría posee estudios secundarios (37.5%) o primarios (31.25%), y una minoría cuenta con educación superior técnica (10%) o universitaria (15%). El estado civil refleja una mayor proporción de personas casadas (35%), seguidas de solteros (27.5%) y convivientes (25%). Además, un 72.5% de los pacientes presentan alguna comorbilidad, siendo la obesidad la más frecuente (27.5%), seguida de diabetes (22.5%) e hipertensión (20%).

Tabla 4. Nivel de capacidad funcional

	f	%
Buena capacidad funcional	15.00	18.75%
Capacidad funcional aceptable	16.00	20.00%
Capacidad funcional pobre	31.00	38.75%
Muy limitada capacidad funcional	7.00	8.75%
Incapacidad funcional completa	11.00	13.75%
Total	80.00	100.00%

La tabla 4 muestra la distribución del nivel de capacidad funcional en una muestra de 80 pacientes con síndrome femoropatelar. El 38.75% de los individuos presenta una capacidad funcional pobre, siendo el grupo más grande. Un 20.00% tiene una capacidad funcional aceptable, mientras que un 18.75% mantiene una buena capacidad funcional. Solo el 8.75% tiene una muy limitada capacidad funcional, y el 13.75% presenta una incapacidad funcional completa.

Tabla 5. Nivel de calidad de vida

	f	%
Muy buena	0.00	0.00%
Buena	11.00	13.75%
Regular	64.00	80.00%
Mala	5.00	6.25%
Muy mala	0.00	0.00%
Total	80.00	100.00%

La tabla 5 refleja el nivel de calidad de vida de 80 pacientes con síndrome femoropatelar. El 80.00% de los pacientes reporta una “calidad de vida” regular, mientras que un 13.75% muestra la considera buena. Solo un 6.25% presenta una calidad de vida mala, y no se reportan pacientes con una calidad de vida muy buena o muy mala. Esto indica que la mayoría de los pacientes experimentan una “calidad de vida” moderadamente afectada por su condición.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Tabla 6. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad Funcional	,094	80	,077	,960	80	,013
Calidad de vida	,120	80	,006	,983	80	,350
Función física	,131	80	,002	,956	80	,007
Rol físico	,262	80	,000	,758	80	,000
Dolor corporal	,171	80	,000	,938	80	,001
Salud general	,118	80	,008	,964	80	,022
Vitalidad	,159	80	,000	,962	80	,018
Función social	,215	80	,000	,897	80	,000
Rol emocional	,403	80	,000	,620	80	,000
Salud mental	,177	80	,000	,895	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla muestra los resultados de la prueba de normalidad, utilizando los estadísticos de “Kolmogorov-Smirnov” y “Shapiro-Wilk”, para evaluar la distribución de las variables relacionadas con la “capacidad funcional” y la “calidad de vida”. Los valores de significancia (Sig.) indican que, en la mayoría de los datos no siguen una distribución normal ($p < 0.05$), esto sugiere que se deben considerar pruebas no paramétricas para el análisis de estas variables, como el estadístico de Rho de Spearman.

4.1.2.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Prueba estadística: Se utilizó el estadístico de Rho de Spearman dado que las variables analizadas no siguen una distribución normal y son de tipo ordinal.

Tabla 7*Correlación entre las variables capacidad funcional y calidad de vida*

		Capacidad funcional	Calidad de vida
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,409**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
	Correlación de Rho Spearman	0,409**	1
Calidad de vida	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 7 se confirma la existencia de una “relación positiva moderada” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.409 para las variables capacidad funcional y calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.2. Hipótesis específica 1

Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 8

Correlación entre la variable capacidad funcional y función física de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Función física
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,608**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
	Correlación de Rho Spearman	0,608**	1
Función física	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 8 se confirma la existencia de una “relación positiva moderada” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.608 para la variable capacidad funcional y función física de la calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.3. Hipótesis específica 2

Hi: Existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H_0 , $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H_0 .

Tabla 9

Correlación entre la variable capacidad funcional y rol físico de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Rol físico
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,650**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
	Correlación de Rho Spearman	0,650**	1
Rol físico	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 9 se confirma la existencia de una “relación positiva moderada” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.650 para la variable capacidad funcional y rol físico de la calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.4. Hipótesis específica 3

H_i : Existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 10

Correlación entre la variable capacidad funcional y dolor corporal de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Dolor corporal
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,640**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
	Correlación de Rho Spearman	0,640**	1
Dolor corporal	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 10 se confirma la existencia de una “relación positiva moderada” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.640 para la variable capacidad funcional y dolor corporal de la calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.5. Hipótesis específica 4

Hi: Existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 11

Correlación entre la variable capacidad funcional y salud general de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Salud general
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,819**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
Salud general	Correlación de Rho Spearman	0,819**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 11 se confirma la existencia de una “relación positiva alta” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.819 para la variable capacidad funcional y salud general de la calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.6. Hipótesis específica 5

Hi: Existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 12

Correlación entre la variable capacidad funcional y vitalidad de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Vitalidad
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,874**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
Vitalidad	Correlación de Rho Spearman	0,874**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 12 se confirma la existencia de una “relación positiva alta” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.874 para la variable capacidad funcional y vitalidad de la calidad de vida. La significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.7. Hipótesis específica 6

Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 13

Correlación entre la variable capacidad funcional y función social de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Función social
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,040**
	Sig. (bilateral)		0.727
	N	80	80
Función social	Correlación de Rho Spearman	0,040**	1
	Sig. (bilateral)	0.727	
	N	80	80

En la Tabla 13 se confirma la existencia de una “relación positiva muy baja” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.040 para la variable capacidad funcional y función social de la calidad de vida. La significancia de $p=0.727$ indica que p es mayor a 0.05, lo que permite concluir que no existe relación estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.8.Hipótesis específica 7

Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 14

Correlación entre la variable capacidad funcional y rol emocional de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Rol emocional
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,382**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
Rol emocional	Correlación de Rho Spearman	0,382**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 14 se confirma la existencia de una “relación positiva baja” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.382 para la variable capacidad funcional y rol emocional de la calidad de vida. a significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. Ante ello, se se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.2.9. Hipótesis específica 8

Hi: Existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

H0: No existe relación entre la “capacidad funcional” y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error.

Regla de decisión: $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula H0, $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula H0.

Tabla 15

Correlación entre la variable capacidad funcional y salud mental de la calidad de vida

		Capacidad funcional	Salud mental
Capacidad funcional	Correlación de Rho Spearman	1	0,956**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	80	80
Salud mental	Correlación de Rho Spearman	0,956**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

En la Tabla 15 se confirma la existencia de una “relación positiva alta” con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.956 para la variable capacidad funcional y salud emocional de la calidad de vida. a significancia de $p=0.000$ indica que p es menor a 0.05, lo que permite concluir que la relación es estadísticamente significativa. Por ello, se rechaza acepta la hipótesis alternativa con un nivel de confianza del 95%.

4.1.3. Discusión de resultados

La muestra de pacientes del estudio sobre capacidad funcional y calidad de vida en el síndrome femoropatelar revela una predominancia de mujeres (70%), con un rango etario mayormente entre 20 y 50 años, lo cual es consistente con estudios previos en la literatura. Por ejemplo, el estudio de Wellington et al. (2023) en Brasil mostró que la mayoría de los pacientes tratados por síndrome femoropatelar eran mujeres. Asimismo, Pinto-Junior et al. (2020) hallaron en su muestra de mujeres jóvenes con dolor patelofemoral una alta prevalencia de afectación en la rodilla. Estos estudios refuerzan la tendencia observada en nuestro trabajo respecto a la predominancia femenina en la incidencia de problemas femoropatelares, así como la relevancia del tratamiento fisioterapéutico en estas pacientes.

En cuanto a la distribución por edad, la mayoría de los pacientes en este estudio tienen entre 31 y 50 años (56.25%), lo cual también coincide con los hallazgos de Arias y Barriga (2021), quienes observaron que un alto porcentaje de pacientes con inestabilidad femoropatelar se encontraba en este grupo etario. Sin embargo, los estudios de Gutiérrez (2020) y Cunya y Yovera (2019) indicaron que los pacientes de mayor edad (60 a 70 años) también presentan una prevalencia importante de problemas en la rodilla, mostrando así la diversidad etaria de los pacientes afectados por estas patologías.

Respecto a las comorbilidades, el estudio evidenció que el 72.5% de los pacientes presenta al menos una comorbilidad, siendo la “obesidad” la más frecuente (27.5%). Este hallazgo es consistente con las investigaciones de Sporah et al. (2020), quienes también identificaron el impacto del IMC en la función física y la “calidad de vida” de pacientes con dolor de rodilla, reforzando la asociación entre el sobrepeso y la exacerbación de los síntomas femoropatelares.

Los resultados obtenidos en relación con el nivel de “calidad de vida” de los pacientes con síndrome femoropatelar indican que la mayoría de los pacientes (80%) reporta una calidad de vida regular, lo que sugiere que, si bien la condición no impacta gravemente en todos los aspectos de la vida cotidiana, sí genera una limitación significativa que afecta su bienestar general. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Ozden et al. (2020), en el cual se encontró una correlación negativa entre el dolor y la función física, afectando de manera directa la calidad de vida de los pacientes. En nuestro estudio, el porcentaje de pacientes con una “calidad de vida” buena es relativamente bajo (13.75%), lo que indica que solo una pequeña proporción de los pacientes logra mantener un nivel adecuado de bienestar a pesar de su condición.

En cuanto a la capacidad funcional, los resultados revelan una situación más crítica: el 38.75% de los pacientes tiene una capacidad funcional pobre, mientras que solo un 18.75% presenta una buena capacidad funcional. Este patrón es preocupante, ya que refleja que una gran parte de los pacientes enfrenta limitaciones significativas en sus actividades diarias, lo que podría estar relacionado con el nivel de dolor y la afectación articular característica del síndrome femoropatelar. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Sporah et al. (2020), quienes observaron que la función física se ve afectada de manera considerable en pacientes con dolor de rodilla, contribuyendo a una reducción en su capacidad funcional general.

El porcentaje de pacientes con una incapacidad funcional completa (13.75%) es relevante, ya que estos pacientes requieren una atención más intensiva para evitar el empeoramiento de su condición. La falta de pacientes con una calidad de vida muy buena o muy mala indica una tendencia hacia la moderación en los efectos del síndrome femoropatelar, pero la presencia de un grupo considerable con baja capacidad funcional señala la necesidad de intervenciones

fisioterapéuticas más eficaces para mejorar la función física y, consecuentemente, la calidad de vida.

Por otro lado, la relación entre capacidad funcional y calidad de vida general (Tabla 7) muestra un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.409, lo que indica una “relación positiva moderada”, confirmando que los pacientes con mejor capacidad funcional tienden a reportar una mejor calidad de vida. Esta relación se ve fortalecida cuando se desglosan las dimensiones específicas de la calidad de vida, como la función física (Tabla 8), el rol físico (Tabla 9) y el dolor corporal (Tabla 10), donde los coeficientes de rho oscilan entre 0.608 y 0.650. Estos resultados reflejan la importancia de la capacidad funcional en el desempeño físico y la percepción del dolor, aspectos fundamentales en la vida diaria de los pacientes. El estudio de Ozden et al. (2020) ya había evidenciado una relación similar entre el dolor y la función física en pacientes con problemas en la rodilla, lo que refuerza estos hallazgos.

Particularmente notable es la alta correlación encontrada entre la capacidad funcional y las dimensiones de salud general (0.819 en la Tabla 11) y vitalidad (0.874 en la Tabla 12), lo que subraya el impacto positivo de una mejor función física en la percepción global de bienestar y energía. Estos resultados son coherentes con el estudio de Sporah et al. (2020), quienes también destacaron la mejora significativa en la “calidad de vida” y el estado general de salud con la rehabilitación adecuada.

Sin embargo, no todas las dimensiones de la “calidad de vida” mostraron una relación fuerte con la “capacidad funcional”. La función social (Tabla 13) presentó una relación muy baja ($\rho = 0.040$, $p = 0.727$), lo que sugiere que la capacidad funcional tiene poco impacto en las interacciones sociales de los pacientes. Este resultado podría reflejar que las limitaciones físicas

no necesariamente afectan el componente social de la calidad de vida en estos pacientes, lo cual difiere de otros estudios donde la función social puede verse afectada en condiciones crónicas.

Por último, se identificaron relaciones positivas con la salud emocional (0.956 en la Tabla 15) y el rol emocional (0.382 en la Tabla 14), confirmando que la capacidad funcional también influye en el bienestar psicológico. Estos hallazgos resaltan la importancia de una intervención integral que no solo aborde el aspecto físico, sino también el emocional, para mejorar la “calidad de vida global” de los pacientes con síndrome femoropatelar.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se llega a la conclusión que existe una relación positiva moderada con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.409 ($p = 0.000$) entre la capacidad funcional y la “calidad de vida” en pacientes con síndrome femoropatelar, lo que indica que mejoras en la capacidad funcional se asocian con un aumento significativo en la calidad de vida global.
- Los pacientes con síndrome femoropatelar se caracterizan por ser mayoritariamente mujeres (70%), con edades predominantemente entre 20 y 50 años (87.5%), y con un nivel educativo principalmente de secundaria (37.5%) o primaria (31.25%). Además, el 72.5% presenta comorbilidades, siendo las más frecuentes la obesidad (27.5%), diabetes (22.5%) e hipertensión (20%).
- Se encontró que el 38.75% de los pacientes tiene una capacidad funcional pobre, mientras que el 20.00% presenta una capacidad aceptable y solo el 18.75% muestra una buena capacidad funcional. Esto evidencia limitaciones significativas en la capacidad funcional de la mayoría de los pacientes.
- El 80.00% de los pacientes reporta una calidad de vida regular, mientras que solo el 13.75% muestra una buena “calidad de vida”. El 6.25% de los pacientes tiene una calidad de vida mala, lo que refleja un impacto moderado de la condición en su bienestar general.
- Existe una relación positiva moderada entre la “capacidad funcional” y la función física, con un coeficiente de rho de Spearman de 0.608 ($p = 0.000$), lo que sugiere

que una mejor capacidad funcional se asocia con una mejora significativa en el desempeño físico.

- Se encontró una relación positiva moderada con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.650 ($p = 0.000$), lo que indica que los pacientes con mayor capacidad funcional tienen menos restricciones para desempeñar roles físicos en su vida diaria, mejorando su independencia.
- Se observó una relación positiva moderada entre la capacidad funcional y el dolor corporal, con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.640 ($p = 0.000$), lo que implica que una mejor capacidad funcional contribuye a la reducción del dolor físico.
- La relación entre capacidad funcional y salud general es positiva alta, con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.819 ($p = 0.000$), que demuestra que los pacientes con mejor capacidad funcional perciben un mejor estado de salud general.
- Existe una relación positiva alta entre la capacidad funcional y la vitalidad, con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.874 ($p = 0.000$), lo que muestra que los pacientes con mayor capacidad funcional tienen mayores niveles de energía y menor fatiga.
- No se encontró una relación significativa entre la capacidad funcional y la función social, con un coeficiente de “rho de Spearman” de 0.040 ($p = 0.727$), lo que sugiere que las limitaciones físicas no afectan significativamente las interacciones sociales en esta población.
- Se identificó una relación positiva baja entre la capacidad funcional y el rol emocional, con un valor de “rho de Spearman” de 0.382 ($p = 0.000$), lo que indica

una relación de nivel moderado entre ambas variables, contribuyendo ligeramente a la mejora emocional en los pacientes.

- La relación entre capacidad funcional y salud mental es positiva alta, con un valor de “rho de Spearman” de 0.956 ($p = 0.000$), lo que implica que una mejor capacidad funcional influye significativamente en el bienestar psicológico de los pacientes, reduciendo su malestar emocional.

5.2.Recomendaciones

- Se recomienda que las instituciones de salud que tratan a pacientes con síndrome femoropatelar implementen programas educativos dirigidos a los pacientes y sus familiares, brindando información sobre la importancia de la capacidad funcional y cómo mejorarla a través de ejercicios específicos y terapias fisioterapéuticas, con el fin de mejorar su calidad de vida.
- Se sugiere realizar talleres de autocuidado para los pacientes con síndrome femoropatelar, donde se les enseñe técnicas de manejo del dolor y fortalecimiento muscular, así como la importancia de mantener una rutina de ejercicios para reducir las limitaciones funcionales y mejorar su vitalidad.
- Que los centros de rehabilitación incluyan capacitaciones continuas a su personal sobre los últimos avances en el tratamiento del síndrome femoropatelar, enfatizando el manejo del dolor y la mejora del rol y función físicos, con el fin de optimizar el tratamiento y las intervenciones terapéuticas.
- Se recomienda implementar un seguimiento multidisciplinario para pacientes con comorbilidades como obesidad y diabetes, integrando especialistas en nutrición,

fisioterapia y psicología, con el objetivo de mejorar tanto la capacidad funcional como la salud general y emocional de los pacientes.

- Se sugiere utilizar herramientas de evaluación funcional estandarizadas, como el cuestionario WOMAC o SF-36, para evaluar periódicamente la “capacidad funcional” y la “calidad de vida” de los pacientes, con el fin de medir el progreso en el tratamiento y ajustar las intervenciones de acuerdo con las necesidades individuales de cada paciente.

REFERENCIAS

1. Glaviano N, Kew M, Hart J, Saliba S. DEMOGRAPHIC AND EPIDEMIOLOGICAL TRENDS IN PATELLOFEMORAL PAIN. *Int J Sports Phys Ther* [Internet]. junio de 2015 [citado 7 de septiembre de 2023];10(3):281–90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26075143/>
2. Pereira P, Baptista J, Conceição F, Duarte J, Ferraz J, Costa J. Patellofemoral Pain Syndrome Risk Associated with Squats: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 28 de julio de 2022 [citado 7 de septiembre de 2023];19(15):9241. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19159241>
3. Fick C, Jiménez-Silva R, Sheehan F, Grant C. Patellofemoral kinematics in patellofemoral pain syndrome: The influence of demographic factors. *J Biomech* [Internet]. enero de 2022 [citado 7 de septiembre de 2023];130:110819. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2021.110819>
4. Gaitonde D, Ericksen A, Robbins R. Patellofemoral Pain Syndrome. *Am Fam Physician* [Internet]. 2019 [citado 19 de marzo de 2023];99(2):88–94. Disponible en: https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0115/p88.html?utm_medium=email&utm_source=transaction
5. Oktas B, Vergili Ö, Canbeyli İ, Gumussoy M. The role of core endurance and proprioception on knee functionality in patients with patellofemoral pain. *Journal of Translational and Practical Medicine* [Internet]. 26 de diciembre de 2022 [citado 19 de marzo de 2023];1(3):73–8. Disponible en: 10.51271/JTPM-0030

6. Nunes G, de Oliveira Silva D, Crossley K, Serrão F, Pizzari T, Barton C. People with patellofemoral pain have impaired functional performance, that is correlated to hip muscle capacity. *Physical Therapy in Sport* [Internet]. noviembre de 2019 [citado 7 de septiembre de 2023];40(1):85–90. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2019.08.010>
7. Ferreira A, Mentiplay B, Taborda B, Pazzinatto M, de Azevedo F, de Oliveira Silva D. Overweight and obesity in young adults with patellofemoral pain: Impact on functional capacity and strength. *J Sport Health Sci* [Internet]. marzo de 2023 [citado 7 de septiembre de 2023];12(2):202–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.12.002>
8. Prieto-García L, Cortés-Reyes E, Lara-Cotacio G, Rodríguez-Corredor L. Therapeutic effect of two muscle strengthening programs in patients with patellofemoral pain syndrome. A randomized controlled clinical trial. *Revista de la Facultad de Medicina* [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 19 de marzo de 2023];69(2):e85599. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v69n2.85599>
9. Hernández L. Tratamiento fisioterapéutico en el síndrome de hiper movilidad articular [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2017 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://168.121.45.184/handle/20.500.11818/1815>
10. Nima K, Rioz S. Relación entre discapacidad funcional por dolor lumbar crónico y alteración del ritmo lumbo-pélvico en el personal de enfermería de la clínica Internacional sede Lima, 2018 [Internet] [Tesis de licenciatura]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2018 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2919>

11. Oliveira D, Pazzinatto M, Rathleff M, Holden S, Bell E, Azevedo F, et al. Patient Education for Patellofemoral Pain: A Systematic Review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* [Internet]. julio de 2020 [citado 8 de septiembre de 2023];50(7):388–96. Disponible en: [10.2519/jospt.2020.9400](https://doi.org/10.2519/jospt.2020.9400)
12. Silva N, Silva M, Guimarães M, Nascimento M, Felicio L. Effects of neuromuscular training and strengthening of trunk and lower limbs muscles in women with Patellofemoral Pain: A protocol of randomized controlled clinical trial, blinded. *Trials* [Internet]. 11 de diciembre de 2019 [citado 8 de septiembre de 2023];20(1):586. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3650-7>
13. Wellington D, Oliveira N, Bertolo L, Santos J. Intervenções fisioterapêuticas no tratamento de síndrome da dor patelofemoral. *REVISTA CEREUS* [Internet]. 2023 [citado 19 de enero de 2024];15(1):60–8. Disponible en: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/4036>
14. Pinto-Junior A, Franco Y, Rocha Q. Relationship of anteversion of the femoral neck with patellofemoral pain syndrome in young women not practicing regular physical activity. *Brazilian Journal Of Pain* [Internet]. 2020 [citado 7 de febrero de 2024];3(3):249–52. Disponible en: [10.5935/2595-0118.20200179](https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200179)
15. Özden F, Nadiye Ö, Tuğay N, Yalın Kiliñç C, Mihriban Kiliñç R, Umut Tuğay B. The relationship of radiographic findings with pain, function, and quality of life in patients with knee osteoarthritis. *J Clin Orthop Trauma* [Internet]. julio de 2020 [citado 26 de septiembre de 2023];11:S512–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2020.04.006>

16. Sporah C, Mweshi M, Chanda B. A Randomized Clinical Trial On Effectiveness Of Manual Therapy In Management Of Knee Osteoarthritis At Two Selected Teaching Hospitals In Zambia. *International Journal of Advanced Research and Publications* . 2020;4(3):178–200.
17. Arias L, Barriga F. Abordaje fisioterapéutico en pacientes con inestabilidad femoropatelar medial. Arequipa 2020 [Internet] [Tesis de especialidad en Terapia Física y Rehabilitación]. [Huancayo]: Universidad Continental; 2021 [citado 17 de enero de 2024]. Disponible en: Abordaje fisioterapéutico en pacientes con inestabilidad femoropatelar medial. Arequipa 2020
18. Gutierrez L. Relación de la valoración funcional y la gradación radiológica en pacientes con gonartrosis del Hospital Goyeneche de Arequipa, 2019 [Internet] [Tesis de Grado]. [Trujillo]: Universidad Cesar Vallejo ; 2020 [citado 6 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56126>
19. Cunya M, Yovera D. Índice de masa corporal y la capacidad funcional en pacientes con gonartrosis, que asisten a un hospital nivel IV en Lima - 2019 [Internet] [Tesis de licenciatura]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2019 [citado 25 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/3441>
20. Remón-Gallo Á, Gómez-Bernal A, Pérez-Morcillo A, Alfaro-Santafé J. Efectividad de los soportes plantares como tratamiento en el síndrome femoropatelar: revisión sistemática. *European Journal of Podiatry / Revista Europea de Podología* [Internet]. 6 de enero de 2019 [citado 19 de marzo de 2023];5(1):14–22. Disponible en: <https://doi.org/10.17979/ejpod.2019.5.1.4661>

21. Vora M, Curry E, Chipman A, Matzkin E, Li X. Patellofemoral pain syndrome in female athletes: A review of diagnoses, etiology and treatment options. *Orthop Rev (Pavia)*. 20 de febrero de 2018;9(4):98–104.
22. Fick C, Jiménez-Silva R, Sheehan F, Grant C. Patellofemoral kinematics in patellofemoral pain syndrome: The influence of demographic factors. *J Biomech* [Internet]. enero de 2022 [citado 1 de noviembre de 2023];130:1–7. Disponible en: [10.1016/j.jbiomech.2021.110819](https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2021.110819)
23. Zamboti C, Silva R, Gobbi C, Shigaki L, Macedo C. Analysis of pain, functional capacity, muscular strength and balance in young women with Patellofemoral Pain Syndrome. *Fisioterapia em Movimento* [Internet]. septiembre de 2017 [citado 1 de noviembre de 2023];30(3):433–41. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.003.AO01>
24. Alsulaimani B. Effectiveness of patellar mobilization in patellofemoral pain syndrome. *MOJ Orthop Rheumatol* [Internet]. 30 de enero de 2019 [citado 13 de abril de 2023];11(1):31–3. Disponible en: <https://doi.org/10.15406/mojor.2019.11.00465>
25. Suarez G, Velasco V, Limones M, Pereyra Z. Caídas en el adulto mayor, en relación a su salud y capacidad funcional. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* [Internet]. 16 de septiembre de 2023 [citado 5 de noviembre de 2023];4(3). Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1130>
26. Quezada-Vizueta M, Tapia-Rangel M, Villacis-Díaz M, Andino-Rodríguez F. Análisis de la capacidad funcional en pacientes con Toxoplasmosis Cerebral asociadas al Virus de la Inmunodeficiencia Humana que asistieron al Hospital de Infectología “Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña” de Guayaquil. *Polo del Conocimiento* [Internet]. 2022 [citado 5 de

- noviembre de 2023];7(2):1778–93. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3679>
27. Beudart C, Rolland Y, Cruz-Jentoft A, Bauer J, Sieber C, Cooper C, et al. Assessment of Muscle Function and Physical Performance in Daily Clinical Practice. *Calcif Tissue Int* [Internet]. 10 de julio de 2019 [citado 5 de noviembre de 2023];105(1):1–14. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00223-019-00545-w>
 28. Escobar A, Vrotsou K, Bilbao A, Quintana J, García Pérez L, Herrera-Espiñeira C. Validación de una escala reducida de capacidad funcional del cuestionario WOMAC. *Gac Sanit.* noviembre de 2011;25(6):513–8.
 29. Tamri Y, Parsa Z. Effect of a Discharge Planning Program on the Quality of Life in Women With Breast Cancer. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery* [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 5 de noviembre de 2023];32(3):186–95. Disponible en: <https://doi.org/10.32598/jhnm.32.3.2197>
 30. Oakley B, Tillmann J, Ahmad J, Crawley D, San José A, Holt R, et al. How do core autism traits and associated symptoms relate to quality of life? Findings from the Longitudinal European Autism Project. *Autism* [Internet]. 7 de febrero de 2021 [citado 5 de noviembre de 2023];25(2):389–404. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1362361320959959>
 31. Le T, Martinent G, Dupuis-Girod S, Parrot A, Contis A, Riviere S, et al. Development and validation of a quality of life measurement scale specific to hereditary hemorrhagic telangiectasia: the QoL-HHT. *Orphanet J Rare Dis* [Internet]. 19 de diciembre de 2022 [citado 5 de noviembre de 2023];17(1):281. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13023-022-02426-2>

32. Vilaguta G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década. *Gac Sanit* [Internet]. 2005 [citado 14 de enero de 2023];19(2):135–50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007&lng=es
33. Carrasco S. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. 1ª ed. Vol. 1. Perú: Editorial San Marcos; 2019. 1–146 p.
34. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 24 de abril de 2019;101–22.
35. Sánchez A, Murillo A. Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*. 30 de julio de 2021;9(2):147–81.
36. Abreu J. El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience* [Internet]. 2014 [citado 28 de enero de 2023];9(3):195–204. Disponible en: [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
37. Bonilla M, Cárdenas J, Arellano F, Pérez D. Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*. 10 de septiembre de 2020;7(3):25–36.
38. Arias-Gómez J, Villasís-Keever M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Mex* [Internet]. 2016 [citado 10 de junio de 2023];63(2):201–6. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>

39. Herazo-Beltrán Y, Quintero-Cruz M, Pinillos-Patiño Y, García-Puello F, Núñez-Bravo N, Suarez-Palacio D. Calidad de vida, funcionalidad y condición física en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* [Internet]. 2017 [citado 7 de febrero de 2023];12(5):174–81. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170254309009>
40. Ogata T, Ideno Y, Akai M, Seichi A, Hagino H, Iwaya T, et al. Effects of glucosamine in patients with osteoarthritis of the knee: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rheumatol*. 30 de septiembre de 2018;37(9):2479–87.
41. Arroyo D. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes hipertensos que acuden a la consulta médica en un consultorio de cardiología en Lima Norte [Internet] [Tesis de licenciatura]. [Lima]: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2022 [citado 6 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uch.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12872/659>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Técnica de Recolección de datos
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de capacidad funcional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con síndrome femoropatelar.</p> <p>Identificar el nivel de capacidad funcional de pacientes con síndrome femoropatelar.</p> <p>Identificar el nivel de calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p> <p>Determinar la relación entre la capacidad</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Hi: Existe relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>H1E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p> <p>H1o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función física de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Capacidad funcional</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Rigidez • Función física <p>Variable 2:</p> <p>Calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función física • Rol físico • Dolor corporal • Salud general • Vitalidad • Función social • Rol emocional 	<p>Método de la investigación:</p> <p>Hipotético - deductivo</p> <p>Enfoque de la Investigación:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicado</p> <p>Diseño de la Investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Población</p> <p>80 pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p> <p>Muestra:</p> <p>80 pacientes con síndrome</p>	<p>Instrumento 1:</p> <p>Escala de Womac</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento 2:</p> <p>Cuestionario SF-36</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p>

<p>dimensión de función física de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>funcional y la dimensión de función física de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H2E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Salud mental 	<p>femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H2o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol físico de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>	<p>Variable interviniente: Características sociodemográficas y clínicas</p>	<p>Muestreo: No probabilístico, censal</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H3E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H3o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de dolor corporal de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H4E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de la calidad de vida</p>	<p>H4o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud general de pacientes con síndrome</p>		

<p>síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H5E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H5o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de vitalidad de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
	<p>Determinar la relación entre la capacidad funcional y la dimensión de salud mental de la calidad de vida de pacientes con síndrome femoropatelar.</p>	<p>H6E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
		<p>H6o: No existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de función social de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
		<p>H7E: Existe relación entre la capacidad funcional y la dimensión de rol emocional de pacientes con síndrome femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024.</p>
		<p>H7o: No existe relación entre la capacidad funcional y la</p>

dimensión de rol emocional
vida de pacientes con
síndrome femoropatelar en la
Clínica Internacional, Lima
2024.

H8E: Existe relación entre la
capacidad funcional y la
dimensión de salud mental de
pacientes con síndrome
femoropatelar en la Clínica
Internacional, Lima 2024.

H8o: No existe relación entre
la capacidad funcional y la
dimensión de salud mental de
pacientes con síndrome
femoropatelar en la Clínica
Internacional, Lima 2024.

Anexo 2: Ficha de recolección de datos

CUESTIONARIO WOMAC

Número de encuesta: _____

Fecha:

Los ítems que a continuación se describen tienen una puntuación de entre 0 y 4 puntos, en donde el número 0 implica "Ninguno" y el número 4 "Muchísimo" de la forma en cómo se presenta el grado de dolor, rigidez y capacidad funcional en las o las rodillas. Por favor marcar con una X según su valoración.

0	1	2	3	4
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

N°	Dimensión: Dolor	0	1	2	3	4
01	Cuanto de dolor siente usted al andar por terreno llano					
02	Al subir o bajar escaleras cuánto dolor tiene					
03	Cuanto de dolor presenta durante la noche cuando esta acostada (o) en su cama.					
04	Cuanto de dolor presenta al permanecer sentado o acostado					
05	Cuanto de dolor presenta al permanecer de pie.					

N°	Dimensión: Rigidez	0	1	2	3	4
06	¿Cuánta rigidez nota después de despertar por la mañana?					
07	¿Cuánta rigidez nota después del resto del día después de estar sentado, acostado o descansando?					

N°	Dimensión: Funcionalidad	0	1	2	3	4
08	Al bajar las escaleras qué grado de dificultad tiene					
09	Al subir las escaleras qué grado de dificultad tiene					
10	Después de estar sentado qué grado de dificultad tiene al levantarse					
11	Al estar de pie qué grado de dificultad tiene					
12	Al agacharse para coger algo del suelo qué grado de dificultad tiene					
13	Al caminar por un terreno llano qué grado de dificultad tiene					
14	Al entrar y salir de un coche qué grado de dificultad tiene.					
15	Al ir de compras qué grado de dificultad tiene					
16	Al ponerse las medias o los calcetines qué grado de dificultad tiene.					
17	Al levantarse de la cama qué grado de dificultad tiene					
18	Al quitarse los calcetines qué grado de dificultad tiene					
19	Al estar acostado sobre la cama qué grado de dificultad tiene					
20	Al entrar y salir de la ducha o bañera qué grado de dificultad tiene					
21	Al permanecer sentado qué grado de dificultad tiene					

CUESTIONARIO SF-36

Nº	PREGUNTA	Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala
1	En general, usted diría que su salud es					
Nº	PREGUNTA	Mucho mejor ahora	Un poco mejor ahora	Más menos igual	Un poco peor ahora	Mucho peor ahora
2	¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?					
LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.						
Nº	PREGUNTA	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada		
3	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, como correr, levantar objetos pesados, o hacer deportes agotadores?					
4	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, barre o caminar más de una hora?					
5	Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa del mercado?					
6	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?					
7	Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?					
8	Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?					
9	Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?					
10	Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas?					

11	Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana?			
12	Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?			
LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.				
Nº	PREGUNTA	SI	NO	
13	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo para el trabajo o a sus actividades diarias, a causa de su salud física?			
14	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?			
15	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades diarias, a causa de su salud física?			
16	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades diarias (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?			
17	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo para el trabajo o a sus actividades diarias, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?			
18	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?			

19	Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades diarias tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?					
Nº	PREGUNTA	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
20	Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?					
Nº	PREGUNTA	No, ninguno	Si, muy poco	Si, un poco	Si, mucho	Si, muchísimo
21	¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?					
22	Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?					
Nº	PREGUNTA	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Nunca
23	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?					
24	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?					
25	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?					
26	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo					

	se sintió calmado y tranquilo?					
27	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?					
28	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo sintió desanimado y triste?					
29	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?					
30	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?					
31	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?					
32	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?					
Nº	PREGUNTA	Totalmente cierto	Bastante Cierto	No lo sé	Bastante Falso	Totalmente Falso
33	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.					
34	Estoy tan sano como cualquiera.					
35	Creo que mi salud va empeorar.					
36	Mi salud es excelente.					

Anexo 3: Validación de expertos

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Capacidad funcional	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Dolor							
1	Cuanto de dolor siente usted al andar por terreno llano	/		/		/		
2	Al subir o bajar escaleras cuánto dolor tiene	/		/		/		
3	Cuanto de dolor presenta durante la noche cuando esta acostada (o) en su cama.	/		/		/		
4	Cuanto de dolor presenta al permanecer sentado o acostado	/		/		/		
5	Cuanto de dolor presenta al permanecer de pie.	/		/		/		
	Dimensión 2: Rigidez							
6	¿Cuánta rigidez nota después de despertar por la mañana?	/		/		/		
7	¿Cuánta rigidez nota después del resto del día después de estar sentado, acostado o descansando?	/		/		/		
	Dimensión 3: Función Física							
8	Al bajar las escaleras qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
9	Al subir las escaleras qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
10	Después de estar sentado qué grado de dificultad tiene al levantarse	/		/		/		
11	Al estar de pie qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
12	Al agacharse para coger algo del suelo qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
13	Al caminar por un terreno llano qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
14	Al entrar y salir de un coche qué grado de dificultad tiene.	/		/		/		
15	Al ir de compras qué grado de dificultad tiene	/		/		/		

16	Al ponerse las medias o los calcetines qué grado de dificultad tiene.	/		/		/		
17	Al levantarse de la cama qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
18	Al quitarse los calcetines qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
19	Al estar acostado sobre la cama qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
20	Al entrar y salir de la ducha o bañera qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
21	Al permanecer sentado qué grado de dificultad tiene	/		/		/		
	Variable 2: Calidad de vida							
		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es	/		/		/		
2	¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	/		/		/		
3	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	/		/		/		
4	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	/		/		/		
5	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	/		/		/		
6	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	/		/		/		
7	Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?	/		/		/		
8	Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?	/		/		/		
9	Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?	/		/		/		

10	Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas varios centenares de metros?	/	/	/		
11	Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?	/	/	/		
12	Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	/	/	/		
13	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?	/	/	/		
14	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	/	/	/		
15	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	/	/	/		
16	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?	/	/	/		
17	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	/	/	/		
18	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional como estar triste, deprimido, o nervioso)?	/	/	/		
19	Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	/	/	/		
20	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	/	/	/		
21	¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	/	/	/		

22	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	/	/	/		
23	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	/	/	/		
24	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	/	/	/		
25	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	/	/	/		
26	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?		/	/		
27	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?	/	/	/		
28	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	/	/	/		
29	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?	/	/	/		
30	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?	/	/	/		
31	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?	/	/	/		
32	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?	/	/	/		
33	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	/	/	/		
34	Estoy tan sano como cualquiera	/	/	/		
35	Creo que mi salud va a empeorar	/	/	/		
36	Mi salud es excelente	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia para Investigación Científica.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Rosa Vicenta Rodríguez Corrales

DNI... 08813435

Especialidad del validador: Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

X de diciembre de 2023


Rosa Vicenta Rodríguez García
Doctora
En Gestión Pública y Gobernabilidad

Firma del Experto Informante.

Nombre:

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Capacidad funcional	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Dolor							
1	Cuanto de dolor siente usted al andar por terreno llano	X		X		X		
2	Al subir o bajar escaleras cuánto dolor tiene	X		X		X		
3	Cuanto de dolor presenta durante la noche cuando esta acostada (o) en su cama.	X		X		X		
4	Cuanto de dolor presenta al permanecer sentado o acostado	X		X		X		
5	Cuanto de dolor presenta al permanecer de pie.	X		X		X		
	Dimensión 2: Rigidez							
6	¿Cuánta rigidez nota después de despertar por la mañana?	X		X		X		
7	¿Cuánta rigidez nota después del resto del día después de estar sentado, acostado o descansando?	X		X		X		
	Dimensión 3: Función Física							
8	Al bajar las escaleras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
9	Al subir las escaleras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
10	Después de estar sentado qué grado de dificultad tiene al levantarse	X		X		X		
11	Al estar de pie qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
12	Al agacharse para coger algo del suelo qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
13	Al caminar por un terreno llano qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
14	Al entrar y salir de un coche qué grado de dificultad tiene.	X		X		X		
15	Al ir de compras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		

16	Al ponerse las medias o los calcetines qué grado de dificultad tiene.	X		X		X		
17	Al levantarse de la cama qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
18	Al quitarse los calcetines qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
19	Al estar acostado sobre la cama qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
20	Al entrar y salir de la ducha o bañera qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
21	Al permanecer sentado qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
	Variable 2: Calidad de vida	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es	X		X		X		
2	¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	X		X		X		
3	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
4	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
5	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
6	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
7	Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?	X		X		X		
8	Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?	X		X		X		
9	Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?	X		X		X		

10	Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?	X		X		X	
11	Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?	X		X		X	
12	Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	X		X		X	
13	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?	X		X		X	
14	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	X		X		X	
15	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	X		X		X	
16	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?	X		X		X	
17	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
18	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
19	Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
20	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	X		X		X	
21	¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	X		X		X	

22	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (¿incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X	
23	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	X		X		X	
24	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	X		X		X	
25	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	X		X		X	
26	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X	
27	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?	X		X		X	
28	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X	
29	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?	X		X		X	
30	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?	X		X		X	
31	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?	X		X		X	
32	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?	X		X		X	
33	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	X		X		X	
34	Estoy tan sano como cualquiera	X		X		X	
35	Creo que mi salud va a empeorar	X		X		X	
36	Mi salud es excelente	X		X		X	

Nº	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Capacidad funcional	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Dolor	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuanto de dolor siente usted al andar por terreno llano	X		X		X		
2	Al subir o bajar escaleras cuánto dolor tiene	X		X		X		
3	Cuanto de dolor presenta durante la noche cuando esta acostada (o) en su cama.	X		X		X		
4	Cuanto de dolor presenta al permanecer sentado o acostado	X		X		X		
5	Cuanto de dolor presenta al permanecer de pie.	X		X		X		
	Dimensión 2: Rigidez	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Cuánta rigidez nota después de despertar por la mañana?	X		X		X		
7	¿Cuánta rigidez nota después del resto del día después de estar sentado, acostado o descansando?	X		X		X		
	Dimensión 3: Función Física	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Al bajar las escaleras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
9	Al subir las escaleras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
10	Después de estar sentado qué grado de dificultad tiene al levantarse	X		X		X		
11	Al estar de pie qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
12	Al agacharse para coger algo del suelo qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
13	Al caminar por un terreno llano qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
14	Al entrar y salir de un coche qué grado de dificultad tiene.	X		X		X		
15	Al ir de compras qué grado de dificultad tiene	X		X		X		

16	Al ponerse las medias o los calcetines qué grado de dificultad tiene.	X		X		X		
17	Al levantarse de la cama qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
18	Al quitarse los calcetines qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
19	Al estar acostado sobre la cama qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
20	Al entrar y salir de la ducha o bañera qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
21	Al permanecer sentado qué grado de dificultad tiene	X		X		X		
	Variable 2: Calidad de vida	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es	X		X		X		
2	¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	X		X		X		
3	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
4	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
5	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
6	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
7	Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?	X		X		X		
8	Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?	X		X		X		
9	Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?	X		X		X		

10	Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?	X		X		X	
11	Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?	X		X		X	
12	Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	X		X		X	
13	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?	X		X		X	
14	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	X		X		X	
15	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	X		X		X	
16	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?	X		X		X	
17	Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
18	Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
19	Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
20	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	X		X		X	
21	¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas	X		X		X	

22	Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (¿incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X	
23	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	X		X		X	
24	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	X		X		X	
25	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	X		X		X	
26	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X	
27	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?	X		X		X	
28	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X	
29	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?	X		X		X	
30	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?	X		X		X	
31	Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?	X		X		X	
32	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?	X		X		X	
33	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	X		X		X	
34	Estoy tan sano como cualquiera	X		X		X	
35	Creo que mi salud va a empeorar	X		X		X	
36	Mi salud es excelente	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay eficiencia para aplicar material de estudio

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []

No aplicable [] Apellidos y nombres del juez validador. Mg. CHERO PISFIL, SANTOS LUCIO

DNI 06139258

Especialidad del validador: Maestría en Educación con mención en docencia y gestión educativa.

24 de enero de 2024



Firma del Experto Informante. SANTOS LUCIO CHERO PISFIL

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Informe de validación de instrumentos de investigación “CUESTIONARIO WOMAC”

Investigador : Lic. Slander David Espinoza Fernandez
N° de participantes : 20 pacientes con síndrome femoropatelar
Programa estadístico : Spss V.27
N° item : 21

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,965	21

Interpretación: El instrumento “Escala de Womac” el cual será empleado en la investigación “CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINDROME FEMOROPATELAR EN LA CLINICA INTERNACIONAL, LIMA 2024” tiene una excelente confiabilidad según un valor de alfa de Cronbach de 0.965.

Informe de validación de instrumentos de investigación

“CUESTIONARIO SF-36”

Investigador : Lic. Slander David Espinoza Fernandez
 N° de participantes : 20 pacientes con síndrome femoropatelar
 Programa estadístico : Spss V.27
 N° item : 36

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

b. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,707	36

Interpretación: El instrumento “Escala SF-36” el cual será empleado en la investigación “CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINDROME FEMOROPATELAR EN LA CLINICA INTERNACIONAL, LIMA 2024” tiene una confiabilidad aceptable según un valor de alfa de Cronbach de 0.707.

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 13 de mayo de 2024

Investigador(a)
Slander David Espinoza Fernandez
Exp. N°: 0311-2024

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: **“CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINDROME FEMOROPATELAR EN LA CLINICA INTERNACIONAL, LIMA 2024”** Versión 01 con fecha 04/04/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Slander David Espinoza Fernandez.

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

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


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

Atentamente,



Raul Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética para la Investigación
UPNW

Anexo 6: Consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEL-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto de investigación : “CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON SINDROME FEMOROPATELAR EN LA CLINICA INTERNACIONAL, LIMA 2023”

Investigadores : Bach. Espinoza Fernandez, Slander David

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

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “**DISCAPACIDAD LUMBAR Y RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD NACIONAL, CHACLACAYO, 2023**” de fecha 05/03/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es “Determinar la relación entre capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con síndrome femoropatelar”. Su ejecución ayudará a obtener nuevos conocimientos y abordajes.

Duración del estudio (meses): 6 meses

Nº esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes que hayan recibido un diagnóstico de síndrome patelofemoral de un médico especializado.
- Personas de entre 18 a 65 años.
- Pacientes de cualquier sexo.
- Pacientes que den voluntariamente su consentimiento informado y estampen su firma en el formulario de autorización.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan sido operados recientemente de la rodilla.
- Pacientes con trastornos neurológicos o reumatológicos.
- Quedan excluidos los pacientes incapacitados física o cognitivamente para participar en el ensayo.
- Pacientes con contraindicaciones médicas

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Deberá firmar correctamente el consentimiento informado
- Se le explicará correctamente en que consiste el proyecto a realizar

La *encuesta* de la evaluación de " Womac" requerirá aproximadamente de 5 a 10 minutos, mientras que para el " SF-36" se necesitará entre 10 a 15 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo para su hijo en su salud emocional, física e integral.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto porque conocerá los resultados antes y después de la aplicación del abordaje.

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

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

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal Lic. Espinoza Fernandez, Slander David, correo: sdef1795@gmail.com y telf. +51 923 145 850.

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

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

Nombre **participante:**

Fecha: (/ / 2023)

(Firma)

Nombre **investigador:** Erika Espinoza
Fernandez, Slander David

DNI:

Fecha: (/ /)

(Firma)

Nombre testigo o representante legal:

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 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Lima, 26 de junio de 2024

N°017-TI-D-UDID-CI-2024

Investigador (s):
Slander David Espinoza Fernández

Cordial saludo:

Por la presente, informo que ha sido aprobada la solicitud de campo clínico para el desarrollo del proyecto de investigación titulado "Capacidad Funcional y Calidad de Vida en pacientes con Síndrome Femoropatelar en la Clínica Internacional, Lima 2024", con las siguientes características:

Vigencia de aprobación	6 meses
F. Inicio	26/06/2024
F. Fin	26/12/2024
Sede	Lima
Recolección de datos	Encuesta

Cabe mencionar que usted ha firmado un compromiso de confidencialidad para investigadores de CI y un compromiso de presentación de informe final, por lo que, se encuentra en la obligación de cumplir con lo referido en dichos documentos, caso contrario se le informará a su institución y se tomará en cuenta para próximas solicitudes.

Para consultas, puede comunicarse al correo cinca@cinternacional.com.pe

Atentamente,

Dr. Luis Guerra Díaz
Jefe de Investigación y Docencia
Clínica Internacional

Anexo 8: Informe turnitin

Similarity Report

PAPER NAME

TESIS SLANDER_ESPINOZA_FERNANDE
Z.docx

WORD COUNT

16045 Words

CHARACTER COUNT

89817 Characters

PAGE COUNT

93 Pages

FILE SIZE

3.7MB

SUBMISSION DATE

Nov 18, 2024 12:12 PM GMT-5

REPORT DATE

Nov 18, 2024 12:14 PM GMT-5

● 18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 16% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 14% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Manually excluded text blocks

Summary

● 18% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 16% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 14% Submitted Works database

TOP SOURCES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	3%
3	Universidad Wiener on 2022-11-19 Submitted works	2%
4	Universidad Autónoma de Ica on 2023-01-11 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2024-10-16 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2024-08-15 Submitted works	<1%
7	hdl.handle.net Internet	<1%
8	uwiener on 2023-10-26 Submitted works	<1%