



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Dolor neuropático y discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico,
2024

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

Presentado por:

Autora: Altamirano Fernandez, Adelida

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5650-4908>

Asesor: Mg. Vera Arriola, Juan Américo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8665-0543>

Lima – Perú

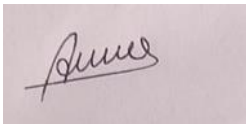
2025

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


Yo, Adelida Altamirano Fernández, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la tesis titulada “DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024” Asesorado por el docente: Mg. Juan Américo Vera Arriola DNI 42714753 ORCID 0000-0002-8665-0543 tiene un índice de similitud de 17% (diecisiete) % con código oid:14912:429896120, 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.



.....
ADELIDA ALTAMIRANO FERNANDEZ
DNI:27736417



.....
Mg. JUAN VERA ARRIOLA
DNI: 42714753

Lima, 11 de febrero del 2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, a la Institución de Misioneras Dominicanas y a mi asesor de tesis, por ser personas con su sabiduría y conocimiento, paciencia y constancia orientándome, alentándome para ser mejor en mi vida con esta noble y bella profesión.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por la vida, y por cada oportunidad que me da en la vida, y en ella la confianza, conocimientos, sencillez para poner al servicio de la humanidad todo buen proyecto logrado.

A las autoridades de la universidad “Norbert Wiener” en especial a mi asesor de tesis, a mis profesores de docentes de prácticas profesionales por sus enseñanzas y orientaciones para hacer realidad que esta investigación llegue a su término con sus valiosos aportes.

A una institución Religiosa por su apoyo y restos. A mi querida familia por darme su cariño, fuerzas y ánimo. A mis amistades y personas que brindaron lo mejor, ya que sin todos ellos y ellas no brotaría motivo alguno para emprender en la vida.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.....	Pag 13
1.2. Formulación del problema.....	Pag 15
1.2.1. Problema general.....	Pag 15
1.2.2. Problemas específicos.....	Pag 15
1.3. Objetivos de la investigación.....	Pag 16
1.3.1. Objetivo general.....	Pag 16
1.3.2. Objetivos específicos	Pag 16
1.4. Justificación de la investigación.....	Pag 17
1.4.1. Teórica.....	Pag 17
1.4.2. Metodológica.....	Pag 18
1.4.3. Práctica.....	Pag 18
1.5. Limitaciones de la investigación.....	Pag 18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	Pag 20
2.2. Bases teóricas.....	Pag 26
2.3. Formulación de hipótesis.....	Pag 33
2.3.1. Hipótesis general.....	Pag 33
2.3.2. Hipótesis específicas.....	Pag 33

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación.....	Pag 35
3.2. Enfoque investigativo.....	Pag 35
3.3. Tipo de investigación.....	Pag 36
3.4. Diseño de la investigación.....	Pag 36
3.5. Población, muestra y muestreo.....	Pag 37
3.6. Variables y operacionalización	Pag 38

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	Pag 40
3.7.1. Técnica.....	Pag 40
3.7.2. Descripción.....	Pag 40
3.7.3. Validación.....	Pag 43
3.7.4. Confiabilidad	Pag 45
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	Pag 46
3.9. Aspectos éticos.....	Pag 46

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados.....	Pag 48
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	Pag 48
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	Pag 51
4.1.2. Discusión de resultados.....	Pag 56

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	Pag 60
5.2. Recomendaciones.....	Pag 61

REFERENCIAS..... Pag 63

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	Pag 74
Anexo 2: Instrumentos.....	Pag 78
Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética.....	Pag 81
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	Pag 82
Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos..	86
Anexo 6: Reporte de similitud de Turnitin.....	Pag 87
Anexo 7: Validación de los instrumentos a través de juicio de expertos.....	Pag 87

RESUMEN

En el contexto de atención primaria en policlínicos, existe una falta de comprensión profunda sobre la magnitud y la relación entre estos tipos de dolor y su impacto funcional.

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico durante el año 2024.

En cuanto a la metodología, se empleó un enfoque cuantitativo y la metodología hipotético-deductiva. La investigación es aplicada, con un diseño observacional y de corte transversal. La muestra fue de 87 pacientes con dolor lumbar. Los datos fueron recolectados a través de encuestas, utilizando el cuestionario DN4 para diagnóstico de dolor neuropático y el cuestionario de discapacidad por dolor lumbar Oswestry.

Resultados: Se observó que el 58,6% de los pacientes con dolor lumbar también experimentaban dolor neuropático. En relación con la discapacidad por dolor lumbar, la mayoría presentó discapacidad moderada (42,5%). El análisis de las dimensiones del dolor neuropático mostró que las descargas eléctricas y la sensación de quemazón fueron los síntomas más frecuentes. El análisis de hipótesis reveló que existe una relación estadísticamente significativa entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar, tanto en las dimensiones de síntomas como de signos del dolor neuropático.

Las conclusiones indican que los síntomas como las descargas eléctricas y la quemazón, así como los signos como la alodinia y la hipoestesia, están estrechamente relacionados con una mayor discapacidad por dolor lumbar.

Palabras clave: dolor neuropático, dolor lumbar, discapacidad por dolor lumbar.

ABSTRACT

In the context of primary care in polyclinics, there is a lack of deep understanding about the magnitude and relationship between these types of pain and their functional impact.

The aim of the study was to determine the relationship between neuropathic pain and disability due to low back pain in patients in a polyclinic during the year 2024.

Regarding the methodology, a quantitative approach and the hypothetical-deductive methodology were used. The research is applied, with an observational and cross-sectional design. The sample consisted of 87 patients with low back pain. The data were collected through surveys, using the DN4 questionnaire for the diagnosis of neuropathic pain and the Oswestry low back pain disability questionnaire.

Results: It was observed that 58.6% of patients with low back pain also experienced neuropathic pain. In relation to disability due to low back pain, the majority presented moderate disability (42.5%). The analysis of the dimensions of neuropathic pain showed that electric shocks and burning sensation were the most frequent symptoms. Hypothesis analysis revealed that there is a statistically significant relationship between neuropathic pain and disability from low back pain, both in the symptom and sign dimensions of neuropathic pain.

The findings indicate that symptoms such as electric shock and burning, as well as signs such as allodynia and hypoesthesia, are closely related to greater disability from low back pain.

Keywords: neuropathic pain, low back pain, disability from low back pain.

Introducción

El dolor lumbar y el dolor neuropático son dos condiciones prevalentes que afectan a millones de personas en todo el mundo, pero su relación y el impacto que generan en la vida diaria de los pacientes siguen siendo insuficientemente comprendidos, especialmente en el ámbito de la atención primaria. Aunque ambos tipos de dolor tienen consecuencias graves para la movilidad y la calidad de vida de quienes los padecen, las estrategias de diagnóstico y tratamiento disponibles no siempre son efectivas ni adecuadamente implementadas, lo que resalta la necesidad de investigaciones más profundas sobre estas patologías.

En el contexto de los policlínicos y otros entornos de atención primaria, es fundamental evaluar y comprender la magnitud de estos trastornos, considerando que ambos afectan la funcionalidad y el bienestar de los pacientes de maneras diferentes. La escasez de datos específicos sobre la prevalencia y el tratamiento de estos dolores en atención primaria dificulta la formulación de políticas y prácticas sanitarias efectivas. Este vacío en la información subraya la necesidad urgente de generar evidencia que permita optimizar la atención y mejorar los resultados en salud.

Este estudio tiene como objetivo abordar esta brecha en el conocimiento, proporcionando datos y análisis que podrían contribuir a una comprensión más clara del impacto del dolor lumbar y neuropático en la atención primaria. Los resultados de esta investigación podrían impulsar la creación de estrategias más eficaces para el manejo de estas condiciones, mejorando la calidad de vida de los pacientes y fortaleciendo los recursos destinados a su tratamiento. Con ello, se espera contribuir al desarrollo de prácticas más centradas en el paciente, adaptadas a las necesidades específicas de aquellos que enfrentan estas dolorosas y limitantes condiciones.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El dolor lumbar, una de las condiciones más comunes que afecta a la población mundial, se ha convertido en una de las principales causas de discapacidad, afectando a más del 80% de las personas en algún momento de sus vidas, según la Fundación Mundial de la Investigación del Dolor (WFNR) (1). Esta condición no solo causa incomodidad física, sino que también limita la capacidad funcional de quienes la padecen, disminuyendo su calidad de vida y generando una carga significativa tanto para los individuos como para los sistemas de atención médica (2).

Por otro lado, el dolor neuropático es una condición compleja que afecta a millones de personas en todo el mundo. Se estima que hasta el 7% de la población mundial experimenta dolor neuropático en algún momento de sus vidas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3). Este tipo de dolor, caracterizado por su naturaleza crónica y a menudo debilitante, no solo causa malestar físico, sino que también puede conducir a una discapacidad grave que impacta en las actividades diarias y la calidad de vida de los afectados (4).

En entornos de atención primaria de salud, como los policlínicos, la gestión eficaz del dolor lumbar y neuropático es fundamental. Sin embargo, a pesar de su prevalencia y su impacto significativo, existe una falta de comprensión profunda sobre la epidemiología y la gravedad de estas condiciones en este contexto específico (5). La literatura revela un aumento en las consultas relacionadas con el dolor lumbar y neuropático en el último año,

destacando la urgente necesidad de abordar este problema de manera más amplia y sistemática (6).

Los resultados de este estudio se anticipan como una contribución significativa para mejorar la comprensión de la carga de la enfermedad relacionada con el dolor neuropático y lumbar en el ámbito de la atención primaria. Esta comprensión más profunda permitirá el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento más efectivas, lo que potencialmente podría reducir la morbilidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes (7). En última instancia, se espera que este estudio impulse la optimización de los recursos sanitarios y fomente una atención más holística y centrada en el paciente para estas condiciones prevalentes y debilitantes (8). Es por ello por lo que propone la siguiente pregunta de investigación:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?
- ¿Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?
- ¿Cuál es la frecuencia de dolor neuropático en pacientes de un policlínico, 2024?

- ¿Cuál es la frecuencia de la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes de un policlínico, 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Determinar la relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Identificar la frecuencia de dolor neuropático en pacientes de un policlínico, 2024.
- Identificar la frecuencia de la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes de un policlínico, 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar es un área de creciente interés en la investigación médica debido a su impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y en los sistemas de salud. La literatura existente sugiere que ambos tipos de dolor comparten mecanismos fisiopatológicos y factores de riesgo comunes, lo que puede exacerbar la severidad y cronicidad de los síntomas (9). Sin embargo, la naturaleza exacta de esta relación no está completamente entendida. Estudios previos han demostrado que el dolor neuropático puede agravar la discapacidad funcional asociada con el dolor lumbar, pero la evidencia es fragmentaria y carece de una integración sistemática que contemple la interacción de estos factores en la población general (10). Una comprensión más profunda de esta relación permitirá a los profesionales de la salud desarrollar enfoques terapéuticos más específicos y efectivos, dirigidos no solo a aliviar el dolor, sino también a mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes afectados.

1.4.2 Metodológica

Este estudio se diseñará como un estudio observacional y transversal, utilizando instrumentos validados internacionalmente para garantizar la precisión y fiabilidad de los datos recopilados. El Cuestionario de Discapacidad de Oswestry se empleará para evaluar la discapacidad por dolor lumbar, mientras que el Cuestionario DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions) se utilizará para identificar y cuantificar la presencia de dolor neuropático. La elección de estos instrumentos se basa en su amplia aceptación y validación en la investigación clínica, lo que permite

comparabilidad con estudios previos y futuros. Además, un diseño transversal permitirá captar una instantánea precisa de la prevalencia y la relación entre estos dos tipos de dolor en la población estudiada, proporcionando datos cruciales que pueden informar tanto la práctica clínica como la futura investigación longitudinal.

1.4.3 Practica

Los resultados de este estudio tendrán implicaciones prácticas significativas para varios grupos de interés. Los pacientes con dolor lumbar y neuropático se beneficiarán directamente de una mejor comprensión de la relación entre estas condiciones, lo que puede traducirse en diagnósticos más precisos y tratamientos más personalizados. Los profesionales de la salud podrán utilizar los hallazgos para desarrollar estrategias de manejo del dolor más integradas y efectivas, reduciendo la carga de la discapacidad y mejorando la calidad de vida de los pacientes. Además, los gestores de políticas de salud y administradores de clínicas podrán utilizar estos datos para optimizar la asignación de recursos y diseñar programas de salud pública que aborden de manera más efectiva estas condiciones debilitantes. En última instancia, este estudio tiene el potencial de mejorar la atención y el manejo del dolor lumbar y neuropático, beneficiando tanto a los individuos como al sistema de salud en su conjunto.

1.5.Limitaciones de la investigación

Una de las principales limitaciones de este estudio fue su diseño observacional y transversal, lo que impide establecer una relación causal directa entre el dolor lumbar y el dolor neuropático. Al tratarse de un análisis en un único punto en el tiempo, no se puede determinar si la presencia del dolor neuropático contribuye al

dolor lumbar o viceversa. Además, el estudio se realizó en un único policlínico, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones o contextos, dado que los factores socioeconómicos y laborales pueden variar considerablemente entre diferentes regiones o tipos de atención médica.

Otra limitación fue la dependencia de los reportes subjetivos de los pacientes para evaluar la intensidad y las características del dolor, lo que puede haber introducido sesgos de percepción o dificultad para cuantificar con precisión los síntomas. Además, el uso de cuestionarios y escalas de autoinforme, aunque ampliamente utilizados, podría haber influido en la variabilidad de los resultados, dado que la interpretación y la conciencia del dolor pueden diferir entre los pacientes. Esto podría haber afectado la precisión en la identificación de la discapacidad asociada al dolor lumbar y neuropático.

1.6. Delimitaciones de la investigación

1.6.1. Temporal

Se realizó entre octubre a noviembre del 2024.

1.5.2. Espacial

Se ejecutó en el policlínico Chosica, ubicado en Jr. Trujillo Sur 800, Lurigancho-Chosica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Anttila S. y cols (2024). El propósito de este estudio fue examinar la relación entre las características socioeconómicas y de estilo de vida, los síntomas psicológicos, la multimorbilidad y el dolor en múltiples sitios con la ciática. Utilizando un diseño longitudinal, se analizó la cohorte de nacimientos del norte de Finlandia de 1966, incluyendo a 6.683 miembros en edad de trabajar. Los participantes informaron sobre su dolor ciático durante un período de 15 años. Los métodos incluyeron el uso de análisis de ecuaciones de estimación generalizadas multivariadas para evaluar cómo factores como el bajo nivel educativo, desempleo, vivir solo, sobrepeso, obesidad, tabaquismo, inactividad física, depresión, ansiedad, multimorbilidad y dolor en múltiples sitios se asociaban con la ciática. A los 31 años, el 21,1% de la población estudiada reportó dolor ciático, cifra que aumentó al 36,7% a los 46 años. El dolor en múltiples sitios fue el factor más fuertemente asociado con la ciática, con una odds ratio de 2,61. Otros factores como la edad avanzada, bajo nivel educativo, síntomas psicológicos, multimorbilidad, sobrepeso, obesidad, inactividad física y tabaquismo también mostraron una asociación positiva, aunque menor. Curiosamente, vivir solo se asoció negativamente con la ciática. Este estudio es pionero en evaluar la relación entre el dolor multilocal y la ciática, y sus hallazgos pueden tener importantes implicaciones clínicas para el tratamiento de pacientes con esta condición. (11).

Guan X. y cols. (2023). El objetivo del estudio fue determinar si existe una relación causal entre la actividad física (AF) y el dolor lumbar (DL), la degeneración del disco intervertebral (IDD) y la ciática mediante un análisis de aleatorización mendeliana (MR) de dos muestras. Se analizaron cuatro tipos de AF: dos basados en acelerómetro (aceleración

promedio y fracción de aceleración >425 mg) y dos autoinformados (moderada a vigorosa y vigorosa). Los resultados mostraron que una mayor AF basada en acelerómetro (fracción de aceleración >425 mg) se asociaba positivamente con el dolor lumbar, mientras que la aceleración promedio tenía una asociación negativa con el dolor lumbar. No se encontró relación causal entre la AF y la degeneración del disco intervertebral o la ciática. Concluyeron que aumentar la AF promedio y evitar la AF de alta intensidad podría prevenir el dolor lumbar, aunque la AF no afecta directamente la degeneración del disco o la ciática, puede influir de manera indirecta (12).

Emorinken A y cols. (2023). Este estudio examinó la epidemiología del dolor lumbar en un hospital universitario de Nigeria. Se realizó una revisión retrospectiva de los registros de pacientes atendidos entre 2018 y 2022. De los 1.580 pacientes, 319 (20,2%) reportaron dolor lumbar, siendo más común en mujeres (61,4%) y con mayor incidencia entre los 51 y 60 años. Los principales factores de riesgo fueron levantar objetos pesados, mala postura y estar sentado por largos períodos, además de comportamientos sedentarios y obesidad. Las causas más comunes incluyeron espondilosis, espondilolistesis y prolapso de disco. El dolor lumbar crónico fue predominante (79,9%). La mayoría de los pacientes presentaron discapacidad moderada o mínima. Las causas mecánicas y los factores laborales y de estilo de vida fueron significativos, destacando la importancia de comprender esta epidemiología para mejorar la atención y la prevención (13).

Fairag M., y cols. (2022). El objetivo de este estudio es examinar la ciática, una afección crónica que causa un dolor lumbar incapacitante que se irradia hacia la parte posterior del muslo, correspondiente al área de inervación del nervio ciático. Esta condición sigue siendo un problema de salud pública significativo en todo el mundo debido a sus impactos socioeconómicos, físicos y psicológicos. Diversos estudios han propuesto distintos métodos de diagnóstico, evidenciando una falta de consenso sobre las pautas de diagnóstico y

tratamiento. La efectividad de los analgésicos, intervenciones quirúrgicas y opciones alternativas en el manejo y tratamiento de la ciática sigue siendo ambigua y los estudios suelen presentar resultados contrastantes, además de carecer de ensayos de alta calidad. Esta revisión compila datos sobre el conocimiento actual de la ciática, abarcando sus manifestaciones clínicas, modalidades de diagnóstico y tratamiento, pronóstico y complicaciones, reflejando el desacuerdo existente en la comunidad científica respecto a la definición, características epidemiológicas y manejo de la ciática. Nuestra revisión busca aumentar el conocimiento y la conciencia sobre la ciática entre los profesionales de la salud y el público en general, dado que la prevalencia del dolor lumbar es alta a nivel mundial y la información sobre la ciática en la literatura es insuficiente (14).

Trager R., y cols (2021). Este estudio investiga la posible relación entre la radiculopatía lumbosacra (LSR) y el estreñimiento, partiendo de la hipótesis de que los adultos con LSR tienen más probabilidades de desarrollar estreñimiento en comparación con aquellos que padecen dolor lumbar no radicular. Utilizando una red nacional de registros médicos electrónicos, se identificaron adultos de 18 a 49 años con LSR incidente y dolor lumbar no radicular. Se empleó el emparejamiento por puntuación de propensión (PSM) para controlar las covariables y calcular el odds ratio (OR) del estreñimiento durante un seguimiento de 1 año. Los resultados mostraron que antes y después del PSM, la probabilidad de estreñimiento era casi idéntica entre las cohortes (LSR 10,8% frente a 10,9%; OR = 0,99; P = 0,251 y LSR 10,8% frente a 11,1%; OR = 0,98; P = 0,003, respectivamente). El estudio concluye que la LSR no es una causa directa de estreñimiento, dado que los pacientes con LSR tienen una probabilidad similar de experimentar estreñimiento en comparación con aquellos con dolor lumbar no radicular. Esto sugiere que factores comunes al dolor lumbar en general, como la intensidad del dolor, la inactividad física y los medicamentos, podrían ser responsables del riesgo similar de estreñimiento entre ambas cohortes (15).

Santiago C., y cols. (2018). El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el dolor lumbar y la discapacidad física en pacientes con lumbalgia que asistieron al servicio de terapia física del Hospital de Rehabilitación del Callao en Lima, Perú. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional con una muestra de 68 pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, diagnosticados con dolor lumbar. El grado de discapacidad se evaluó mediante el cuestionario de Roland-Morris. Los resultados mostraron una relación significativa entre la cronicidad del dolor lumbar, ser ama de casa ($p=0,002$) y el sexo femenino ($p=0,005$) con el grado de discapacidad. La mayoría de los pacientes presentaron dolor lumbar crónico y una discapacidad física moderada a severa en un 82,35%. Específicamente, las amas de casa mostraron mayores niveles de discapacidad, con un 43,8% presentando discapacidad moderada y un 53,1% severa. Estos resultados destacan la necesidad de desarrollar programas preventivos y asistenciales para mejorar la calidad de vida y prevenir la discapacidad física, junto con la promoción de prácticas de higiene postural (16).

Calle P., y cols. (2018). El objetivo fue determinar la frecuencia del dolor lumbar debido a radiculopatía y hernia discal en pacientes del "Hospital Vicente Corral Moscoso" en 2016. La metodología consistió en un estudio descriptivo donde se analizaron datos en números y porcentajes. Se incluyeron 251 pacientes que acudieron a la consulta externa de Fisiatría del hospital, seleccionados mediante muestreo no probabilístico consecutivo. El análisis se realizó con el programa SPSS 20, y los resultados se presentaron en tablas y gráficos. Los resultados mostraron que 60 pacientes tenían dolor lumbar, con un 23,3% en los rangos de edad de 40 a 49 y 50 a 59 años, siendo la mayoría mujeres (76,6%). Se encontró una relación entre el sobrepeso y el dolor lumbar, ya que el 55% de los pacientes con dolor lumbar tenían sobrepeso. Usando el Test de Laségue y la Maniobra de Bragard, se confirmaron 12 casos de hernia discal lumbar y 24 casos de radiculopatía lumbar. En conclusión, el dolor lumbar

es más común en mujeres de 40 a 59 años, y las pruebas de tensión radicular son útiles para diagnosticar hernia discal lumbar y radiculopatía (17).

2.2 . Bases teóricas

2.2.1. Dolor

El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño" (18). Esta definición subraya la naturaleza subjetiva del dolor y reconoce tanto sus componentes físicos como emocionales. La clasificación del dolor se realiza comúnmente en tres categorías principales: nociceptivo, neuropático y nociplástico, cada una con características y mecanismos distintos (19).

2.2.1.1 Clasificación del dolor

El dolor nociceptivo es el tipo más común y se produce cuando los nociceptores, que son terminaciones nerviosas sensibles a estímulos dañinos, detectan daño en los tejidos. Este dolor se percibe típicamente como agudo, punzante o palpitante y es común en lesiones como cortes, quemaduras y fracturas. La respuesta inflamatoria es una característica clave del dolor nociceptivo, que puede ser tratado eficazmente con analgésicos y antiinflamatorios (20).

El dolor neuropático, por otro lado, resulta de una lesión o disfunción en el sistema nervioso, ya sea central o periférico. Este tipo de dolor es crónico y se describe a menudo como ardiente, punzante o una sensación de descarga eléctrica. Las condiciones comunes que causan dolor neuropático incluyen la diabetes, el herpes zóster y las lesiones traumáticas nerviosas (21).

El dolor nociplástico es un concepto más reciente y se refiere a un tipo de dolor que surge de una disfunción en el procesamiento del dolor por parte del sistema nervioso central, sin evidencia clara de daño tisular real o inflamación. Este tipo de dolor es característico de condiciones como la fibromialgia y el síndrome de dolor regional complejo. Los pacientes con dolor nociplástico a menudo experimentan dolor generalizado y una respuesta exagerada a estímulos dolorosos menores (22).

Entender la naturaleza del dolor y su clasificación es crucial para el tratamiento efectivo. Cada tipo de dolor tiene un mecanismo subyacente distinto, lo que implica diferentes estrategias terapéuticas. Además, el dolor puede tener un impacto significativo en la calidad de vida, afectando no solo el estado físico del paciente, sino también su bienestar emocional y social (23).

2.2.2. Dolor neuropático

El dolor neuropático, definido por la IASP como "dolor causado por una lesión o enfermedad del sistema somatosensorial", es una manifestación compleja y desafiante de abordar en la práctica clínica (24). La radiculopatía lumbar es una forma común de dolor neuropático que ocurre cuando las raíces nerviosas en la columna lumbar se comprimen o inflaman. Esta condición puede provocar un dolor severo que se irradia desde la espalda baja hacia las piernas, y a menudo se describe como ardiente o similar a una descarga eléctrica (25).

La radiculopatía lumbar puede ser causada por diversas condiciones, incluyendo hernias discales, estenosis espinal, lesiones traumáticas y cambios degenerativos en la columna vertebral. Los pacientes con radiculopatía lumbar suelen presentar síntomas como dolor radicular, debilidad, entumecimiento y parestesias en las áreas inervadas por las raíces

nerviosas afectadas. Estos síntomas pueden ser debilitantes y tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente (26).

El diagnóstico de la radiculopatía lumbar se basa en una combinación de historia clínica detallada, examen físico y estudios de imagen. Las pruebas de imagen como la resonancia magnética (RM) y la tomografía computarizada (TC) son fundamentales para visualizar la compresión nerviosa y otras patologías asociadas. Además, los estudios electrodiagnósticos, como la electromiografía (EMG) y los estudios de conducción nerviosa, pueden ayudar a confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad de la afectación nerviosa (27).

El tratamiento de la radiculopatía lumbar puede incluir opciones conservadoras y quirúrgicas. Las estrategias conservadoras abarcan el uso de medicamentos para el dolor, antiinflamatorios, fisioterapia y modificaciones en el estilo de vida. Un enfoque multidisciplinario es esencial para el manejo efectivo de la radiculopatía lumbar (28). La colaboración entre médicos, fisioterapeutas, psicólogos y otros profesionales de la salud puede optimizar los resultados del tratamiento. La educación del paciente sobre la naturaleza de su condición, las opciones de tratamiento y la importancia de la participación activa en su propio cuidado son componentes cruciales para el manejo exitoso del dolor neuropático (29).

2.2.3. Discapacidad por dolor lumbar

El dolor lumbar es una de las principales causas de discapacidad en el mundo, afectando a millones de personas y representando un desafío significativo para los sistemas de salud pública (30). La discapacidad asociada con el dolor lumbar se refiere a la limitación en la capacidad de realizar actividades diarias debido a la severidad del dolor y la disfunción que lo acompaña. Esta discapacidad puede ser temporal o crónica, y su impacto se extiende

más allá del ámbito físico, afectando también el bienestar emocional y social de los pacientes (31).

La calidad de vida de las personas con dolor lumbar se ve considerablemente afectada, ya que este dolor puede impedirles trabajar, realizar tareas domésticas y participar en actividades recreativas. La discapacidad por dolor lumbar no solo causa sufrimiento físico, sino que también puede llevar a problemas psicológicos como la depresión y la ansiedad. Estos problemas emocionales pueden exacerbar la percepción del dolor y crear un ciclo vicioso de dolor y discapacidad (32).

2.2.3.1. Evaluación de la discapacidad por dolor lumbar

La evaluación de la discapacidad causada por el dolor lumbar se realiza utilizando varios instrumentos y cuestionarios estandarizados. Herramientas como el índice de discapacidad de Oswestry y el cuestionario de Roland-Morris son ampliamente utilizadas para medir el grado de discapacidad y el impacto del dolor lumbar en la vida diaria de los pacientes. Estas herramientas ayudan a los profesionales de la salud a entender mejor cómo el dolor afecta a sus pacientes y a desarrollar planes de tratamiento más efectivos (33).

El manejo de la discapacidad por dolor lumbar requiere un enfoque integral que combine tratamientos para el alivio del dolor con estrategias para mejorar la función física. Los programas de tratamiento pueden incluir medicamentos, fisioterapia, terapia ocupacional y programas de ejercicio diseñados para fortalecer los músculos de la espalda y mejorar la flexibilidad. Además, las intervenciones psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual, pueden ser útiles para abordar los aspectos emocionales del dolor crónico (34).

Los programas de rehabilitación multidisciplinarios han demostrado ser efectivos para reducir la discapacidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes con dolor lumbar crónico. Estos programas suelen involucrar a un equipo de profesionales de la salud que

trabajan juntos para crear un plan de tratamiento personalizado (35). La educación del paciente sobre la mecánica de la columna vertebral, la ergonomía y las técnicas de manejo del dolor es una parte integral de estos programas, empoderando a los pacientes para que tomen un papel activo en su recuperación (36).

La prevención del dolor lumbar y la discapacidad relacionada es también un componente crucial en el manejo de esta condición. Promover una buena postura, fortalecer los músculos centrales, educar sobre técnicas de levantamiento seguro y fomentar un estilo de vida activo son estrategias clave para prevenir la aparición del dolor lumbar y reducir el riesgo de discapacidad. La educación pública y las campañas de concienciación pueden desempeñar un papel importante en la reducción de la incidencia del dolor lumbar y mejorar la calidad de vida de la población (37).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- Hi: Existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho: No existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Hi1: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho1: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

- Hi2: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho2: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Esta investigación utilizó la metodología hipotético-deductiva, un enfoque sistemático y lógico que comienza con la formulación de hipótesis basadas en la observación de la realidad. Posteriormente, se procederá a la recopilación y análisis de datos para validar o refutar estas hipótesis (38).

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio adoptó una metodología cuantitativa, que implica la recopilación y el análisis de datos numéricos mediante herramientas estadísticas (38).

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación se clasifica como aplicada, ya que se traslada la teoría a conocimientos aplicables para mejorar situaciones concretas relacionadas con el problema en estudio (38).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño del estudio fue observacional y de corte transversal, lo que implica que se recopilaban datos en un solo punto en el tiempo, sin modificar las variables del entorno o intervenir en la situación estudiada. Este enfoque permite observar y analizar las relaciones entre variables en un momento específico, brindando una instantánea de la situación en estudio sin la necesidad de seguimiento a lo largo del tiempo (35).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población: Estuvo conformada por 90 pacientes con dolor lumbar que se atienden en un policlínico, 2024.

3.5.2. Muestra: La muestra fue censal y estuvo conformada por 87 pacientes con dolor lumbar que acuden a un policlínico, 2024.

3.5.3. Muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y de acuerdo con los criterios de selección.

3.5.3.1 Criterios de inclusión y exclusión:

3.5.3.1.1 Criterios de inclusión

- Pacientes con dolor lumbar entre 18 a 65 años.
- Pacientes con dolor lumbar que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes con dolor lumbar de ambos sexos.
- Pacientes que se atienden en un policlínico.

3.5.3.1.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que hayan sido sometidos a cirugía espinal en los últimos seis meses, ya que esto podría afectar significativamente la presentación clínica del dolor lumbar y distorsionar los resultados del estudio.
- Pacientes con diagnóstico previo de enfermedades neurológicas graves, como esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson o esclerosis lateral amiotrófica, ya que estas condiciones pueden influir en la percepción del dolor y la discapacidad asociada.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos no controlados, como trastorno bipolar o esquizofrenia, debido a su posible impacto en la evaluación del dolor y la discapacidad por dolor lumbar.

- Pacientes con dolor lumbar agudo de causa traumática reciente, ya que el dolor en estos casos puede estar relacionado principalmente con el trauma agudo y no con la neuropatía lumbar subyacente.
- Pacientes que, debido a limitaciones cognitivas o de comunicación, no puedan completar las evaluaciones clínicas necesarias para el estudio de manera adecuada y confiable.
- Se excluirán mujeres embarazadas, ya que el embarazo puede influir en la presentación del dolor lumbar y la discapacidad asociada, y también limitar las opciones de tratamiento disponibles para ellas.

3.6. Variables y operacionalización

3.6.1. Variables:

Variable 1: Dolor neuropático.

Variable 2: Discapacidad por dolor lumbar

3.6.2. Operacionalización

VARIABLES PRINCIPALES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
Dolor neuropático	Se define como la presencia de sensaciones anormales, como hormigueo, quemazón, sensibilidad aumentada o disminuida, y que muestran signos clínicos como la	Síntomas Signos	Quemazón Sensación de frío Descargas eléctricas Hormigueo Sensación de agujas	Nominal	< 4puntos: Sin dolor neuropático. 5 puntos: Con dolor neuropático.

	hiperalgesia o la alodinia		Entumecimiento Picazón Hiperalgnesia Alodinea		
Discapacidad por dolor lumbar	Limitación en la capacidad de realizar actividades cotidianas debido al dolor lumbar y la disfunción asociada. Esta variable abarca la interferencia del dolor lumbar en la capacidad del individuo para llevar a cabo actividades físicas, laborales y sociales	-----	Movilidad Cuidado personal Actividades domésticas Trabajo Descanso Actividades recreativas Cambios en el estado de ánimo	Nominal	Sin discapacidad: 0 -4 puntos Discapacidad leve: 5 – 14 puntos Discapacidad moderada: 15 – 24 puntos Incapacidad grave: 25 -34 puntos Incapacidad total: 35 -50 puntos

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

En el presente estudio se utilizó la técnica de la encuesta para recopilar datos como son la edad, sexo, diagnóstico médico, situación laboral. Se utilizaron como instrumentos: el cuestionario DN4 para diagnóstico de dolor neuropático y el cuestionario de discapacidad por dolor lumbar Oswestry.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se empleó una ficha de recolección de datos (Anexo 1) con 4 partes donde se encontraron los instrumentos de medición.

- **I parte:** Datos sociodemográficos, edad, sexo, situación laboral, diagnóstico médico

- **II parte:** Cuestionario DN4

Es una herramienta utilizada para identificar la presencia de dolor neuropático en pacientes con dolor crónico. Consiste en 10 ítems, de los cuales 7 preguntas evalúan la presencia de síntomas característicos del dolor neuropático, como quemazón, hormigueo, entumecimiento y sensaciones de descarga eléctrica, mientras que los otros 3 ítems exploran signos clínicos, como la sensibilidad al roce ligero o la hiperalgesia. Cada pregunta tiene una puntuación específica, y un puntaje total mayor o igual a 4 sugiere la presencia de dolor neuropático. Este cuestionario es ampliamente utilizado en la práctica clínica para ayudar en el diagnóstico diferencial del dolor y guiar el manejo terapéutico adecuado (39).

A continuación, se describe la ficha técnica del instrumento:

Nombre:	Cuestionario DN4
Autor	Michael S. Attal y colaboradores (2002)
Versión española	Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, et al. en el año 2005.
Validez	Cociente de correlación de 0,88
Población	Se ha utilizado en diversas poblaciones clínicas con dolor crónico, incluyendo pacientes con neuropatía periférica, dolor lumbar crónico, neuralgia postherpética y otras condiciones asociadas con dolor neuropático.

Administración	Individual / entrevista estructurada
Duración de la prueba	5 minutos aproximadamente
Calificación	Cada pregunta del cuestionario DN4 tiene una puntuación específica, y se suma para obtener un puntaje total. Un puntaje igual o mayor a 4 sugiere la presencia de dolor neuropático.
Uso	Se utiliza como una herramienta de detección para identificar la presencia de dolor neuropático en pacientes con dolor crónico y orientar el manejo terapéutico adecuado.
Materiales	No se requieren materiales específicos para la administración del cuestionario DN4, solo una copia impresa del formulario y un entorno clínico adecuado.
Distribución de los ítems	El cuestionario consta de 10 ítems, 7 de los cuales evalúan síntomas neuropáticos y 3 evalúan signos clínicos. Cada pregunta tiene una puntuación específica según la respuesta del paciente.

III parte: Cuestionario Oswestry

es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la discapacidad relacionada con el dolor lumbar. Consiste en un cuestionario autoadministrado que consta de 10 preguntas que abordan diversos aspectos de la función física y el bienestar del paciente en relación con su dolor lumbar. Estas preguntas cubren áreas como el dolor, las actividades diarias, la capacidad para levantar objetos, el cuidado personal y la movilidad. Cada pregunta tiene seis opciones de respuesta que van desde "sin dificultad" hasta "no puedo hacerlo en absoluto". Una vez que el paciente responde a todas las preguntas, se suman los puntos asignados a cada respuesta para obtener un puntaje total que indica el nivel de discapacidad del paciente. Este cuestionario proporciona una medida cuantitativa de la discapacidad funcional del paciente debido al dolor lumbar y es útil tanto para evaluar la gravedad del

problema como para monitorear la efectividad de las intervenciones terapéuticas a lo largo del tiempo (40).

A continuación, se describe la ficha técnica del instrumento:

Nombre:	Cuestionario de Oswestry
Autor	Jeremy Fairbank y Frank J. H. Wilson (1980)
Versión española	Versión española validada por Kovacs et al. (2001)
Validez	Fiabilidad esperada (>0,91)
Población	Pacientes con dolor lumbar crónico
Administración	Autoadministrado o administrado por un profesional de la salud
Duración de la prueba	Aproximadamente 5-10 minutos
Calificación	Se suman los puntos asignados a cada respuesta para obtener un puntaje total que indica el nivel de discapacidad del paciente.
Uso	Evaluación de la discapacidad relacionada con el dolor lumbar, seguimiento del progreso del tratamiento y evaluación de la efectividad de las intervenciones terapéuticas.
Materiales	Cuestionario impreso o versión electrónica
Distribución de los ítems	10 ítems que abordan diferentes áreas de la función física y el bienestar del paciente en relación con su dolor lumbar.

3.7.3. Validación y confiabilidad

- Cuestionario DN4: Presenta un valor de sensibilidad de 80,5% y una especificidad de 88,4% para el diagnóstico de dolor neuropático (39).

- Cuestionario de Oswestry: Presenta una validez de constructo de: $p = 0,409$. La validez de criterio concurrente es de 0,75; la consistencia interna, con un alfa de Cronbach es de 0,86. Tiene un alto nivel de fiabilidad interobservador con coeficientes de correlación intraclase de 0,94 e intraobservador de 0,95. (40).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Durante la fase de recopilación de datos de la muestra, se empleó una hoja de cálculo en Excel 2016 para organizar la información obtenida. Es esencial señalar que las fichas de recolección que presentaron datos incompletos fueron eliminadas del análisis, lo que garantizó la integridad de los resultados. Una vez que los datos estuvieron organizados de manera sistemática en Excel, se procedió a la etapa de análisis utilizando IBM SPSS Statistics v26.

En esta etapa inicial, se llevó a cabo un análisis descriptivo que incluyó la elaboración de tablas y gráficos de frecuencia, los cuales ofrecieron una visión detallada de los niveles de cada variable bajo estudio. Posteriormente, se realizó un análisis inferencial adaptado a la naturaleza específica de las variables, con el propósito de detectar relaciones y patrones significativos entre ellas.

3.9. Aspectos éticos

El análisis de las evidencias revisadas se llevó a cabo en total conformidad con las regulaciones éticas y técnicas de investigación establecidas. Para este estudio, se obtuvo la aprobación del comité de ética de la UPNW y se siguieron de manera estricta los principios éticos a lo largo de todas las etapas del proceso. Se aplicaron con rigurosidad los tres

principios éticos fundamentales: respeto por las personas, beneficencia y justicia. El respeto por las personas implicó reconocer la capacidad individual para tomar decisiones, lo cual se manifestó mediante el consentimiento informado (véase Anexo 2).

En cuanto al principio de beneficencia, el investigador se comprometió a ser responsable y a salvaguardar el bienestar físico, mental y social de los participantes. El principio de justicia prohibió la exposición desigual a riesgos entre grupos, abogando por una distribución equitativa de riesgos y beneficios. Se enfatizó la importancia de obtener la firma de los participantes en el consentimiento informado. Además, se utilizó el programa Turnitin para evitar similitudes sustanciales con contenido de investigaciones previas, garantizando así la originalidad y previniendo el plagio.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1: Distribución de frecuencia de las características de los pacientes (N=87)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Edad		49,32 ± 8,99	
Sexo			
Femenino	33	37,9	37,9
Masculino	54	62,1	100,0
Situación laboral			
Estable	25	28,7	28,7
No estable	62	71,3	100,0
Diagnóstico médico			
Lumbalgia mecánica	16	18,4	18,4
Hernia discal lumbar	30	34,5	52,9
Estenosis del canal lumbar	31	35,6	88,5
Espondilosis lumbar	4	4,6	93,1
Sacroilitis	6	6,9	100,0

Nota: Fuente propia

Interpretación: La edad promedio de 49,32 años ($\pm 8,99$), de los cuales el 62,1% eran hombres. La mayoría presentaba empleo no estable (71,3%). En cuanto a los diagnósticos médicos, las condiciones más comunes fueron la estenosis del canal lumbar (35,6%) y la hernia discal lumbar (34,5%), seguidas de la lumbalgia mecánica (18,4%). Los casos menos frecuentes correspondieron a sacroilitis (6,9%) y espondilosis lumbar (4,6%).

Tabla 2: Frecuencia de dolor neuropático y discapacidad por dolor lumbar (N=87)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Dolor neuropático			
Con dolor neuropático	51	58,6	58,6
Sin dolor neuropático	36	41,4	100,0
Discapacidad por dolor lumbar			
Sin discapacidad	14	16,1	16,1
Discapacidad leve	25	28,7	44,8
Discapacidad moderada	37	42,5	87,4
Incapacidad grave	9	10,3	97,7
Incapacidad total	2	2,3	100,0

Nota: Fuente propia

Interpretación: En el estudio, el 58,6% de los participantes presentaron dolor neuropático, mientras que el 41,4% no lo padecieron. En relación con la discapacidad por dolor lumbar, la mayoría presentó discapacidad moderada (42,5%), seguida de discapacidad leve (28,7%) y sin discapacidad (16,1%). Los casos de incapacidad grave e incapacidad total fueron menos frecuentes, representando el 10,3% y el 2,3%, respectivamente.

Tabla 3: Frecuencia de las dimensiones de dolor neuropático (N=87)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Dimensión síntomas			
Quemazón	20	23,0	23,0
Sensación frío doloroso	15	17,2	40,2
Descargas eléctricas	25	28,7	68,9
Entumecimiento	12	13,8	82,8
Dimensión signos			
Hipoestesia	10	11,5	94,3
Alodinia	5	5,7	100,0

Nota: Fuente propia

Interpretación: Los síntomas más frecuentes fueron las descargas eléctricas (28,7%) y la quemazón (23,0%), mientras que los signos menos frecuentes fueron la hipoestesia (11,5%) y la alodinia (5,7%). En general, los síntomas predominaron sobre los signos en la muestra estudiada.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis General

- Hi: Existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho: No existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

Tabla 4: Relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	11,028	2	0,000
Likelihood Ratio	12,150	2	0,000
Asociación por línea	14,012	1	0,000
N	87		

Nota: Fuente propia

Interpretación: Al analizar el cruce de las variables dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar, se encontró un $p = 0,000$. Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes.

Hipótesis específicas

- Hi1: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho1: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

Tabla 5: Relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	10,148	2	0,001
Likelihood Ratio	10,250	2	0,002
Asociación por línea	12,071	1	0,001
N	87		

Nota: Fuente propia

Interpretación: Al analizar el cruce de las variables dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes, se encontró un $p = 0,001$. Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes.

- Hi2: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.
- Ho2: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.

Tabla 6: Relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	12,104	2	0,000
Likelihood Ratio	11,104	2	0,000
Asociación por línea	11,142	1	0,000
N	87		

Nota: Fuente propia

Interpretación: Al analizar el cruce de las variables entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes, se encontró un $p = 0,000$. Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes.

4.1.3. Discusión de los resultados

La relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar observada en este estudio muestra coincidencias y diferencias significativas con los antecedentes revisados. En la presente muestra, el 58.6% de los pacientes experimentaron dolor neuropático, mientras que un 41.4% no lo presentaron, y la mayoría reportó discapacidad moderada o leve por dolor lumbar (42.5% y 28.7%, respectivamente). Esto refleja un panorama comúnmente documentado en la literatura, donde el dolor lumbar crónico, acompañado de dolor neuropático, está estrechamente asociado con un aumento en la discapacidad, tanto a nivel funcional como social (13). Sin embargo, mientras que la prevalencia de dolor neuropático en nuestro estudio es alta, algunos estudios previos han mostrado una mayor prevalencia de dolor lumbar sin neuropatía asociada, lo que podría atribuirse a diferencias en los criterios de inclusión o en los métodos de diagnóstico empleados.

Un hallazgo relevante fue la alta frecuencia de la estenosis del canal lumbar (35.6%) y la hernia discal lumbar (34.5%) como diagnósticos prevalentes entre los pacientes de este estudio, lo cual también es consistente con estudios previos que vinculan estas condiciones con la aparición de dolor neuropático y discapacidad (12). Estos trastornos son comúnmente responsables de la compresión nerviosa, lo que puede generar dolor irradiado o neuropático, y en consecuencia, una discapacidad significativa. Sin embargo, es importante destacar que en los antecedentes como el de Anttila y cols (11), la ciática se presenta como un factor crucial asociado a la discapacidad lumbar, pero no se encontró en

nuestra muestra una correlación tan directa entre la ciática y la discapacidad severa, lo que puede deberse a diferencias en la población estudiada o en la definición de los diagnósticos.

Los síntomas de dolor neuropático más frecuentes en nuestra muestra fueron las "descargas eléctricas" (28.7%) y la "quemazón" (23.0%), lo que coincide con lo documentado en otros estudios sobre neuropatía, como el de Fairag et al. (14), donde se reportan también sensaciones similares en pacientes con ciática. Estos síntomas son típicos de la irritación nerviosa, indicando que los pacientes en nuestra muestra probablemente experimentaron compresión o inflamación de los nervios lumbares, lo que puede justificar la relación observada entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar. Sin embargo, la baja frecuencia de signos como la "alodinia" (5.7%) y la "hipoestesia" (11.5%) en nuestra muestra difiere de lo encontrado por algunos estudios previos donde estos signos fueron más prevalentes en pacientes con neuropatía, lo que podría ser resultado de una distinta clasificación de los síntomas o la inclusión de un espectro más amplio de condiciones neuropáticas en otros estudios.

El análisis de la relación entre las dimensiones del dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar, con los resultados obtenidos por las pruebas de Chi-cuadrado, muestra una asociación estadísticamente significativa en todas las dimensiones: tanto en los síntomas ($p=0.001$) como en los signos ($p=0.000$). Este resultado es coherente con los hallazgos de otros estudios como el de Trager et al. (15), que señala la interrelación entre las manifestaciones de la radiculopatía lumbar y la discapacidad funcional. La confirmación de la existencia de una relación significativa entre el dolor neuropático y la discapacidad en nuestro estudio se alinea con los resultados obtenidos en investigaciones previas,

reforzando la importancia de abordar tanto los síntomas como los signos del dolor neuropático en el manejo de los pacientes con dolor lumbar crónico.

Una diferencia relevante entre nuestro estudio y los estudios previos, como el de Guan et al. (12), es la distinta aproximación al dolor lumbar. Mientras que Guan et al. encontraron una relación compleja entre la actividad física y el dolor lumbar, en nuestro estudio no se exploraron factores como el nivel de actividad física, lo que podría explicar la ausencia de correlaciones con otros factores de riesgo. Es posible que la inclusión de la actividad física como variable en el análisis de otros estudios haya ofrecido una perspectiva diferente sobre cómo factores externos, como el estilo de vida y el empleo, pueden modificar la relación entre el dolor neuropático y la discapacidad.

Además, nuestra muestra mostró una alta prevalencia de personas con situaciones laborales inestables (71.3%), lo cual está en línea con los hallazgos de estudios previos que destacan el impacto negativo del desempleo y las condiciones laborales precarias sobre la salud lumbar (11). La relación entre la situación laboral y el dolor lumbar no fue abordada específicamente en nuestro estudio, pero podría ser un área importante para explorar en futuros estudios, dado que las condiciones de trabajo, el estrés y los comportamientos posturales pueden influir en la intensidad del dolor y la discapacidad asociada.

Por otro lado, el contraste entre nuestra muestra, predominantemente masculina (62.1%), y estudios como el de Emorinken et al. (13), donde se observa una mayor prevalencia de dolor lumbar en mujeres, podría sugerir diferencias culturales o laborales entre las poblaciones estudiadas. La mayor prevalencia de dolor lumbar en mujeres en estudios

africanos y europeos puede estar relacionada con diferencias en los estilos de vida, las exigencias laborales y la predisposición biológica, lo que sugiere que los factores socioculturales y genéticos podrían ser determinantes adicionales a considerar en la investigación sobre el dolor lumbar.

Finalmente, el perfil de los pacientes de nuestro estudio, caracterizado por una alta prevalencia de dolor neuropático y discapacidad moderada, indica que los pacientes con dolor lumbar crónico y neuropático presentan una carga significativa en términos de funcionalidad, lo que coincide con los hallazgos de diversos estudios previos sobre la discapacidad asociada al dolor lumbar crónico. Estos resultados refuerzan la importancia de una evaluación clínica integral, que no solo aborde el dolor como síntoma, sino también los aspectos funcionales y psicosociales de los pacientes, tal como se ha sugerido en la literatura.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se encontró que los síntomas del dolor neuropático, como las descargas eléctricas y la sensación de quemazón, están significativamente asociados con una mayor discapacidad por dolor lumbar. Los pacientes que experimentan estos síntomas presentan mayor limitación funcional.
- Los signos físicos del dolor neuropático, como la alodinia y la hipoestesia, también se correlacionan con la discapacidad por dolor lumbar, lo que sugiere que los signos neuropáticos son factores importantes a considerar en el manejo de la discapacidad.
- El 58.6% de los pacientes con dolor lumbar crónico también padecen dolor neuropático, lo que indica que esta condición es común y debe ser tomada en cuenta en los tratamientos de dolor lumbar.
- La mayoría de los pacientes presentan algún grado de discapacidad por dolor lumbar, con un 42.5% reportando discapacidad moderada. Esto subraya el impacto significativo del dolor lumbar en la funcionalidad de los pacientes.
- Se identificó que la mayoría de los pacientes son hombres y enfrentan condiciones laborales inestables, lo que podría influir en la gravedad y duración de su dolor lumbar y neuropático, destacando la importancia de factores socioeconómicos en el tratamiento.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda evaluar los síntomas neuropáticos como descargas eléctricas y sensaciones de quemazón en pacientes con dolor lumbar, para identificar a aquellos con mayor riesgo de discapacidad funcional y proporcionar tratamientos específicos para este tipo de dolor.
- Se sugiere incluir la evaluación de signos como alodinia y hipoestesia en los diagnósticos de dolor lumbar, para adaptar el tratamiento y abordar tanto los componentes musculoesqueléticos como los neuropáticos, con el objetivo de reducir la discapacidad.
- Es importante considerar la coexistencia de dolor neuropático en pacientes con dolor lumbar crónico y utilizar un enfoque de tratamiento integral, que incluya tanto terapias para el dolor lumbar como para el dolor neuropático, mejorando así la calidad de vida del paciente.
- Se recomienda implementar programas de prevención y rehabilitación que no solo alivien el dolor lumbar, sino que también mejoren la funcionalidad, mediante ejercicios de fortalecimiento muscular y técnicas de manejo del estrés.
- Es fundamental adaptar los tratamientos a las características sociodemográficas de los pacientes, considerando factores como el sexo y las condiciones laborales inestables, para mejorar la efectividad de las intervenciones y reducir la gravedad del dolor lumbar y neuropático.

REFERENCIAS

1. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum.* 2012;64(6):2028-37.
2. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2017;390(10100):1211-59.
3. van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth.* 2013;111(1):13-8.
4. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain.* 2019;160(1):19-27.
5. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(9)
6. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet.* 2018;391(10137):2368-83.
7. Scholz J, Finnerup NB, Attal N, Aziz Q, Baron R, Bennett MI, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain. *Pain.* 2019;160(1):53-9.
8. Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open.* 2016;6(6).

9. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, et al. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17002.
10. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, Gil del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2006;15 Suppl 2
11. Anttila S, Määttä J, Heikkala E, Arokoski J, Karppinen J, Oura P. Associations of socioeconomic and lifestyle characteristics, psychological symptoms, multimorbidity, and multisite pain with sciatica - a 15-year longitudinal study. *Spine J*. 2024 May;24(5):842-850. doi: 10.1016/j.spinee.2023.12.013. Epub 2024 Jan 9. PMID: 38211903.
12. Guan X, Zhang D, Zhang F, Zong Y, Wang H, Shen Z, Yin F. Causal association of physical activity with low back pain, intervertebral disc degeneration and sciatica: a two-sample mendelian randomization analysis study. *Front Cell Dev Biol*. 2023 Nov 9;11:1260001. doi: 10.3389/fcell.2023.1260001. PMID: 38020887; PMCID: PMC10665496.
13. Emorinken A, Erameh CO, Akpasubi BO, Dic-Ijiewere MO, Ugheoke AJ. Epidemiology of low back pain: frequency, risk factors, and patterns in South-South Nigeria. *Reumatologia*. 2023;61(5):360-367. doi: 10.5114/reum/173377. Epub 2023 Oct 31. PMID: 37970117; PMCID: PMC10634409.
14. Fairag M, Kurdi R, Alkathiry A, Alghamdi N, Alshehri R, Alturkistany FO, Almutairi A, Mansory M, Alhamed M, Alzahrani A, Alhazmi A. Risk Factors, Prevention, and Primary and Secondary Management of Sciatica: An Updated Overview. *Cureus*. 2022 Nov 12;14(11):e31405. doi: 10.7759/cureus.31405. PMID: 36514653; PMCID: PMC9743914.

15. Trager RJ, Mok SRS, Schlick KJ, Perez JA, Dusek JA. Association between radicular low back pain and constipation: a retrospective cohort study using a real-world national database. *Pain Rep.* 2021 Aug 26;6(3):e954. doi: 10.1097/PR9.0000000000000954. PMID: 34476303; PMCID: PMC8397289.
16. Santiago Bazán Cristhian, Perez Domingue Karin Juleyssi, Castro Reyes Nicole Lisette. DOLOR LUMBAR Y SU RELACION CON EL INDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACION. *Rev Cient Cienc Méd [Internet]*. 2018 [citado 2024 Jun 11] ; 21(2): 13-20. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332018000200003&lng=es.
17. Calle Loja PE, Galarza Merchán MC. Frecuencia de dolor lumbar por radiculopatía y hernia discal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2016 [bachelor's thesis on the Internet]. Cuenca; 2017-11-11 [cited 11 June 2024]. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27598>
18. International Association for the Study of Pain. IASP terminology [Internet]. Washington (DC): IASP; 2020 [citado 2024 Jun 10]. Disponible en: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>
19. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain.* 2019 Jan;160(1):19-27.
20. Scholz J, Finnerup NB, Attal N, Aziz Q, Baron R, Bennett MI, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain. *Pain.* 2019 Jan;160(1):53-59.

21. Jensen TS, Baron R, Haanpää M, Kalso E, Loeser JD, Rice ASC, et al. A new definition of neuropathic pain. *Pain*. 2011 Oct;152(10):2204-2205.
22. Kosek E, Cohen M, Baron R, Gebhart GF, Mico JA, Rice AS, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain*. 2016 Mar;157(3):1382-1386.
23. Meyer RA, Ringkamp M, Campbell JN, Raja SN. Neural mechanisms of nociception and pain. In: McMahon SB, Koltzenburg M, editors. *Textbook of Pain*. 5th ed. London: Elsevier; 2006. p. 3-34.
24. Freynhagen R, Bennett MI. Diagnosis and management of neuropathic pain. *BMJ*. 2009 Jul 4;339
25. Jensen TS, Baron R. Translation of symptoms and signs into mechanisms in neuropathic pain. *Pain*. 2003 Nov;102(1-2):1-8.
26. Haanpää M, Attal N, Backonja M, Baron R, Bennett M, Bouhassira D, et al. NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. *Pain*. 2011 Nov;152(11):14-27.
27. Ropper AH, Samuels MA. *Adams and Victor's Principles of Neurology*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
28. Jensen TS, Finnerup NB. Neuropathic pain. In: Benzon HT, Raja SN, Liu SS, Fishman SM, Cohen SP, editors. *Essentials of Pain Medicine*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 201-210.
29. Van Hecke O, Austin SK, Khan RA, Smith BH, Torrance N. Neuropathic pain in the general population: a systematic review of epidemiological studies. *Pain*. 2014 Apr;155(4):654-662.

30. Baron R, Binder A, Wasner G. Neuropathic pain: diagnosis, pathophysiological mechanisms, and treatment. *Lancet Neurol.* 2010 Aug;9(8):807-819.
31. Cohen SP, Mao J. WS. Neuropathic pain: mechanisms and their clinical implications. *BMJ.* 2014 Feb 5;348
32. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012 Dec 15;380(9859):2163-2196.
33. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 2014 Jun;73(6):968-974.
34. Waddell G, Burton AK. Concepts of rehabilitation for the management of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2005 Aug;19(4):655-670.
35. Deyo RA, Mirza SK, Turner JA, Martin BI. Overtreating chronic back pain: time to back off? *J Am Board Fam Med.* 2009 Jan-Feb;22(1):62-68.
36. Fairbank JCT, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000 Nov 15;25(22):2940-2952.
37. Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000 Dec 15;25(24):3115-3124.
38. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta edición. México: Mc Graw Hill Education; 2018.

39. Bouhasstra D. et al. Comparison of pain síndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain* 114 (2005) 29-36.
40. Payares Álvarez Kelly, Lugo Agudelo Luz Helena, Morales Vergara María Victoria, Londoño Mesa Alejandro. Validación en Colombia del cuestionario de discapacidad de Oswestry en pacientes con dolor bajo de espalda. *Iatreia* [Internet]. 2008 Dec [cited 2024 June 11] ; 21(Suppl 2): s22-s22. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932008000600019&lng=en.

ANEXOS

Anexo: 1 Matriz de consistencia

Título de la investigación: “DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General:</p> <p>¿Existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>- ¿Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?</p> <p>- ¿Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?</p> <p>- ¿Cuál es la frecuencia de dolor neuropático en pacientes de un policlínico, 2024?</p> <p>- ¿Cuál es la frecuencia de la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>- Determinar la relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>- Determinar la relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Determinar la relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Identificar la frecuencia de dolor neuropático en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Identificar la frecuencia de la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>- Hi: Existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Ho: No existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>- Hi1: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Ho1: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión síntomas y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Hi2: Existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024.</p> <p>- Ho2: No existe relación entre el dolor neuropático en su dimensión signos y la</p>	<p>Variable 1:</p> <p>- Dolor neuropático</p> <p>Variable 2:</p> <p>- Discapacidad por dolor lumbar</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>- Aplicada.</p> <p>Método y diseño de investigación:</p> <p>- Diseño de Estudio observacional de Corte Transversal.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>La muestra estará conformada por 90 pacientes con dolor lumbar</p>

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes de un policlínico, 2024?	- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes de un policlínico, 2024.	discapacidad por dolor lumbar en pacientes de un policlínico, 2024..		
---	---	--	--	--

ANEXO N°2: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024”

PARTE I: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
Edad.		
Sexo.	M	F
Diagnóstico Médico		
Situación laboral		

PARTE II: Cuestionario DN4

Paso 1. Pregunte al paciente

Pregunta 1.
¿Tiene el dolor una o más de las siguientes características?

	Sí	No
1. Quemazón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensación de frío doloroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Descargas eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pregunta 2.
¿Se asocia el dolor a uno o más de los siguientes síntomas en la misma zona?

	Sí	No
4. Hormigueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sensación de alfileres o agujas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Entumecimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Picazón o comezón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Paso 2. Examine al paciente

Pregunta 3.
¿En el área del dolor, el examen físico muestra uno más de las siguientes características?

	Sí	No
8. Hipoestesia al tacto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hipoestesia a los pinchazos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pregunta 4.
En la zona del dolor, el dolor puede ser causado o incrementado por:

	Sí	No
10. Cepillado o toque de algodón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puntaje total /10

Un puntaje de 4/10 tiene una sensibilidad de 80,5% y una especificidad de 88,4% para diagnóstico de dolor neuropático.

PARTE II: Cuestionario Oswestry

1. Intensidad de dolor

- Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- Los calmantes me alivian completamente el dolor
- Los calmantes me alivian un poco el dolor
- Los calmantes apenas me alivian el dolor
- Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

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

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

3. Levantar peso

- Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- No puedo levantar ni elevar ningún objeto

4. Andar

- El dolor no me impide andar
- El dolor me impide andar más de un kilómetro
- El dolor me impide andar más de 500 metros
- El dolor me impide andar más de 250 metros
- Sólo puedo andar con bastón o muletas
- Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

5. Estar sentado

- Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- El dolor me impide estar sentado más de una hora
- El dolor me impide estar sentado más de media hora
- El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- El dolor me impide estar sentado

6. Estar de pie

- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide estar de pie más de una hora
- El dolor me impide estar de pie más de media hora
- El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- El dolor me impide estar de pie

7. Dormir

- El dolor no me impide dormir bien
- Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
- El dolor me impide totalmente dormir

8. Actividad sexual

- Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

9. Vida social

- Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
- El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- No tengo vida social a causa del dolor

10. Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

Anexo 3: Consentimiento informado en un estudio de investigación

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener.

Investigador: ALTAMIRANO FERNANDEZ, ADELIDA

Título: “DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024”

Propósito del estudio

Se le invita a participar en un estudio llamado: “DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024”. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener: Altamirano Fernández, Adelida. El propósito de este estudio es determinar si existe relación entre el dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

La aplicación de una ficha de recolección de datos mediante la cual Ud. Brindará información acerca de la cantidad de años que tiene, el sexo, el tipo de trabajo que realiza. Además, un cuestionario relacionado a aspectos clínicos del dolor y la discapacidad que pueda presentar.

La aplicación de la ficha de recolección de datos tendrá una duración de 40 minutos aproximadamente. Los resultados de la ficha de datos se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

La participación en el estudio no representa ningún riesgo o complicación en su salud.

Beneficios

Conocerá el impacto sobre su salud del dolor neuropático y la discapacidad por dolor lumbar en pacientes con dolor lumbar.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación. Se le brindará información detallada en un informe del resultado.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante

Si usted se siente incómodo durante la aplicación de las pruebas, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Adelida Altamirano, al número de teléfono: 944 491 917; o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@ uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente la participación en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir la no participación, aunque se haya aceptado y que se puede retirar del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador:

Nombres:

DNI:

Anexo 4: Aprobación del comité de ética de la UPNW



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 12 de octubre de 2024

Investigador(a)
Adelida Altamirano Fernandez
Exp. N°: 0543-2024

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: “DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024” Versión 01 con fecha 13/06/2024.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 13/06/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Adelida Altamirano 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. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite_etica@unwien.edu.pe

Anexo 5: Carta de aprobación del policlínico



**Policlínico
Chosica**

Chosica, 15 de octubre del 2024

Srta. Adelida Altamirano Fernandez

Presente.-

Nos dirigimos a usted para informarle que le hemos concedido la autorización para llevar a cabo la recolección de datos necesarios para su tesis titulada: *“DOLOR NEUROPÁTICO Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE UN POLICLÍNICO, 2024”*

Se le permitirá acceder a las áreas requeridas, con el compromiso de cumplir con las políticas internas de nuestra institución y de garantizar la privacidad y confidencialidad de la información obtenida.

Atentamente



Jr. Trujillo Sur 800, Lurigancho-Chosica.

Anexo 6: Reporte de similitud de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
TURNITIN - ALTAMIRANO	ADELIDA ALTAMIRANO
RECUENTO DE PALABRAS	RECUENTO DE CARACTERES
9929 Words	55972 Characters
RECUENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
59 Pages	1.5MB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Feb 13, 2025 12:33 PM GMT-5	Feb 13, 2025 12:34 PM GMT-5
<p>● 17% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none">• 14% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 13% Base de datos de trabajos entregados• 2% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none">• Material bibliográfico• Material citado• Material citado• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)	
Resumen	

● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	dspace.ucuenca.edu.ec Internet	1%
3	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-11-20 Submitted works	<1%
4	hdl.handle.net Internet	<1%
5	Universidad Alas Peruanas on 2023-10-30 Submitted works	<1%
6	repositorio.ucss.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Europea de Madrid on 2024-07-08 Submitted works	<1%
8	es.slideshare.net Internet	<1%