

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL ÍNDICE DE
DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
DE LOS VÁSQUEZ, CHINCHA 2023**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

BRIGGITH ESTEFANY LEVANO DE PAZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD DE
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

LIMA – PERÚ

2025

ASESOR

SANTOS KU, SARITA IRENE

CODIGO ORCID/ 0000-0001-5277-5367

TESISTA

LEVANO DE PAZ, BRIGGIT ESTEFANY

CODIGO ORCID/ 0009-0003-4097-8388

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD GLOBAL

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la salud y bienestar, tanto a mi persona como a mis familiares, que son los más importante en mi vida.

DEDICATORIA

El trabajo está dedicado a mi madre y a mi hija, quienes me han apoyado y motivado para alcanzar mis objetivos, siendo uno de ellos ser una buena profesional.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre índice de discapacidad por dolor lumbar y los factores sociodemográficos en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023. **Metodología:** Estudio no experimental con alcance correlacional, con una muestra de 241 historias clínicas de pacientes que cumplieron los criterios de elegibilidad. Se utilizó una ficha de recolección de datos aprobado por expertos y el cuestionario de Oswestry para la discapacidad por dolor lumbar. **Resultados:** Como principales resultados, se tuvo que, el promedio de edad de los que presentaron una discapacidad lumbar alta (53.4 años) fue significativamente mayor ($p < 0.001$), la frecuencia de participantes con discapacidad lumbar alta y divorciados (89.2%) fue significativamente mayor ($p < 0.001$), y la frecuencia de participantes con discapacidad lumbar alta y con una ocupación de igual forma alta (77.1%) fue significativamente mayor ($p = 0.008$). La prevalencia de discapacidad lumbar alta y tener una ocupación también alta fue 26% mayor ($p = 0.007$) en comparación con los que presentaron una ocupación de nivel bajo, controlando por la edad y el estado civil del participante. **Conclusiones:** Solo la edad, el estado civil, y la ocupación se asociaron con la discapacidad lumbar para esta población de estudio.

Palabras Clave: Evaluación de discapacidad, Región lumbar, Factores Sociodemográficos.

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between disability index due to low back pain and sociodemographic factors in patients at the Los Vásquez Clinic, Chincha-2023. **Methodology:** Non-experimental study with correlational scope, with a sample of 241 medical records of patients who met the eligibility criteria. A data collection form approved by experts and the Oswestry questionnaire for disability due to low back pain were used. **Results:** As main results, the average age of those who presented a high lumbar disability (53.4 years) was significantly higher ($p < 0.001$), the frequency of participants with high lumbar disability and divorced (89.2%) was significantly higher ($p < 0.001$), and the frequency of participants with high lumbar disability and with an equally high occupation (77.1%) was significantly higher ($p = 0.008$). The prevalence of high lumbar disability and having a high occupation was 26% higher ($p = 0.007$) compared to those who had a low-level occupation, controlling for the age and marital status of the participant. **Conclusions:** Only age, marital status, and occupation were associated with lumbar disability for this study population.

Keywords: Disability evaluation, Lumbar region, Sociodemographic factors

INTRODUCCIÓN

La investigación sobre los factores sociodemográficos asociados al índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica De Los Vásquez en Chíncha, 2023, ofrece una valiosa perspectiva sobre la relación entre las características de los pacientes y la gravedad de esta afección. El estudio se enfoca en analizar cómo la edad, el sexo, el grado de instrucción, el estado civil y el tipo de actividad ocupacional se relacionan con el índice de discapacidad experimentado por los pacientes que padecen dolor lumbar.

Mediante una metodología sólida que incluye un estudio retrospectivo con alcance correlacional y una muestra de 241 historias clínicas de pacientes que cumplieron con criterios de elegibilidad, se recolectaron datos significativos para comprender mejor esta problemática de salud; adicionalmente, se contactó a los pacientes cuyas historias fueron seleccionadas para administrarles el cuestionario de Oswestry para dolor lumbar, el cual se utilizó como una herramienta fundamental en la recopilación de información.

Los resultados revelan una serie de hallazgos interesantes, como la influencia de la edad, el estado civil y la ocupación en el nivel de discapacidad por dolor lumbar. Estas conclusiones proporcionan información relevante para comprender mejor los determinantes de la discapacidad por dolor lumbar en esta población de pacientes, lo que puede ser útil para orientar futuras intervenciones y tratamientos en la búsqueda de mejorar la calidad de vida de quienes padecen esta afección.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR Y TESISISTA.....	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
ÍNDICE.....	IX
INFORME ANTIPLAGIO	XI
LISTA DE TABLAS.....	XIII
LISTA DE GRÁFICOS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. GENERAL	3
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. OBJETIVOS	6
1.6.1. GENERAL	6
1.6.2. ESPECÍFICOS.....	6
1.7. PROPÓSITO.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	8
2.2. BASE TEÓRICA.....	10
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	23

2.4. HIPÓTESIS	24
2.4.1. GENERAL	24
2.4.2. ESPECÍFICAS	24
2.5. VARIABLES	25
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	28
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	28
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	28
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	33
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	35
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	37
4.1. RESULTADOS	37
4.2. DISCUSIÓN	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
5.1. CONCLUSIONES	45
5.2. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS	52

INFORME ANTIPLAGIO

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	idus.us.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%



INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 29-09-2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A): BRIGGIT ESTEFANY LEVANO DE PAZ/ SARITA SANTOS KU

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- TESIS (x)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()
- ARTICULO ()
- OTROS ()

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

“FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS AL INDICE DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE LA CLINICA DE LOS VASQUEZ, CHINCHA 2023”

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE:

20% DE SIMILITUD

Conformidad Autor:

Nombre: BRIGGIT ESTEFANY LEVANO DE PAZ

DNI: 70324508

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: SARITA IRENE SANTOS KU

DNI: 46250666

Huella

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción general de las variables (n=241).	38
Tabla 2. Análisis bivariado entre la discapacidad lumbar y las demás variables	40
Tabla 3. Análisis multivariado entre la discapacidad lumbar y las variables sociodemográficas.....	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Flujograma de selección de historias clínicas con diagnóstico de lumbalgia en la Clínica de Los Vásquez, Chincha.....	37
---	----

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia	52
Anexo 2: Operacionalización de la variable	55
Anexo 3: Instrumentos	57
Anexo 4: Aprobación del CIEI-UPSJB	61
Anexo 5: Aprobación Institucional para la recolección de datos de historias clínicas	62
Anexo 6: Prueba de normalidad	63

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lumbalgia es la sensación de dolor percibida en la región lumbar y que, dependiendo del grado de afectación que tenga sobre las estructuras óseas y blandas, puede extenderse hacia los glúteos (1). A nivel global, se estimó que, en el 2016 aproximadamente 511 048 personas, reconocieron que el promedio de años perdidos por la discapacidad equivale al 9.2% del total de los años de vida de los pacientes con lumbalgia (2).

Entre sus características principales se encuentra el dolor difuso, la limitación del movimiento, las contracturas musculares y la disminución de fuerza muscular (3). Sin embargo, uno de los efectos más importantes respecto a la funcionalidad del paciente con lumbalgia es el desarrollo de la discapacidad por dolor lumbar que es la dificultad o limitación para realizar actividades que pertenecen a las distintas esferas de la persona debido a un cambio anatómico y/o funcional en la columna lumbar (4); se encontró que la frecuencia de discapacidad por dolor lumbar en pacientes con lumbalgia varía entre el 45.7% y el 81.6% (5,6).

El impacto negativo de la discapacidad lumbar se observa no solo en la limitación de las actividades recreacionales o académicas de la persona, sino también en el ámbito laboral e incluso en su calidad de vida; trabajadores de distintas áreas de un establecimiento de salud perdieron un total 411 días debido a la discapacidad funcional (7) y, en otro centro hospitalario, se observó que el 38,5% de los pacientes con lumbalgia presentó una calidad

de vida mala (8).

Dentro del cuadro de lumbalgia, existen elementos que pueden propiciar la presencia o agravamiento de la discapacidad que deviene del mismo. Los factores sociodemográficos son aquellas características con las que se identifica a un determinado grupo de personas dentro de su comunidad, estas se relacionan con aspectos biológicos como el sexo y la edad, educacionales como el grado de instrucción, demográficos como la ubicación geográfica, entre otros (9); los factores que se relacionan mayormente a la discapacidad por dolor lumbar fueron el sexo femenino (60.9%), los pacientes mayores de 36 años, los que habían alcanzado el nivel educativo de secundaria completa o incompleta, los que desempeñaban labores donde manipulaban cargas o la mantenían una postura por tiempo prolongado (10).

A nivel internacional, se ha evaluado la relación entre la discapacidad debido al dolor lumbar y las características sociodemográficas, algunos de estos estudios no tuvieron como objetivo principal investigar esta relación, sino que se enfocaron en variables como la intensidad del dolor (10). Otros estudios adoptaron un enfoque predictivo considerando los factores asociados, sin considerar variables sociodemográficas (11), mientras que otro realizó una evaluación sobre la asociación entre solo la prevalencia del dolor lumbar y las características sociodemográficas (12).

En el contexto peruano, los estudios realizados se han centrado en identificar los factores asociados al dolor lumbar, incluyendo características sociodemográficas (13,14). Aunque se utilizó el cuestionario de Oswestry en

algunos casos, este no fue relacionado específicamente con las características sociodemográficas. Además, existen estudios que han evaluado la discapacidad lumbar desde un enfoque descriptivo, pero no han abordado una asociación propiamente (6,15). En este sentido, el presente estudio se distingue por ser, probablemente, la primera investigación a nivel nacional que evalúa la relación entre factores sociodemográficos y el índice de discapacidad lumbar para esta población específica, además de que, también sería la primera en realizar un análisis multivariado para poder deducir cuál sería el grupo selecto de variables predictoras de este desenlace de interés (discapacidad lumbar).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cuál es la relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

¿Cuál es la relación entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

¿Cuál es la relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

¿Cuál es la relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor

lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

¿Cuál es la relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor

lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación teórica. La presente investigación justificó su realización desde una óptica teórica en la necesidad de relacionar la discapacidad devenida del dolor lumbar con las principales características sociodemográficas de los pacientes con lumbalgia. Dado que, como se indicó en el planteamiento del problema, no existió estudio previo nacional que haya evaluado la discapacidad por dolor lumbar y su asociación con variables sociodemográficas.

1.3.2. Justificación práctica. Se estudiaron los principales factores sociodemográficos de los participantes, los cuales permitieron tipificar al paciente con lumbalgia e identificar cuántos de aquellos son los que con mayor frecuencia pueden influir en el desarrollo de la discapacidad por dolor lumbar. Esto es crucial porque las intervenciones y políticas de salud pública deben ser diseñadas considerando las particularidades socioculturales y económicas.

1.3.3. Justificación social: Se sustentó con el beneficio directo que se dio a los pacientes con lumbalgia de la Clínica de los Vásquez para un adecuado análisis del perfil sociodemográfico por padecimiento de dolor lumbar considerando las características de la población que acude desde pacientes de diferentes estatus socioeconómico, aspectos de cronicidad lo que infiere

importancia alta, la existencia de una casuística del más del 60% de atenciones por dolor lumbar (aproximadamente 250 pacientes atendidos en la clínica) parámetro mayor a lo establecido en los centros asistenciales de EsSalud y MINSA durante la pandemia por COVID- 19 desde el 2020, asimismo se tuvo las facilidades en la obtención de la muestra y características clínicas de los individuos que llegan a atenderse, con lo que corresponde de manera más completa el perfil del paciente con dolor lumbar y mejorar los alcances epidemiológicos en los tratamientos conservadores adecuando el abordaje a las particularidades del individuo.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial. El estudio se efectuó en la región de Ica. Provincia de Chincha.

Delimitación social. El estudio consideró a los participantes de la clínica de los Vásquez, Provincia de Chincha.

Delimitación temporal. El estudio se desarrolló durante los meses de enero a abril del 2023.

Delimitación conceptual. Se estudiaron los conceptos relacionados con las variables de estudio, que son los que se muestran a continuación: Factores asociados y discapacidad lumbar.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Como potenciales limitaciones, se tendría, primero, que como todo estudio que aplica un cuestionario autoadministrado, pudo suceder que los

participantes hayan reportado información sesgada debido a que no comprendieron alguna sección o sobreestimaron/subestimaron algunas preguntas que podrían resultar subjetivas (como la percepción del dolor). No obstante, antes de su llenado, se brindó al participante una explicación lo más clara posible, y se resolvieron algunas posibles dudas, además de enfatizar de que puedan llenar la información lo más sinceramente posible.

Adicionalmente, no se midieron algunos potenciales confusores de interés, como el IMC, la cantidad de horas o trabajos que presenta el participante, y si este está consumiendo medicamentos para tratar su dolor. Solo se pudo recolectar la información de las variables sociodemográficas mostradas en este estudio.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la relación entre índice de discapacidad por dolor lumbar y los factores sociodemográficos en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.

1.6.2. ESPECÍFICOS

Identificar la relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.

Analizar la relación entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.

Evaluar la relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad

por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.

Identificar la relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.

Determinar la relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.

1.7. PROPÓSITO

El estudio buscó determinar la relación entre la discapacidad por dolor lumbar y los factores sociodemográficos de pacientes con lumbalgia para definir qué aspectos de la vida del individuo pueden estar más asociados al desarrollo de dolor lumbar y discapacidad consecuente. Con ello, se puede desarrollar programas preventivos promocionales sobre el cuidado de la espalda, además se pretende afianzar el conocimiento clínico en el tratamiento de la lumbalgia, considerando los factores más relevantes del paciente con la finalidad de propiciar un abordaje integral que permita disminuir la sintomatología, potenciar la funcionalidad y disminuir futuras complicaciones o recidivas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Sirbu et al. (2023) evaluaron la relación entre la intensidad del dolor, los componentes de catastrofismo y discapacidad en pacientes con dolor lumbar crónico. El estudio fue relacional, no experimental y transversal, en una muestra de 76 participantes, de quienes se recogieron datos sociodemográficos y evaluó con el Cuestionario de Discapacidad de Oswestry. Los resultados mostraron un 47,37% del total con un nivel de discapacidad moderado. Asimismo, se encontraron correlaciones significativas positivas entre el índice de discapacidad y la edad ($p=0,63$), lugar de residencia ($p=0,31$), situación laboral ($p=0,61$). Se concluyó que existe asociación entre factores demográficos como la edad, el tipo de residencia, ocupación y el índice de discapacidad lumbar (10).

Miki et al. (2021) exploraron los factores asociados con la discapacidad por dolor lumbar no específico. Fue un estudio predictivo, no experimental de corte transversal realizado en una muestra de 235 pacientes, de quienes se midió la discapacidad con el Cuestionario de de Oswestry. Como resultados, se obtuvo una asociación significativa entre el factor sociodemográfico de la edad y una discapacidad severa ($p=0,016$). Asimismo, se identificó asociación significativa entre la edad y el dolor lumbar no agudo ($p=0,045$). Por ende, el estudio concluyó que la edad influye significativamente en la discapacidad lumbar (11).

Radojevic et al. (2022), se investigaron los efectos de los factores sociodemográficos en la discapacidad por dolor lumbar en Serbia, utilizando el Cuestionario Roland-Morris. El problema general abordado fue cómo variables como el género, el nivel educativo y la ocupación pueden influir en los niveles de discapacidad lumbar, ya que este tipo de dolor es una de las principales causas de discapacidad en el ámbito mundial. La metodología empleada fue cuantitativa, de tipo transversal y no experimental. Se utilizó el Cuestionario de Discapacidad Roland-Morris para medir el nivel de discapacidad en una población de adultos con dolor lumbar. El objetivo principal del estudio fue identificar la relación entre los factores sociodemográficos y los niveles de discapacidad en los pacientes. Los resultados revelaron una asociación significativa entre el género, la ocupación y el nivel educativo con la discapacidad lumbar. En particular, se observó que la discapacidad era más frecuente y severa en mujeres, en personas con menor nivel educativo y en aquellos que realizaban trabajos manuales. El estudio concluyó que estos factores tienen un impacto considerable en el nivel de discapacidad provocado por el dolor lumbar, lo cual sugiere la importancia de tomarlos en cuenta al diseñar intervenciones para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes con este tipo de dolencia (12).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ccasani (2019) evaluó los niveles de incapacidad laboral por dolor lumbar en la población mencionada. La investigación fue de tipo cuantitativo,

descriptivo, observacional y de corte transversal, contó con una muestra de 152 pacientes con lumbalgia a los que se les aplicó el Índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Los resultados mostraron que el 81,58% de los sujetos evaluados presentó niveles de incapacidad entre moderado y severo, y un 97.4% manifestó recibir ayuda durante las actividades de cuidado personal por incapacidad. Se concluyó que los pacientes con lumbalgia poseen niveles de incapacidad laboral que oscilan entre moderado y severo según los ítems evaluados por el Índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry (6).

Arce (2018) evaluó la discapacidad física por lumbalgia, aplicando la escala de "Oswestry". La investigación fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal, contó con 84 participantes a los que se les aplicó el Índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Los resultados mostraron que el 44% tuvo discapacidad severa y el 41,7% discapacidad moderada. Asimismo, en cuanto a las características sociodemográficas, la edad promedio fue $44,9 \pm 12,6$ y el grupo predominante fue del género masculino con un 75% del total. Se concluyó que la población masculina mayor de 45 años tiene más probabilidad de desarrollar discapacidad por dolor lumbar (15).

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Lumbalgia

La lumbalgia es la sensación de dolor presente en la región lumbar y que, según la severidad de la condición, en algunos casos puede irradiar a la

región posterior de los miembros inferiores; esta dolencia se desarrolla como consecuencia de la combinación de diversos factores, siendo los más comunes la presencia de una enfermedad degenerativa (artrosis, artritis, espondilolistesis, etc.), las alteraciones posturales y las patologías de origen neurológico o inmunológico (1).

Las estructuras que se ven mayormente afectadas por la lumbalgia son las blandas y óseas que conforman la columna lumbar, esto provoca síntomas musculoesqueléticos y psicosociales que pueden agravar la condición actual del paciente prolongando los periodos de dolor e incapacidad funcional y repercutiendo en su desempeño académico o laboral, además de disminuir su calidad de vida (1).

2.2.1.1. Epidemiología

Actualmente, se sabe que la lumbalgia se encuentra entre las primeras patologías discapacitantes alrededor del mundo, así lo demostró un estudio realizado entre 1990 y 2016 donde se encontró que durante ese periodo se registraron 511 048 casos de lumbalgia, 250 277 de ellos diagnosticados en el 2016. De ellos, el 37,4% afectó a personas entre 60-64 años y 7,61% de sus años de vida se vio afectado por su discapacidad. El aumento en la incidencia de lumbalgia se debe a que la tasa de mortalidad ha variado a lo largo de los años y existe una mayor cantidad de adultos y adultos mayores (2).

A pesar de que los datos sobre la prevalencia de lumbalgia en el Perú no son tan claros, se reconoció que el total de años perdidos por la discapacidad de

los pacientes con lumbalgia equivale al 9,24% de sus años de vida; además, estudios nacionales realizados en poblaciones específicas nos dan un aproximado de la prevalencia según edad (64,71% en los sujetos mayores de 30 años) (15), sexo (67,7% en mujeres) y ocupación (86,7% del personal administrativo y 47,1% de las amas de casa) (13–15).

2.2.1.2. Signos y síntomas

La sintomatología de la lumbalgia depende, como en todos los síndromes, de su etiología, es por esto que existe una clasificación según su origen (3):

Lumbalgia Inespecífica: se da por la distensión de estructuras estabilizadoras y provoca dolor difuso, irradiación del dolor hacia la región glútea y miembros inferiores (cuando existe compromiso de la musculatura de dicha zona), presencia de limitación del movimiento limitado y contracturas musculares (3).

Lumbalgia Mecánica o radicular: provocada por la presencia de hernias discales y procesos degenerativos como la artrosis, la artritis, la estenosis espinal, entre otros; este tipo de lumbalgia tiene síntomas relacionados a la patología que le dio origen y la zona afectada, pero generalmente se percibe dolor, sensación de hormigueo y/o disminución de la sensibilidad que se irradia hacia los miembros inferiores si existe compresión nerviosa (3).

Lumbalgia Específica (con presencia de signos de alarma): Los signos de alarma indican que el dolor lumbar se desencadenó debido a una patología infecciosa (fiebre recurrente, dolor prevalece durante el reposo, etc.), un tumor que comprimió el canal radicular (dolor irradiado, parestesias, etc.), un

traumatismo directo o fractura (limitación de la movilidad lumbar, posible daño visceral, etc.) o patologías congénitas como la displasia de cadera y la mielomeningocele (alteración de la biomecánica entre la pelvis y la columna lumbar, presencia de deformidades estructurales, etc.) (3).

2.2.1.3. Implicancia psicosocial

El dolor lumbar no solo repercute en el sistema musculoesquelético, sino también genera cambios en otros ámbitos de la vida del paciente y estos, a su vez, pueden influir en la sintomatología física, agravándola y prolongando el periodo de recuperación pronosticado (16); los aspectos psicosociales mayormente afectados son:

Aspecto emocional: el paciente suele manifestar cambios de ánimo repentinos que varían según la presencia del dolor; el miedo al movimiento, la ansiedad, la depresión y el estrés también suelen presenciarse (16).

Aspecto conductual: presenta rechazo a realizar actividades que impliquen movimientos de la columna lumbar (cargar y trasladar objetos, movilizarse, etc.) y, en algunos casos, se resiste a afrontar la situación por la que está pasando y aceptar ayuda profesional (16).

Aspecto social: existe una limitación en la vinculación del paciente con su entorno y su participación en las actividades que realizaba comúnmente debido a la dificultad que presenta para movilizarse y la permanencia del dolor en la región lumbar (16).

Aspecto laboral: los pacientes con lumbalgia poseen un nivel elevado de ausentismo laboral por incapacidad funcional debido al dolor que les impide

desempeñar sus deberes, más aún si estos requieren el uso de su fuerza o la mantención de una postura estática durante periodos prolongados (17).

2.2.1.4. Estructuras blandas

La columna lumbar, al ser sumamente móvil, cuenta con una gran cantidad de tejidos blandos que se encargan de su estabilidad, los más importantes son los ligamentos y los músculos (18); los ligamentos se encargan de mantener unidas dos estructuras óseas y los principales son:

Ligamento longitudinal anterior o vertebral común anterior: se origina en el hueso occipital, recorre toda la cara anterior de la columna vertebral y llega hasta el sacro, se inserta en la región anterior de cada cuerpo vertebral y sus fibras pueden unir 4 o 5 vértebras entre sí; su función principal es la limitación de la extensión de columna, además formar extensiones, ligamentos monosegmentarios, que se profundizan en las partes de la vértebra y actúan según el movimiento del disco intervertebral (18).

Ligamento longitudinal posterior o vertebral común posterior: posee la misma extensión que el ligamento longitudinal anterior, pero este recorre la cara posterior de los cuerpos vertebrales; en las vértebras lumbares sus fibras se separan al contactar con los discos intervertebrales y se acumulan al llegar a la mitad del cuerpo vertebral. Sus fibras largas unen de 4 a 5 vértebras y las cortas se adhieren al disco intervertebral superior e inferior y a las vértebras adyacentes a él. Su función principal es limitar la flexión de tronco; sin embargo, también restringe las rotaciones e inclinaciones (18).

Ligamentos posteriores: es un conjunto de ligamentos que se encargan de

funciones distintas; los ligamentos amarillos recubren el espacio interlaminar y unen las láminas de dos vértebras rodeándolas de posterior a anterior con sus fibras, el ligamento interespinoso une a las apófisis espinosas entre sí y los ligamentos intertransversos acoplan a las apófisis transversas (18).

Al igual que los ligamentos, la musculatura lumbar también cumple un papel necesario en la estabilización de la columna, estos se dividen según la función que realizan (18):

Flexores lumbares: los músculos que flexionan la columna lumbar son el recto abdominal, el oblicuo externo y el oblicuo interno, estos últimos lo logran solo cuando actúan en conjunto. El recto del abdomen se origina en la sínfisis del pubis y se inserta en los cartílagos costales de la quinta a la séptima costilla y la apófisis xifoides del esternón, las fibras del oblicuo externo se originan entre la quinta y la decimosegunda costilla y se insertan en la mitad anterior de la cresta iliaca, algo similar ocurre con el oblicuo interno, cuyo origen se da en la fascia toracolumbar y la cresta iliaca, y se inserta en los bordes inferiores de la novena a la duodécima costilla y en los cartílagos costales de la séptima a la novena costilla (18).

Extensores lumbares: los músculos que se encargan de la extensión lumbar son el cuadrado lumbar, el iliocostal lumbar y los multifidos. El cuadrado lumbar se origina en el ilion y se inserta en el borde inferior de la última costilla, las apófisis transversas de L1-L4 y el cuerpo vertebral de D12; el iliocostal lumbar se origina en el tendón erector común de la columna, la fascia toracolumbar, la cresta iliaca y el sacro, y se inserta en las apófisis

transversas de las vértebras lumbares y los bordes inferiores de la quinta o sexta costilla hasta la duodécima; finalmente, los multifidos se originan en los tubérculos mamilares de las vértebras lumbares y se insertan en la vértebra superior a ella. Si bien la función principal de los músculos mencionados es la extensión lumbar, si se activan los de un hemicuerpo, pueden provocar una inclinación ipsilateral de la columna (18).

Rotadores de tronco: los músculos encargados de la rotación de tronco son los oblicuos externo e interno, ellos funcionan en conjunto y también de forma independiente; por ejemplo, para rotar la columna hacia la derecha se necesita la activación del oblicuo externo izquierdo y del oblicuo interno derecho (18).

2.2.2. DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR

2.2.2.1. Definición

La discapacidad es la limitación que posee una persona para ejecutar actividades funcionales debido a la afectación de sus funciones orgánicas o físicas, por lo mencionado, se entiende como discapacidad por dolor lumbar a la dificultad de realizar actividades debido a la presencia de dolor en la columna lumbar (4). Las actividades que se ven limitadas por la discapacidad van desde las recreacionales hasta las laborales, es por esto que no solo hay repercusión en el ámbito social y ocupacional, sino también en el psicológico y económico (4).

2.2.2.2. Epidemiología

La discapacidad lumbar es una de las causas principales de ausentismo laboral y bajo desempeño en el trabajo a nivel mundial, así lo demuestran diversos estudios realizados en distintos grupos poblacionales donde la prevalencia de discapacidad lumbar es de 22% en una muestra de agricultores y la causa del 5,7% de ausentismo laboral por incapacidad lumbar en trabajadores de construcción (12).

A nivel nacional, la prevalencia de discapacidad por dolor lumbar también depende del grupo poblacional evaluado, en pacientes con lumbalgia se encontró que el 81,7% presentó niveles de discapacidad entre moderado y severo (6), el 54,9% de trabajadores administrativos manifestó algún nivel de discapacidad (13); y, con respecto al ausentismo laboral, el personal de enfermería de un establecimiento de salud acumuló un total de 411 días perdidos por discapacidad en un periodo de 3 años (7).

2.2.2.3. Disminución de la funcionalidad

La discapacidad funcional, como ya se mencionó, limita la ejecución de actividades, pero ese impedimento se desarrolla de manera progresiva y siempre va de la mano con la sintomatología de la lumbalgia puesto que esta es la que desencadenó la discapacidad (19).

Al inicio el paciente realiza cambios minúsculos en su rutina: decide disminuir la distancia que camina y utilizar el transporte público, reduce la frecuencia de sus actividades recreacionales debido al dolor, permanece más tiempo en una determinada postura para evitar el dolor durante la transición de una

posición a otra, etc.; junto a estos cambios aparentemente inofensivos llega el miedo al movimiento por la presencia de dolor, puede que no sea de una intensidad elevada, pero el paciente preferirá evitar el inicio de otro episodio doloroso (19). Con el tiempo las modificaciones serán más severas, el paciente optará por caminar por tramos mucho más cortos e incluso utilizar ayudas biomecánicas para facilitar su movilización, necesitará de una tercera persona para realizar sus actividades de la vida diaria (esencialmente la vestimenta y el aseo), reducirá lo más que pueda la cantidad de acciones que realiza no solo por el dolor sino también por la pérdida de fuerza muscular como consecuencia de la disminución progresiva de sus funciones; en el aspecto emocional, ocupacional y social se observará que el miedo será aún mayor si el dolor es de intensidad elevada, la incertidumbre se presentará si el afectado es el responsable de los ingresos económicos de su hogar y no puede desempeñar su labor correspondiente, y su participación en eventos sociales dentro o fuera de su vivienda también se verá significativamente reducida. Es por lo mencionado que las estrategias de aceptación e intervención temprana de la condición del paciente son cruciales para evitar el desarrollo de la discapacidad por dolor lumbar (19).

2.2.2.4. Dimensiones

Las dimensiones de la discapacidad por dolor lumbar varían según el instrumento utilizado y el objetivo del estudio ejecutado; en esta investigación se empleará el índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry que cuenta con 10 dimensiones (20):

Intensidad del dolor: se refiere a la capacidad subjetiva que posee un individuo para percibir el dolor y manifestar si este es lo suficientemente severo como para ingerir calmantes para disminuir los síntomas.

Cuidado personal: son las actividades de vestimenta, alimentación y aseo que realiza la persona con o sin ayuda de un tercero.

Levantar objetos: es la capacidad para cargar y trasladar objetos pesados.

Caminar: es la acción de trasladarse de un punto a otro manifestada en los metros recorridos.

Estar sentado: permanecer en posición sedente sobre determinada superficie.

Estar de pie: es la mantención de la postura bípeda.

Dormir: es el estado de reposo de una persona que se cuantifica en la cantidad de horas de sueño.

Actividad sexual: es el acto sexual ejecutado por dos sujetos.

Vida social: es la relación que mantiene una persona con su entorno.

Viajar: es el acto de trasladarse de un lugar a otro a través de un medio de transporte.

2.2.2.5. Evaluación

No existe una gran cantidad de cuestionarios o escalas para evaluar la discapacidad por dolor lumbar, pero hay dos que se utilizan con mayor frecuencia a nivel global:

Cuestionario de Roland-Morris: es un instrumento auto informado que se desarrolló en 1983 para valorar el nivel de discapacidad en personas que

presentaban dolor lumbar, cuenta con 24 ítems que se subdividen en 6 dimensiones (capacidad o actividad física, sueño y descanso, aspecto psicosocial, manejo del hogar, alimentación y frecuencia del dolor) y su puntaje va desde 0 a 24, que significa “sin discapacidad” y “discapacidad máxima”, respectivamente. El tiempo aproximado que le toma al participante completar el cuestionario es de 5 minutos, este también puede ser aplicado a través de medios digitales o llamadas telefónicas (21).

Índice de Discapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry: es un cuestionario desarrollado en 1976 por John O'Brien para reconocer el nivel de discapacidad por dolor lumbar. El índice cuenta con 10 ítems que se dividen en intensidad del dolor, cuidado personal, levantar objetos, caminar, estar sentado, estar de pie, dormir, actividad sexual, vida social y viajar, cada uno de ellos cuenta con 6 opciones de respuesta que se asocian al dolor y su impacto en la ejecución de las actividades mencionadas. El resultado se obtiene a través de una ecuación y se refleja en porcentajes, del 0% al 19% es un nivel mínimo de discapacidad, del 20% al 39% un nivel moderado, del 40% al 59% un nivel severo, del 60% al 79% un nivel máximo y del 80% al 100% un nivel completo (22).

2.2.3. Factores Sociodemográficos

Se le denomina factor sociodemográfico a aquella característica con la que se identifica a un determinado grupo de personas dentro de su comunidad, esta se relaciona con aspectos biológicos como el sexo y la edad, educacionales como el grado de instrucción, demográficos como la ubicación

geográfica, entre otros (9).

2.2.3.1. Principales factores

Existe un sinnúmero de factores sociodemográficos y el estudio de cada uno de ellos depende del enfoque que le quiera dar el investigador (26); sin embargo, prevalece un grupo de características que se consideran principales y se evaluarán en el presente estudio, la edad considerada como el tiempo de vida expresado en años; sexo conceptualizado como carácter biológico de la persona; ocupación se considera la labor que desempeña un individuo para generar ingresos económicos; estado civil como la situación de la persona en relación a su pareja sentimental que se refleja en su documento de identidad, siempre y cuando esta haya sido inscrita en el registro público y el grado de instrucción que es el nivel académico de la persona, completa o no (23).

2.2.4. Relación entre discapacidad por dolor lumbar y factores sociodemográficos

La discapacidad por dolor lumbar es una de las principales causas de incapacidad funcional en los pacientes con lumbalgia; por lo tanto, al afectar su actividad motora, también repercute en los demás aspectos de la persona, como la calidad de vida, el desempeño laboral, la salud mental, entre otros. Los factores sociodemográficos pueden influir en el nivel de discapacidad, ya sea agravando la sintomatología o atenuándola para que se pueda reducir el grado de dificultad de sus actividades (24).

Los factores sociodemográficos como la edad, sexo, situación laboral, índice de masa corporal (IMC), se consideran predictores de discapacidad no sólo en pacientes con dolor crónico, pero también en pacientes con dolor lumbar crónico. Estudios han demostrado que la edad, lugar de residencia y la situación laboral se correlacionan significativamente con la discapacidad, pero sólo la edad contribuye significativamente en la predicción de la discapacidad en pacientes con dolor lumbar crónico (10).

Otros estudios mencionan que las mujeres parecen tener mayor riesgo de desarrollar discapacidad por dolor lumbar crónico. Según una revisión sistemática, no hubo evidencia concluyente sobre la edad como factor de riesgo, aunque algunos estudios de calidad media tuvieron un resultado estadísticamente significativo acerca de que la edad como factor de riesgo (25).

Por otra parte, un estudio informó que la edad avanzada (mayor de 65) se asoció con dificultades de movilidad (OR 1,99, IC 95% 1,28,6,09) y limitación laboral (OR 2,21, IC 95% 1,61,3,05). Asimismo, el nivel socioeconómico más bajo se asoció con mayores probabilidades de discapacidad. Ser obeso solo se asoció con dificultades de movilidad (OR 1,95, IC 95% 1,41,2,71), mientras que no trabajar en la última semana se asoció con dificultades en movilidad (OR 3,55, IC 95% 2,64,4,75) (26).

En síntesis, de acuerdo con la información encontrada en diversas investigaciones, el presente estudio consideró que, las características como características evaluadas: la edad, el sexo, la ocupación, el estado civil y el

grado de instrucción; en relación a la discapacidad por dolor lumbar, se sabe que las mujeres y las personas mayores de 40 años son más propensos a presentar niveles de discapacidad que oscilan entre moderado e intenso. De igual forma, la labor desempeñada puede implicar el uso de fuerza y prolongar los periodos de dolor e inactividad retrasando la recuperación, asociado a esto, del puesto de trabajo también depende la tasa de ausentismo laboral, al igual que el grado de instrucción debido a que se ha observado que los trabajadores más afectados son los que alcanzaron el nivel de secundaria completa.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

-LUMBALGIA: Es la sensación de dolor presente en la región lumbar y que, según el grado de afectación de las estructuras que conforman la columna lumbar, puede permanecer en dicha zona o extenderse hacia los glúteos (6).

-COLUMNA LUMBAR: Es el conjunto de estructuras óseas y blandas que se localizan en la parte baja de la espalda y cumplen la función de distribuir equitativamente, entre la pelvis y los miembros inferiores, la carga proveniente de la mitad superior del cuerpo (12).

-DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR: Es la incapacidad que posee un individuo de realizar las actividades que ejecutaba sin dificultad antes de presentar cuadros de dolor lumbar manifestada a través del 20% al 100% en el Índice de Discapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry (12).

-ÍNDICE DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY: Es un instrumento utilizado para determinar el nivel de discapacidad por dolor

lumbar en pacientes con lumbalgia a través del resultado global de sus 10 dimensiones (13).

-FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO: Es aquella característica con la que se identifica a un determinado grupo de personas dentro de su comunidad, se utilizan principalmente los que se relacionan con los aspectos biológicos, sociales y demográficos (15).

-OCUPACIÓN: Es la labor que desempeña un individuo para obtener ingresos económicos y que puede ser reconocido mediante la ficha de recolección de datos (15).

-ESTADO CIVIL: Es la situación de la persona, en relación con su pareja sentimental, que se encuentra inscrita en registro público y se refleja en su documento de identidad (18).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

Existe relación significativa entre el índice de discapacidad por dolor lumbar y los factores sociodemográficos en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.

2.4.2. ESPECÍFICAS

-Existe relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023

-Existe relación entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023

-Existe relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por

dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023

-Existe relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023

-Existe relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variable dependiente: Índice de Discapacidad por dolor lumbar

Dificultad que presenta un individuo respecto a la realización de sus actividades diarias de forma independiente ocasionadas por el dolor lumbar (22).

Dimensiones: Intensidad del dolor, actividades de la vida cotidiana, levantar objetos, caminar, sentarse, estar de pie, dormir, actividad sexual, actividades sociales, viajar

2.5.2. Variable independiente: Factores sociodemográficos

Dimensiones: Edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Discapacidad por dolor lumbar: Nivel funcional del individuo por dolor lumbar obtenido a través del Índice de Discapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry, cuestionario que fue aplicado a los pacientes seleccionados mediante sus historias clínicas; es decir, la muestra (22).

Factores sociodemográficos: Características generales referidos a la identidad del individuo con lumbalgia obtenido a través de la ficha de

recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas y complementariamente, mediante una entrevista se completará la información no disponible en las historias clínicas.

Edad: Tiempo que ha vivido un individuo corroborado con la fecha de nacimiento a través de la ficha de recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas.

Sexo: Conjunto de peculiaridades que definen a los individuos en masculino y femenino a través de la ficha de recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas.

Grado de instrucción: Grado elevado de estudios del individuo realizados o alcanzados a través de la ficha de recolección de datos mediante entrevista a los pacientes.

Estado civil: Conjunto de condiciones de un individuo físico, que determinan su situación jurídica o legal en términos de situación conyugal a través de la ficha de recolección de datos mediante entrevista a los pacientes.

Ocupación: Nivel de demanda de la actividad laboral del individuo, representada por el tipo de actividad que realiza. Para fines del estudio, se clasificó a aquellos trabajos que demanden un alto nivel de actividad física y riesgo, ya sean, actividades de trabajo con maquinarias, carga y traslado de materiales, construcción, agricultura y otras actividades que requieran esfuerzo físico como un nivel de actividad alta; mientras que, la actividad baja, se registró a aquellos empleos de tipo sedentario, según los Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Actividades de Personas (27). Esta

información se recogió mediante la ficha de recolección de datos por medio de entrevista a los pacientes.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño de la investigación fue no experimental, no existió la manipulación de las variables por parte de la investigadora. Además, fue transversal, porque las variables de estudio solo se midieron una vez en un momento dado (28).

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se desarrolló una investigación básica, la cual se definió como aquella ejecutada con el objetivo de generar conocimientos nuevos y ampliar la comprensión en un campo específico (29).

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de nivel correlacional debido a que buscó la asociación de variables (28).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población estuvo compuesta por las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de lumbalgia que asistieron al área de Terapia Física de la Clínica de Los Vásquez (centro privado que atiende a pacientes en general, ya que cuenta con diversos tipos de servicios médicos) en Chíncha, durante los meses de enero a abril del año 2023, cifra que corresponde a un total de 741 historias clínicas de pacientes.

3.2.2. Muestra

La muestra fue censal, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, finalmente se obtuvo un total de 241 historias clínicas que cumplieron con dichos criterios.

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de lumbalgia.
- Historias clínicas de pacientes atendidos dentro de los meses de enero a abril del 2023 en la al área de Terapia Física de la Clínica de Los Vásquez.
- Historias clínicas disponibles para revisión.
- Historias clínicas de pacientes mayores de edad.
- Historias clínicas que incluyan la información sociodemográfica necesaria para el estudio (edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación).
- Historias clínicas que incluyan información de contacto del paciente.
- Historias clínicas de pacientes que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas que estuvieran mal llenadas o incompletas.
- Historias clínicas de pacientes con antecedentes de cirugía reciente en la región lumbar.
- Historias clínicas de pacientes que padezcan enfermedades neurológicas como esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, o neuropatías severas, ya que pueden afectar la movilidad y el dolor de manera independiente a la lumbalgia.
- Historias clínicas de pacientes que presenten enfermedades

reumatológicas, como artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o lupus, que pueden causar dolor lumbar pero que son debidos a mecanismos patológicos distintos a los generalmente asociados con la lumbalgia mecánica.

-Historias clínicas con diagnóstico de cáncer, especialmente de aquellos pacientes con metástasis óseas, debido a que el dolor puede estar relacionado con la enfermedad oncológica más que con la lumbalgia común.

-Historias clínicas de pacientes que presenten infecciones activas como osteomielitis o discitis, que implican procesos inflamatorios o infecciosos que afectan directamente la columna vertebral y el dolor asociado.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se emplearon dos técnicas de recolección de datos para abordar los objetivos del estudio; la primera, fue el análisis documental, procedimiento que se realizó mediante la revisión de las historias clínicas disponibles en la clínica, lo cual permitió identificar a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, es decir, aquellos diagnosticados con lumbalgia. Este enfoque posibilitó la obtención de datos sociodemográficos esenciales (sexo y edad), así como información preliminar sobre la condición médica de los individuos involucrados, proporcionando una base sólida para la segmentación y selección de la muestra.

Posteriormente, se procedió a utilizar una segunda técnica de recolección de datos: la entrevista estructurada. Los pacientes seleccionados fueron contactados y citados en el consultorio, donde después de la firma del

consentimiento informado, completaron los datos sociodemográficos faltantes (grado de instrucción, estado civil, ocupación) y se les aplicó el cuestionario del índice de discapacidad de Oswestry. Este procedimiento se llevó a cabo en un entorno controlado, asegurando la consistencia y fiabilidad de los datos recabados.

3.3.1. Índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry

El Índice de Discapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry es un instrumento que permite determinar el nivel de discapacidad por dolor lumbar y cuya elaboración y publicación se remonta a finales de la década de 1970 e inicios de 1980 (20). El cuestionario consta de 10 componentes, dimensiones o ítems que miden: la intensidad de dolor, cuidado personal, levantamiento de cargas, marcha, estar sentado y/o parado, sueño, y actividades de la vida social y sexual del paciente (21). Este instrumento ha sido ampliamente utilizado en la investigación del dolor lumbar, por lo que cuenta con una validación y confiabilidad establecidas por estudios previos, en los que los especialistas determinaron que era necesario mantener el instrumento sin alteraciones. Mediante un análisis factorial, se identificaron factores interrelacionados que representaban el 63% del total acumulado. El coeficiente alfa de Cronbach global obtenido fue de 0.801, y una fiabilidad de 0.92 según el coeficiente de correlación de Pearson, lo que evidenció la consistencia interna del instrumento. Además, se demostró la estabilidad temporal del mismo (30).

Su tiempo de aplicación bordea los 5 minutos y sus opciones de respuesta

permiten tener un puntaje por cada ítem, estos son introducidos en la siguiente ecuación para tener el porcentaje final de discapacidad por dolor lumbar (22): (puntuación total del paciente / puntuación total posible) x 100
A partir de este porcentaje se determina de forma categórica el nivel de discapacidad por dolor lumbar:

- Discapacidad leve: <20%
- Discapacidad moderada: 20-40%
- Discapacidad severa: 41 -60%
- Discapacidad máxima: 61-80%
- Discapacidad completa: >80%

3.3.2. Ficha de recolección de datos – Factores sociodemográficos

La ficha de recolección de datos (Anexo 3) tendrá en cuenta la siguiente información:

- Edad del paciente
- Sexo del paciente
- Grado de instrucción del paciente
- Ocupación del paciente
- Estado civil del paciente.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de procesamiento de datos queda detallada a continuación:

Se gestionó la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI-UPSJB) para proceder con la ejecución del estudio (ver Anexo 4).

Una vez aprobado, se solicitó la aprobación de la Clínica de Los Vásquez (ver Anexo 5).

En las instalaciones de la clínica se seleccionaron las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, filtrando.

Se contactó y citó a los pacientes con diagnóstico de lumbalgia., se completaron los datos sociodemográficos disponibles en las historias clínicas de los pacientes contactados (edad y sexo), se entrevistó a los pacientes para aplicar el cuestionario del Índice de Discapacidad por Dolor lumbar de Oswestry y agregar los datos demográficos faltantes (grado de instrucción, ocupación, estado civil).

Se ordenó la información obtenida en carpetas específicas para cada participante según el código del participante, y se elaboró una base de datos en el programa Excel.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para describir las variables cualitativas, se utilizaron las frecuencias relativas y absolutas. Con respecto a la única variable cuantitativa, la edad, se describió mediante la media y la desviación estándar, ello debido a que presentó una distribución normal (anexo 6). Los criterios evaluados fueron presentar cercanía entre media y mediana, sesgo cercano a 0, curtosis cercana a 3, histograma con similaridad a una campana de Gauss, y un gráfico cuantil-cuantil en el que la mayoría de las observaciones se encuentren cercanas a la diagonal que representa la normalidad de los datos.

Con respecto al análisis bivariado, la discapacidad lumbar se decidió recategorizar porque a nivel clínico, el médico suele aplicar un determinado abordaje terapéutico si es que el paciente puede caminar/realizar sus actividades diarias (de nivel severo en adelante) o no (leve/moderado), en ese sentido, este tipo de análisis es más útil a nivel práctico. También se agruparon las diferentes ocupaciones según el riesgo que puede involucrar para agravar la discapacidad lumbar.

Adicionalmente, la investigadora principal agrupo las ocupaciones de los participantes por los siguientes motivos:

Ocupación de nivel bajo: Estas ocupaciones requieren menor esfuerzo físico, tienden a ser sedentarias o con movimientos controlados, y suelen estar asociadas a menor prevalencia de discapacidad lumbar severa.

Ejemplos en este estudio: Oficinistas o administrativos, docentes, recepcionistas, contadores, trabajadores de atención al cliente en establecimientos como bancos o tiendas

Relación con la discapacidad baja: Pacientes en estas ocupaciones tienden a presentar menor incidencia de discapacidad severa porque no realizan actividades que impliquen carga de peso o posturas forzadas prolongadas

Ocupaciones de alto riesgo (nivel alto de actividad física): Estas ocupaciones implican tareas físicamente demandantes, como cargar peso, mantener posturas prolongadas o realizar esfuerzos repetitivos, lo que las hace propensas a mayor discapacidad lumbar. (31–33).

Ejemplos en este estudio: Obreros de construcción, agricultores, personal de limpieza que maneja herramientas o realiza esfuerzo físico constante, cargadores o estibadores en mercados o almacenes. Trabajadores en fábricas o maquinarias que requieren esfuerzo físico prolongado.

Relación con la discapacidad alta: Pacientes en estas ocupaciones mostraron mayor prevalencia de discapacidad severa y máxima debido al esfuerzo físico acumulativo y al riesgo de lesiones en la región lumbar. (31–33).

Para evaluar la asociación entre esta y las variables cualitativas, se utilizó la prueba exacta de Fisher; y con la variable numérica se aplicó la prueba T de Student, dado que está presentó una distribución normal.

Finalmente, para el análisis multivariado, se aplicaron Modelos Lineales Generalizados para estimar razones de prevalencia de la discapacidad lumbar ajustando por las variables asociadas en el análisis bivariado, de esta forma se pudo brindar un grupo selecto de variables potencialmente predictoras.

Se utilizó el software STATA 14.0 y los valores p menores a 0.05 se consideraron como estadísticamente significativos.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Se respetaron los aspectos éticos en el desarrollo del estudio, tanto los reglamentos de la escuela de Tecnología Médica, de Grados y Títulos y del Vicerrectorado de Investigación, por lo que la investigadora se sometió a evaluación y calificación al Comité Institucional de Ética en Investigación (ver

Anexo 4), tomando en consideración los principios éticos siguientes:

1. Autonomía: Se presentó un consentimiento informado a los pacientes seleccionados, por lo que se tuvo en cuenta el principio ético de autonomía y se respetó la capacidad de toma de decisiones de las personas involucradas. Esto garantizó la privacidad y confidencialidad de la información utilizada, así como asegurar que los resultados de la investigación fueron utilizados de manera ética y beneficiosa para la sociedad.
2. Beneficencia: el estudio representa un beneficio para la gestión de la calidad de atención de fisioterapia con finalidad mejorar el conocimiento científico.
3. No maleficencia: En esta investigación no se intenta perjudicar a través de sus datos a nadie, independientemente de su desenlace.
4. Justicia: El instrumento se utilizó para que los pacientes sean seleccionados sin discriminación alguna y reciban un trato justo e igualitario durante su participación.

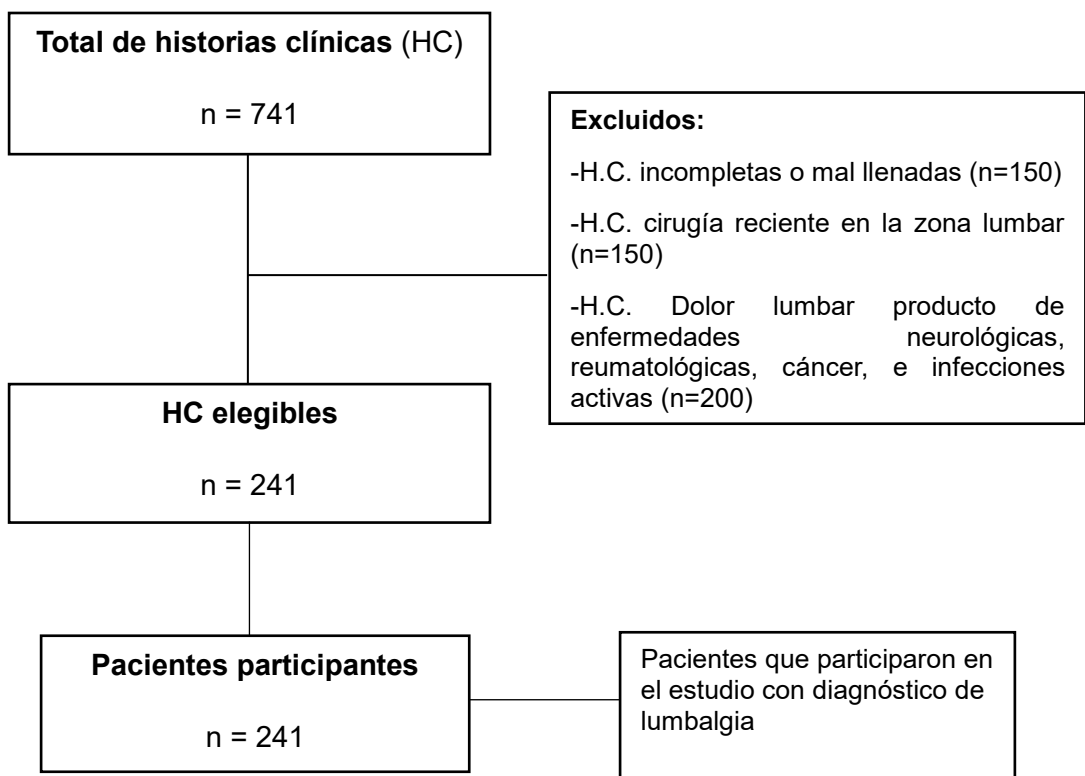
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Flujograma de selección de participantes

Se obtuvo una relación de 741 historias clínicas del área de Terapia Física de la Clínica de Los Vásquez, Chincha, de pacientes con diagnóstico de lumbalgia atendidos durante los meses de enero a abril del año 2023. De estas, se descartaron aquellas que cumplieron los criterios de exclusión, quedando un total de 241 historias clínicas para analizar:

Gráfico 1. Flujograma de selección de historias clínicas con diagnóstico de lumbalgia en la Clínica de Los Vásquez, Chincha.



4.1.2. Descripción general de las variables

En la **tabla 1** se puede observar que, con respecto a la variable principal, la discapacidad lumbar más frecuente fue la severa con 39.8%.

Con respecto a las variables sociodemográficas, predominaron el sexo femenino (66.4%), ser viudo (57.3%), haber culminado hasta secundaria (73.1%), y tener una ocupación de nivel alto (68.9%).

Tabla 1. Descripción general de las variables (n=241).

	N (%)
Sexo	
Femenino	160 (66.4)
Masculino	81 (33.6)
Edad (años)^a	49.4 ± 11.1
Estado Civil	
Soltero	10 (4.1)
Casado	56 (23.2)
Viudo	138 (57.3)
Divorciado	37 (15.4)
Grado de instrucción	
Primaria	65 (26.9)
Secundaria	176 (73.1)
Superior	0 (0.0)
Ocupación	
Baja	75 (31.1)
Alta	166 (68.9)
Discapacidad Lumbar	

Leve/Mínima	9 (3.7)
Moderada	59 (24.5)
Severa	96 (39.8)
Máxima/Incapacitado	76 (31.6)
Completa/Postrados	1 (0.4)

^aMedia ± Desviación estándar.

4.1.3. Evaluación de la asociación entre la discapacidad lumbar y las variables sociodemográficas

Mediante un análisis bivariado, solo la edad, el estado civil y la ocupación se asociaron a la discapacidad lumbar (tabla 2):

- El promedio de edad de los que presentaron una discapacidad lumbar alta (53.4 años) fue significativamente mayor ($p < 0.001$) en comparación con los de nivel bajo (39.3 años).
- La frecuencia de participantes con discapacidad lumbar alta y divorciados (89.2%) fue significativamente mayor ($p < 0.001$) en comparación con los demás estados civiles.
- La frecuencia de participantes con discapacidad lumbar alta y con una ocupación de igual forma alta (77.1%) fue significativamente mayor ($p = 0.008$) en comparación con los de ocupación de nivel bajo (60%).

Mediante el análisis multivariado realizado con las variables asociadas en el análisis anterior, los resultados de asociación ajustados fueron (tabla 3):

- La prevalencia de discapacidad lumbar alta aumenta en 3% por cada año que aumenta en los participantes ($p < 0.001$), controlando por el estado civil y la ocupación.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas (todos los valores p fueron mayores de 0.05) de las prevalencias de discapacidad lumbar alta entre los diferentes estados civiles comparados con el ser soltero, controlando por la edad y la ocupación del participante.
- La prevalencia de discapacidad lumbar alta y tener una ocupación también alta fue 26% mayor ($p = 0.007$) en comparación con los que presentaron una ocupación de nivel bajo, controlando por la edad y el estado civil del participante.

Tabla 2. Análisis bivariado entre la discapacidad lumbar y las demás variables

Características	Discapacidad Lumbar		p^1
	Baja (n=68) n (%)	Alta (n=173) n (%)	
Sexo			
Femenino	39 (24.4)	121 (75.6)	0.070
Masculino	29 (35.8)	52 (64.2)	
Edad (años)²	39.3 ± 7.5	53.4 ± 9.6	<0.001 ³
Grado de instrucción			
Primaria	13 (20.0)	52 (80.0)	0.107
Secundaria	55 (31.3)	121 (68.7)	
Estado Civil			
Soltero	8 (80.0)	2 (20.0)	<0.001
Casado	13 (23.2)	43 (76.8)	

Viudo	43 (31.2)	95 (68.8)	
Divorciado	4 (10.8)	33 (89.2)	
Ocupación			
Baja	30 (40.0)	45 (60.0)	0.008
Alta	38 (22.9)	128 (77.1)	

¹Prueba exacta de Fisher. ²Comparación de medias \pm desviación estándar. ³Prueba T de Student.

Tabla 3. Análisis multivariado entre la discapacidad lumbar y las variables sociodemográficas.

Característica	Análisis multivariado*	
	RP	P
Edad	1.03	<0.001
Estado Civil		
Soltero	Referencia	
Casado	2.46	0.160
Viudo	2.34	0.182
Divorciado	3.23	0.065
Ocupación		
Baja	Referencia	
Alta	1.26	0.007

RP: Razón de prevalencias. *Modelo ajustado por las variables edad, estado civil, y ocupación del participante.

4.2. DISCUSIÓN

En esta tesis en la que se evaluaron las variables sociodemográficas asociadas a la discapacidad lumbar, primero, se encontró que la edad fue una de las asociadas, ya que, el promedio de edad en los que presentaron discapacidad alta fue significativa mayor. Este es concordante con lo reportado por Garavito (19) y Guarnizo (34), lo cual, confirma esta información de la literatura, y es razonable que esta característica sea influyente, dado que conforme el ser humano aumenta en edad, llegando a la etapa adulta, la región lumbar, progresivamente, va perdiendo resistencia y/o fuerza lo que genera que se pueda estar más expuesta a lesiones, y agravar la discapacidad en esta zona corporal.

Otra variable asociada a la discapacidad lumbar fue el estado civil, se encontró que los pacientes divorciados presentaron una frecuencia significativamente mayor de discapacidad lumbar alta. Esto es discordante con los reportado por Santiago (5), dado que reportó que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas del grado de discapacidad lumbar según los diferentes estados civiles. Esta diferencia se debería a que dicho autor evaluó la discapacidad lumbar bajo las categorías totales (el encontró 3 niveles en su muestra, discapacidad leve, moderada y severa) emitidas por este mismo instrumento (escala de Oswestry), y dado que a más categorías se aborde en el análisis bivariado, sumado a un análisis de un tamaño de muestra pequeño (solo 68 participantes), todo esto habría generado que sus

resultados pierdan potencia estadística (lo que genera más probabilidad de que los valores p resulten como estadísticamente no significativos).

Además, según el modelo de análisis multivariado reportado en esta tesis, se pudo verificar que, si se compara al mismo nivel de la ocupación y la edad de los participantes, el estado civil no sería una variable importante para predecir el grado de discapacidad lumbar. Esto teóricamente podría ser controversial, ya que, el ser divorciado (categoría que tuvo más frecuencia de discapacidad lumbar alta en el análisis bivariado) podría generar que uno no tenga una ayuda importante para realizar sus actividades diarias (el apoyo de la pareja), y esto podría influir indirectamente en agravar el grado de discapacidad lumbar. No obstante, también dependería sobre si el participante vive solo o con más personas, en ese sentido, este resultado es una fortaleza para la literatura al ser nueva (ya que esta es la primera investigación en reportar un análisis multivariado), pero requiere de corroboración por más estudios para determinar si podría ser una potencial variable predictora.

De igual forma, de forma interesante, se pudo observar que la variable estado civil dejó de estar asociada cuando se ajustó por las otras variables del modelo. Esto podría explicarse debido a que los divorciados (cuya frecuencia fue significativamente mayor en el modelo bivariado) suelen ser, usualmente, personas de mayor edad, y precisamente, en el multivariado se ajustó por esta característica, es decir, al comparar al mismo nivel de edad, es lógico que esta asociación dejase de presentarse.

Finalmente, esta tesis reportó que la ocupación del participante está asociada a la discapacidad lumbar. Los participantes con una ocupación de categoría alta presentaron una frecuencia de discapacidad lumbar alta significativamente mayor. Ello es concordante por estudios realizados por Santiago (5) y Guarnizo (34), lo cual, confirma esta información de la literatura, y es razonable que esta característica sea influyente, dado que existen ocupaciones laborales determinadas, como el ser obrero, comerciante, entre otros; que por sus características específicas como el permanecer parado mucho tiempo, o estar cargando un alto peso, conforme esto se realice durante muchos años, va a generar que la discapacidad en la región lumbar se agrave progresivamente.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

-Se encontró relación estadísticamente significativa entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez en Chincha-2023.

-No se encontró relación estadísticamente significativa entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez en Chincha-2023.

-No se encontró relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez en Chincha-2023.

-Se encontró relación estadísticamente significativa entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez en Chincha-2023.

-Se encontró relación estadísticamente significativa entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez en Chincha-2023.

5.2. RECOMENDACIONES

-Se sugiere capacitar y desarrollar campañas de concientización en diferentes centros laborales, con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo mediante la implementación de medidas ergonómicas, capacitaciones sobre técnicas de levantamiento seguro y pausas activas durante la jornada

laboral, todo ello debido a que se observó una mayor frecuencia de discapacidad lumbar severa, lo que demostraría que esta sería una población de riesgo.

-Se sugiere realizar investigaciones adicionales que realicen análisis multivariado para poder confirmar los resultados de este estudio, agregando las variables confusoras que no se pudieron medir en esta tesis, como el IMC, la cantidad de horas o trabajos que presenta el participante, y si este está consumiendo medicamentos para tratar su dolor.

-Se recomienda que futuros estudios amplíen esta investigación para explorar cómo estas variables podrían influir a largo plazo en la calidad de vida y la capacidad funcional de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chavarría Solís J. Lumbalgia: Causas, diagnóstico y manejo. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2014;LXXI(611):447-54.
2. 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. Suárez Moreno V. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LUMBALGIA. INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN; 2016.
4. Ocaña Jiménez Ú. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. Revista de fisioterapia. 2007;6(2):17-26.
5. Santiago Bazán C, Perez Domingue KJ, Castro Reyes NL. DOLOR LUMBAR Y SU RELACION CON EL INDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACION. Revista Científica Ciencia Médica. 2018;21(2):13-20.
6. Ccasani Pérez RR. INCAPACIDAD LABORAL POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL POLICLÍNICO NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZÓN-2018 [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
7. Bobadilla Marcelo VE. LA LUMBALGIA MECÁNICA Y SU RELACIÓN CON EL AUSENTISMO LABORAL POR DISCAPACIDAD FUNCIONAL EN LOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS DESDE ENERO DE 2012 A MAYO DE 2015 [Tesis]. [Perú]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2015.

8. Martínez O. Calidad de vida en pacientes con Lumbalgia [Tesis Doctoral]. [México]: Universidad Veracruzana; 2015.
9. Suárez A, Guzmán C, Villa B, Gamboa Ó. Abandono del tratamiento: una causa de muerte evitable en el niño con cáncer. *Rev colomb cancerol.* 2011;15(1):22-129.
10. Sirbu E, Onofrei RR, Szasz S, Susan M. Predictors of disability in patients with chronic low back pain. *Arch Med Sci.* 2020;19(1):94-100.
11. Miki T, Higuchi D, Takebayashi T, Samukawa M. Factors associating with disability of non-specific low back pain in different subgroups: A hierarchical linear regression analysis. *Sci Rep.* 2021;11(1):18278.
12. Radojevic N, Maric D, Maksimovic N, Stojanovic D, Filipovic S, Mijatovic M. Effects of sociodemographic factors on disability due to low back pain in Serbia using the Roland-Morris Disability Questionnaire. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23(1):1-9.
13. Pinedo M, Pereyra M. Factores de riesgo asociados a dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto año 2022 [Tesis]. [Perú]: Universidad Científica del Perú; 2023.
14. Flor Calderón V del R. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO EN DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL DEL DISTRITO DE TACNA, 2020 [Tesis]. [Perú]: Universidad Privada de Tacna; 2020.
15. Arce Chorres YK. Apreciación de discapacidad física por lumbalgia aplicando la escala de oswestry en correlación con la escala de roland y morris en pacientes adultos del servicio de medicina física y rehabilitación del hospital Reátegui de Piura. mayo - diciembre 2015 [Tesis]. [Perú]: Universidad San Pedro; 2018.

16. Rodríguez A. Revisión de factores psicológicos y estrategias para el manejo del dolor crónico lumbar desde diferentes modelos teóricos. *Dolor*. 2014;24(64):24-34.
17. Cornejo Gallegos CT. Valoración de la discapacidad en pacientes con dolor lumbar atendidos en el Servicio de Medicina Física y rehabilitación. Hospital Goyeneche de Arequipa, Diciembre 2014 – Enero 2015 [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2015.
18. Martínez M. Prevalencia de lumbalgia en el personal administrativo en la Municipalidad del Distrito de El Tambo de agosto a diciembre-2017 [Tesis]. [Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2018.
19. Garavito Escobar LP. Relación entre nivel de dolor y grado de incapacidad en pacientes con sintomatología de dolor lumbar [Tesis]. [Colombia]: Universidad de la Sabana; 2015.
20. Arja H, Hannu K, Salme J, Marja A. Changes in the total Oswestry Index and its ten items in females and males pre- and post-surgery for lumbar disc herniation: A 1-year follow-up. *European Spine Journal*. 2024;16(3):347-52.
21. Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3115-24.
22. Alcántara-Bumbiedro S, Flórez-García MT, Echávarri-Pérez C, García-Pérez F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación*. 2006;40(3):150-8.
23. Villarreal L. Prevalencia de espondilosis de columna lumbar ocupacional detectada mediante Rayos X convencional en pacientes de 20 a 60 años en el “Centro Integral de Osteoporosis” de la ciudad de Quito en el periodo

de marzo a julio del 2015 [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Central de Ecuador; 2016.

24. Marras WS. Occupational low back disorder causation and control. *Ergonomics*. 2000;43(7):880-902.
25. Nieminen LK, Pyysalo LM, Kankaanpää MJ. Prognostic factors for pain chronicity in low back pain: a systematic review. *Pain Rep*. 2021;6(1):e919.
26. Feldman DE, Nahin RL. Disability Among Persons With Chronic Severe Back Pain: Results From a Nationally Representative Population-based Sample. *J Pain*. 2022;23(12):2144-54.
27. Febres J. Lineamientos De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para Actividades De Personas Naturales Y Jurídicas En Adinelsa [Internet]. Adinelsa; 2022. Disponible en: https://www.adinelsa.com.pe/files/adinelsaweb/documentos_interes/LineamientosSST_Actividades_personasnaturales_jur%C3%ADdicasADINELSA.pdf
28. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Concepción o elección del diseño de investigación. En: *Metodología de la Investigación*. Quinta edición. México; 2014. p. 137-44.
29. Bernal C. Proceso de investigación científica. En: *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. Bogotá, Colombia; p. 106-9.
30. Pomares Avalos AJ, López Fernández R, Zaldívar Pérez DF. Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. *Cienfuegos*, 2017-2018. *Rehabilitación (Madr)*. 2020;54(1):25-30.

31. Oña A, Forsido RT, Bychkovska O, Aegerter A, Guerra G, Bizuneh YA, et al. Occupational injuries and their sociodemographic, workplace, and behavioral determinants among large-scale factory workers in Ethiopia: a cross-sectional study. *Cad Saúde Pública*. 2024;40:e00162923.
32. Ortiz Palacios DN. EXPOSICION A RIESGO OCUPACIONAL Y CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA, NUEVO CHIMBOTE [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2015.
33. Palomino Sahuiña ML. Nivel de conocimientos sobre riesgo ocupacional del profesional de enfermería en sala de operaciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2014 [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
34. Guarnizo Llacsahuanga JW. Factores relacionados con la discapacidad por espondiloartrosis lumbar. Hospital de Chulucanas Manuel Javier Nomberto 2021 [Tesis]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2021.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TEMA: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR

EN PACIENTES DE LA CLINICA LOS VASQUEZ, CHINCHA 2023.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
General	General	General	Variable independiente: Factores socio demográficos	Nivel: Correlacional	Población: Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de lumbalgia que asistieron al área de Terapia Física de la Clínica de Los Vásquez, Chincha, durante los meses de enero a abril del año 2023, cifra que corresponde a un total de 741 pacientes. Muestra: La muestra fue censal, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, finalmente se obtuvo un total de 241 historias clínicas que cumplieron con dichos criterios. Criterios de inclusión:	Técnica: Revisión de Historias Clínicas Instrumentos: Índice de discapacidad por dolor lumbar de Oswestry y una Ficha de recolección de datos sociodemográficos.
PG: ¿Cuál es la relación entre los factores socio demográficos y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?	OG: Determinar la relación entre los factores socio demográficos y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.	HG: Existe relación entre los factores socio demográficos y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.	Indicador: Indicador de cada componente	Tipo de investigación: Básica		
Específicos	Específicos	Específicas	Variable dependiente: Discapacidad por dolor lumbar	Enfoque: Cuantitativo, transversal y retrospectivo		
P.E.1. ¿Cuál es la relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023?	O.E.1. Determinar la relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.	H.E.1. Existe relación entre la edad y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chincha-2023.	Indicador: Nivel de discapacidad por dolor lumbar	Diseño: No experimental		
P.E.2. ¿Cuáles es la relación entre el sexo y el índice de discapacidad por	O.E.2. Determinar la relación entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor	H.E.2. Existe relación entre el sexo y el índice de discapacidad por dolor				

dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023?	lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.	lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.				
P.E.3. ¿Cuáles es la relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023?	O.E.3. Determinar la relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.	H.E.3. Existe relación entre el grado de instrucción y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.				Historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de lumbalgia.
P.E.4. ¿Cuáles es la relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023?	O.E.4. Determinar la relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023	H.E.4. Existe relación entre el estado civil y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.				Historias clínicas de pacientes atendidos dentro de los meses de enero a abril del 2023 en la al área de Terapia Física de la Clínica de Los Vásquez
P.E.5. ¿Cuáles es la relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023?	O.E.5. Determinar la relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.	H.E.5. Existe relación entre la ocupación y el índice de discapacidad por dolor lumbar en pacientes de la Clínica de Los Vásquez, Chíncha-2023.				Historias clínicas disponibles para revisión.
						Historias clínicas de pacientes mayores de edad.
						Historias clínicas que incluyan la información sociodemográfica necesaria para el estudio (edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación).
						Historias clínicas que incluyan información de contacto del paciente.
						Pacientes que acepten participar del estudio mediante el consentimiento informado
						Criterios de exclusión:
						Historias clínicas de pacientes con antecedentes de cirugía reciente en la región lumbar.
						Historias clínicas de pacientes que presentaron dolor lumbar grave.

					<p>Historias clínicas de pacientes que padezcan enfermedades neurológicas como esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, o neuropatías severas, ya que pueden afectar la movilidad y el dolor de manera independiente a la lumbalgia.</p> <p>Historias clínicas de pacientes que presenten enfermedades reumatológicas, como artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o lupus, que pueden causar dolor lumbar pero que son debidos a mecanismos patológicos distintos a los generalmente asociados con la lumbalgia mecánica.</p> <p>Historias clínicas con diagnóstico de cáncer, especialmente aquellos con metástasis óseas, debido a que el dolor puede estar relacionado con la enfermedad oncológica más que con la lumbalgia común.</p> <p>Historias clínicas de pacientes que presenten infecciones activas como osteomielitis o discitis, que implican procesos inflamatorios o infecciosos que afectan directamente la columna vertebral y el dolor asociado.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Anexo 2: Operacionalización de la variable

TEMA: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL INDICE DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE LA CLINICA LOS VASQUEZ, CHINCHA-2023.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores Sociodemográficos				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel de medición	Instrumento
1. Edad	2. Número de años vividos	(1)	Razón	Ficha de Recolección de Datos
3. Sexo	4. Tipo de sexo	(2)	Nominal	
5. Grado de instrucción	6. Nivel educativo alcanzado	(3)	Ordinal	
7. Estado Civil	8. Tipo de estado civil	(4)	Nominal	

9. Ocupación	10. Tipo de actividad laboral	(5)	Nominal	
--------------	-------------------------------	-----	---------	--

VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de Discapacidad Lumbar				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel de medición	Instrumento
11. Intensidad del dolor	Porcentaje de nivel de discapacidad	1	Politémica	Índice de Discapacidad Lumbar de Oswestry
12. Actividades de la vida cotidiana	0%- 20%: incapacidad mínima	2		
13. Levantar objetos	21%- 40%: incapacidad moderada	3		
14. Caminar	41%-60%: incapacidad severa	4		
15. Sentarse	61%- 80%: incapacitado	5		
16. Estar de pie	81%- 100%: postrados	6		
17. Dormir		7		
18. Actividad sexual		8		
19. Actividades sociales		9		
20. Viajar		10		

Anexo 3: Instrumentos

INSTRUMENTO N°01

Ficha de Recolección de Datos – FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	
Código del paciente	
Edad	
Sexo	1. Masculino 2. Femenino
Grado de instrucción	1. Secundaria 2. Superior
Estado civil	1. Soltero(a) 2. Casado(a)
Ocupación	3. Alta actividad 4. Baja Actividad

INSTRUMENTO N°02

Cuestionario de Oswestry

Por favor lea atentamente: Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que des- criba MEJOR su problema. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry 1.0 (25).

1	Intensidad de dolor
<input type="checkbox"/>	Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
<input type="checkbox"/>	El dolor es fuerte, pero me arreglo sin tomar calmantes
<input type="checkbox"/>	Los calmantes me alivian completamente el dolor
<input type="checkbox"/>	Los calmantes me alivian un poco el dolor
<input type="checkbox"/>	Los calmantes apenas me alivian el dolor
<input type="checkbox"/>	Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo
2.	Actividades de la vida cotidiana
<input type="checkbox"/>	Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
<input type="checkbox"/>	Me las puedo arreglar solo, pero esto me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
<input type="checkbox"/>	Necesito alguna ayuda, pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
<input type="checkbox"/>	Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
<input type="checkbox"/>	No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama
3	Levantar objetos
<input type="checkbox"/>	Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
<input type="checkbox"/>	Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo

<input type="checkbox"/>	Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
<input type="checkbox"/>	No puedo levantar ni elevar ningún objeto
4	Caminar
<input type="checkbox"/>	El dolor no me impide andar
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide andar más de un kilómetro
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide andar más de 500 metros
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide andar más de 250 metros
<input type="checkbox"/>	Sólo puedo andar con bastón o muletas
<input type="checkbox"/>	Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño
5	Sentarse
<input type="checkbox"/>	Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
<input type="checkbox"/>	Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar sentado más de una hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar sentado más de media hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar sentado
6	Estar de pie
<input type="checkbox"/>	Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
<input type="checkbox"/>	Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera, pero me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar de pie más de una hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar de pie más de media hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide estar de pie
7	Dormir
<input type="checkbox"/>	El dolor no me impide dormir bien
<input type="checkbox"/>	Sólo puedo dormir si tomo pastillas
<input type="checkbox"/>	Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
<input type="checkbox"/>	Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
<input type="checkbox"/>	Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide totalmente dormir

8	Actividad sexual
<input type="checkbox"/>	Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	Mi actividad sexual es normal, pero me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	Mi actividad sexual es casi normal, pero me aumenta mucho el dolor
<input type="checkbox"/>	Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
<input type="checkbox"/>	Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide todo tipo de actividad sexual
9	Actividades sociales
<input type="checkbox"/>	Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
<input type="checkbox"/>	El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
<input type="checkbox"/>	El dolor ha limitado mi vida social al hogar
<input type="checkbox"/>	No tengo vida social a causa del dolor
10	Viajar
<input type="checkbox"/>	Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
<input type="checkbox"/>	Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
<input type="checkbox"/>	El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
<input type="checkbox"/>	El dolor me limita a viajes de menos de una hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
<input type="checkbox"/>	El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

Anexo 4: Aprobación del CIEI-UPSJB



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

CONSTANCIA N°0568-2023-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N°0568-2023-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE LOS VÁSQUEZ, CHINCHA 2023”**

Investigador (a) Principal: **LEVANO DE PAZ BRIGGIT ESTEFANY**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **02/05/2024**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 02 de mayo de 2023.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle N°
302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
Ex km 300 La Angostura,
Subtanjalla

CHINCHA
Calle Albilla 108 Urbanización
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL INSTITUCIONAL: (01) 644 9131

Anexo 5: Aprobación Institucional para la recolección de datos de historias clínicas



**CLÍNICA
DE LOS VÁSQUEZ**

ProL. Lima N° 703 (Urb. Arboleda) Chincha Alta
Telf: (056) 598150 - Cel: 916425645
f @ClinicadelosVasquezOficial

Chincha, 04 de abril del 2023

BRIGGIT ESTEFANY LEVANO DE PAZ

Jr. Sebastián Barranca N° 162, Pueblo Nuevo.

Estimada Señorita. -

Cumplimos con dar respuesta a su solicitud, el cual hace referencia a dar autorización para el uso y manejo de información reservada que obra en los archivos de "Clínica de los Vásquez"; siendo que el motivo de la misma, obedece a fines netamente académicos. Al particular, nuestra representada está comprometida con el desarrollo del profesional de salud, especialmente de sus colaboradores, y por ello resulta viable lo petitionado.

En ese sentido, aprobamos el uso, manejo y tratamiento de información de los pacientes de Clínica de los Vásquez, de acuerdo al contenido de su solicitud, enfocados exclusivamente para la elaboración de su proyecto de tesis para la obtención del grado académico correspondiente. En consecuencia, se autoriza:

El uso de USPO.

- Recolección de datos del paciente en los meses de enero a abril del 2023
- Extracción de información del paciente de los meses de enero a abril del 2023

Sin más que hacer referencia, me despido de Ud.

**Clínica
De Los Vásquez**
Jesús Iván Vásquez Matías
GERENTE GENERAL

JESUS IVAN VASQUEZ MATIAS
GERENTE GENERAL
CLINICA DE LOS VASQUEZ S.A.C



Anexo 6: Prueba de normalidad

. summarize Edadaños, detail

Edad (años)				
	Percentiles	Smallest		
1%	30	30		
5%	33	30		
10%	35	30	Obs	241
25%	43	31	Sum of wgt.	241
50%	49		Mean	49.40664
		Largest	Std. dev.	11.068
75%	57	71		
90%	67	71	Variance	122.5006
95%	69	71	Skewness	.3373933
99%	71	71	Kurtosis	2.20748

