

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

TESIS

**“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”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN.**

**AUTORAS: BACH.T.M. PINEDO REATEGUI, MARIA GRAZIA JULIANA
BACH.T.M. PEREYRA REAÑO, MARJORIE BRISET**

ASESORA: LIC. T.M RUTH MAURO MOREY

**IQUITOS - PERU
2023**

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"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"**

De las alumnas: **MARIA GRAZIA JULIANA PINEDO REATEGUI Y MARJORIE BRISET PEREYRA REAÑO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **8% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 02 de Febrero del 2023.














Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

Analyzed document	ucp_ccsalud_2022_tesis_mariapinedo_marjoriepereyra_v1.pdf (D157687388)
Submitted	2/2/2023 10:12:00 PM
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	8%
Analysis address	revision.antiplagio.ucp@analysis.orkund.com

Document Information

Sources included in the report

W	URL: http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8791 Fetched: 6/12/2022 1:27:54 PM	 3
SA	DISTENSION LUMBAR CORREGIDO.docx Document DISTENSION LUMBAR CORREGIDO.docx (D32185647)	 4
SA	Universidad Científica del Perú / UCP_Salud_2022_Tesis_ErickaGuerra_V1.pdf Document UCP_Salud_2022_Tesis_ErickaGuerra_V1.pdf (D149654037) Submitted by: revision.antiplagio@ucp.edu.pe Receiver: revision.antiplagio.ucp@analysis.orkund.com	 2
W	URL: https://hdl.handle.net/20.500.12672/11714 Fetched: 2/2/2023 10:12:00 PM	 2
SA	wbm lumbalgia jeanpierre final URKUND.doc Document wbm lumbalgia jeanpierre final URKUND.doc (D128937010)	 5
SA	2022_2_10035_99_425_SoufianeelGhailaniTalidi1009285.docx Document 2022_2_10035_99_425_SoufianeelGhailaniTalidi1009285.docx (D157595572)	 1
SA	TESIS. FINAL.docx Document TESIS. FINAL.docx (D27229023)	 1
SA	Protocolo.final.12.05.docx Document Protocolo.final.12.05.docx (D20034045)	 3
SA	Tesis Fernanda Salazar.docx Document Tesis Fernanda Salazar.docx (D17215255)	 1
SA	TESIS-LUMBALGIA acabado.docx Document TESIS-LUMBALGIA acabado.docx (D46878527)	 5
SA	Protocolo-entregado-21-06.docx Document Protocolo-entregado-21-06.docx (D20952312)	 2

DEDICATORIA

“Esta tesis está dedicada a:

A nuestros padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcarnos el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer ante las adversidades porque Dios siempre nos acompaña

A nuestros docentes de la Universidad Científica del Perú, por su interés y empeño constante en formarnos como profesionales altamente capacitados y con valores como base de formación.

A nuestros compañeros de internado promoción 2021-2022, que en conjunto pudimos salir delante en nuestro internado apoyándonos mutuamente y demostrando que a pesar de los obstáculos el compañerismo puede conducirte a la meta.

Maria Grazia Juliana, Pinedo Reátegui.

Marjorie Briset, Pereyra Reaño.

AGRADECIMIENTO

A Dios, quien con su enorme bendición llena nuestras vidas y a nuestras familias por estar siempre presentes.



Nuestro más profundo agradecimiento a nuestras docentes de la Universidad Científica del Perú, en especial a la Lic. Ruth Mauro, y Lic. Luz Angélica quienes compartieron sus valiosos conocimientos los cuales nos permitieron crecer día a día como profesionales, gracias a todo el personal del departamento de medicina física y rehabilitación y a los trabajadores del hospital regional de Loreto quienes con su colaboraron durante todo este proceso, permitiendo el desarrollo de este trabajo.

Maria Grazia Juliana, Pinedo Reátegui.

Marjorie Briset, Pereyra Reaño.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 938-2022-UCP-FCS, del 24 de Agosto del 2022**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

 Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada	Presidente
 Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero	Miembro
 Méd. Mgr. Daniel Lenin del Cuadro Hidalgo	Miembro

Como Asesora: **Lic. TM. Ruth Mauro Morey.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 02:30 p.m. horas, del día Lunes 20 de Febrero del 2023, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de TECNOLOGÍA MÉDICA de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"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"**.

Presentado por las sustentantes: **MARIA GRAZIA PINEDO REÁTEGUI**
MARJORIE BRISET PEREYRA REAÑO

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

..... *Respondidas Satisfactoriamente.*

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR MAYORIA CON LA NOTA 15**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente

Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro


Méd. Mgr. Daniel Lenin del Cuadro Hidalgo
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: 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.


Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente

Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro


Méd. Mgr. Daniel Lenin Del Cuadro Hidalgo
Miembro


Lic. TM. Ruth Mauro Morey
Asesora

INDICE DE CONTENIDO

	Página
PORTADA.	
CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO.....	II
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	VI
HOJA DE APROBACIÓN	VII
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	VIII
ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS O FIGURAS.....	XI
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES	XII
ABSTRACT.....	XIII
CAPITULO I MARCO TEÓRICO.	14
1.1 Antecedentes del estudio.....	14
1.2 Bases teóricas	19
1.3 Definición de términos básicos	25
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	27
2.1 Descripción del problema.....	27
2.2 Formulación del problema	28
2.2.1. Problema General.....	28
2.2.2 Problemas específicos.....	28
2.3. Objetivos	29
2.3.1. Objetivo general.....	29
2.3.2. Objetivos específicos.....	29
2.4. Hipótesis.....	30
2.5. Variables.	30
2.5.1. Identificación de las variables.....	30
2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables	30
2.5.3. operacionalización de las variables.....	31

2.6. Justificación de la investigación	30
--	----

CAPITULO III. METODOLOGÍA.....34

3.1. Tipo y diseño de investigación	34
---	----

3.2. Población y muestra	35
--------------------------------	----

3.3. Técnicas, instrumentos, y procedimientos de recolección de datos.....	36
--	----

3.4. Procesamiento y análisis de datos.	37
--	----

CAPÍTULO IV RESULTADOS.....38

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES48

Hallazgos Principales	48
-----------------------------	----

CONCLUSIONES	50
--------------------	----

RECOMENDACIONES	51
-----------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
----------------------------------	----

ANEXOS

Anexo N° 1 Imágenes escala de EVA

Anexo N° 2 Ficha de recolección de datos.

Anexo N° 3 Matriz de Consistencia

ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes atendidos por consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero a octubre de 2022

Tabla 2. Sintomatología frecuente que acompañó al dolor lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022

Tabla 3. Exámenes de imágenes complementarios realizados según dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero y octubre de 2022

Tabla 4 Asociación entre la edad de los pacientes atendidos en consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022 según dolor lumbar

Tabla 5. Asociación entre el sexo de los pacientes atendidos en consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022 según dolor lumbar

Tabla 6. Asociación entre la ocupación y el dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de fisioterapia del hospital regional de Loreto enero- octubre 2022

Tabla 7. Asociación entre el IMC y el dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto enero- octubre 2022

ÍNDICE DE GRÁFICOS O FIGURAS

Gráfico 1. Sexo de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

Gráfico 2. Procedencia de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

Gráfico 3. Ocupación de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

Gráfico 4. Índice de Masa Corporal de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

Gráfico 5. Presencia y ausencia de dolor Lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

Gráfico 6. Exámenes complementarios de imágenes utilizados en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero a octubre de 2022

Gráfico 7 y 8. Sintomatología frecuente que acompañó al dolor lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022

Gráfico 9. Exámenes de imágenes complementarios realizados según dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación durante enero y octubre de 2022

RESUMEN

Se estima que la lumbalgia es una de las mayores causas de discapacidad laboral en el mundo. A menudo, las personas con dolor lumbar pueden verse afectadas en todos los ámbitos de su vida, debido a que la sensación de dolor o molestia le impedirá realizar de la forma habitual sus actividades básicas del autocuidado, las interacciones sociales, la función en el trabajo, las actividades de ocio, deporte o del hogar. El padecer dolor lumbar supone unos elevados costes socio-sanitarios y personales para los individuos que lo padecen. Una de las principales problemáticas es la afectación de su funcionalidad tanto física como psicológica y su calidad de vida. Por lo que el presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la asociación entre factores sociodemográficos y el dolor lumbar. Se trató de un estudio analítico transversal correlacional, que incluyó a 150 pacientes que acudían a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto. Se encontró una prevalencia del 80% de dolor lumbar. Se evidenció que ser mayor y/o igual a 60 años ($p < 0.001$), del sexo masculino ($p < 0.001$), ser mototaxistas ($p < 0.001$) y tener obesidad grado I ($p = 0.042$) estuvieron asociados estadísticamente al dolor lumbar. Se concluye que el dolor lumbar es altamente prevalente en los pacientes que acuden al consultorio externo de medicina física y rehabilitación y se encuentra asociado a factores sociodemográficos.

Palabras clave: Dolor de la región lumbar, prevalencia, obesidad, **(DeCS BIREME)**

ABSTRACT

It is estimated that low back pain is one of the major causes of work disability in the world. Often, people with low back pain may be affected in all areas of their lives, because the sensation of pain or discomfort will prevent him or her from carrying out their basic self-care activities, social interactions, function at work, leisure, sports or home activities as usual. Suffering low back pain entails high socio-health and personal costs for the individuals who suffer from it. One of the main problems is the affectation of their physical and psychological functionality and their quality of life. Therefore, the main objective of the present study was to determine the association between sociodemographic factors and low back pain. It was a cross-sectional analytical correlational study that included 150 patients who attended the outpatient physical medicine and rehabilitation clinic of the Regional Hospital of Loreto. A prevalence of 80% of low back pain was found. It was found that being older and/or equal to 60 years of age ($p<0.001$), being male ($p<0.001$), being motorcycle taxi drivers ($p<0.001$) and having grade I obesity ($p=0.042$) were statistically associated with low back pain. It is concluded that low back pain is highly prevalent in patients attending the outpatient physical medicine and rehabilitation clinic and is associated with sociodemographic factors.

Keywords: Low back pain, obesity, prevalence.(MeSH)

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del estudio

Antecedentes Internacionales:

Las investigaciones respecto al tema demuestran que los factores de riesgo pueden presentarse en cualquier interacción del hombre con su ambiente y sus respectivos elementos. Las evidencias consignan que las algias de tipo muscular específicamente en la región lumbar en los sujetos vulnerables (personal de oficina, personal de salud, estudiantes, etc.) se reflejan con un síntoma común, el dolor.

Jeong M, García LR, Saucedo MEM, Ramos MJF, Alva RX (2021) en su estudio “Lumbalgia ocupacional en médicos residentes del Hospital Ángeles Mocer”. En la ciudad de México al aplicar el test de Oswestry y Roland Morris al inicio y al final del año académico a todos los residentes de la rama quirúrgica (Ortopedia y Traumatología, Cirugía General) y la rama no quirúrgica (Medicina Interna). Con la intención de reconocer el grado de lumbalgia que presentaban. Demostraron que Los residentes de la rama quirúrgica presentan un aumento significativo en lumbalgia a comparación de los residentes no quirúrgicos, esto evidenciaría la existencia de múltiples factores los cuales favorecen a la aparición de lumbalgias. (1)

Kaliniene, Ustinaviciene, Skemiene, Vaiciulis and Vasilavicius (2016) investigaron las “Asociaciones entre el dolor musculoesquelético y los factores relacionados con el trabajo entre los trabajadores de informática del sector público de la Ciudad de Kaunas, Lithuania” Encontraron que las tasas de prevalencia de dolor de hombro, codo, muñeca/mano, y lumbalgia fueron 50,5 %, 20,3 %, 26,3 %, 44,8 % y 56,1 %, respectivamente. Se encontró que

factores individuales como el sexo, la edad, la experiencia laboral con la computadora y el índice de masa corporal son significativos para el dolor musculoesquelético en varias regiones musculoesqueléticas. Los encuestados que informaron dolor en el hombro, la muñeca/mano, la parte superior de la espalda y la parte baja de la espalda tenían una puntuación RULA media estadísticamente significativamente más alta. La duración del trabajo con una computadora se encontró como un factor significativo para el dolor de hombro. Las altas demandas cuantitativas se relacionaron con el dolor musculoesquelético en todas las áreas anatómicas investigadas, excepto en la parte baja de la espalda; el apoyo social débil fue un predictor significativo para las quejas en las áreas de la espalda alta y baja, confirmando asociaciones entre el dolor musculoesquelético y la ergonomía laboral. (2)

Martínez López. J , Minga Gallegos .A (2019-2020) realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo, no experimental y de corte transversal, donde se recolecto datos de historias clínicas de 3425 pacientes con diagnóstico de dolor lumbar/lumbalgia que fueron atendidos en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba, durante el periodo Enero 2019 – diciembre 2020 de los cuales 1909 pacientes que presentaron dolor lumbar, el 18,49 % se encontraban en un rango etario entre 51 a 55 años; 931 presentaron un tipo de incapacidad laboral, de los cuales 918 tuvieron incapacidad temporal, mientras que solo el 12 de ellos presentaron un grado de incapacidad permanente parcial la cual los llevo a la jubilación a temprana edad. La profesión que se asocia con mayor frecuencia a esta patología son las asociadas al sector salud (médicos y enfermeras) con un 14,66 %; y, el sexo en el que existe mayor prevalencia de este problema es el sexo femenino con un 64,86 %. Concluyendo de esta manera que el dolor lumbar está relacionado con incapacidad laboral y que es relativamente alto, en su mayoría la incapacidad temporal, aunque existen casos en los que esta puede llegar a ser permanente parcial, con grandes repercusiones tanto a nivel personal como comunitario. (3)

Poalasin Luis, Liza Ariana, Asitimbay Lliquin Myriam, Janeth Taco Jaque (2016). En Ecuador, llevaron a cabo un estudio para determinar la eficacia de

la Técnica de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva para lumbalgia en pacientes que acuden al área de fisioterapia de la Junta Provincial Cruz Roja de Chimborazo. Se realizó una búsqueda de datos por medio del método inductivo a través de una evaluación inicial y final con la Escala de EVA y el Test goniométrico para observar la evolución de la lumbalgia después de la aplicación de la técnica. Para ello fueron evaluados 30 pacientes diagnosticados con lumbalgia de las cuales el 53% fueron mujeres y el 47% hombres. Con edades entre los 20 y 40 años; la ocupación más afectada fue en los trabajadores públicos. La facilitación neuromuscular propioceptiva estimula los propioceptores orgánicos permitiendo obtener respuestas específicas del sistema neuromuscular, por lo que al aplicar dicha técnica se obtuvo en el 70% de los pacientes presento una disminución de los grados del dolor que se evaluaron según la escala de EVA. La amplitud articular de la columna lumbar se recuperó e incrementó en el 90% después del tratamiento. Por lo que La técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva ha mostrado ser efectiva en el tratamiento de la lumbalgia aliviando el dolor e incrementando la amplitud articular de la columna lumbar. (4)

Antecedentes Nacionales

Existen pocos estudios realizados en el país enfocados en los factores clínicos y sociodemográficos asociados a lumbalgia; y la evidencia encontrada sugiere que es un campo el cual se debe estudiar muy a fondo ya que de estos se derivan múltiples problemas de salud que pueden afectar no solo la parte física y emocional si no también laboral y por ende económica así tenemos que:

Sharon Inga, Karen Rubina, Christian R Mejía (2021). Realizaron un estudio analítico prospectivo de corte transversal, desarrollado en Huancayo a través de encuestas a nueve ocupaciones en riesgo de desarrollar dolor lumbar (personal de construcción, vigilantes, policías, enfermeras, personal de limpieza, personal administrativo, profesores, agricultores y taxistas). Se obtuvieron datos estadísticos asociados a dolor lumbar y factores de riesgo en dichas ocupaciones. Concluyendo de esta manera que existe una fuerte relación entre los factores asociados a dolor lumbar en estas ocupaciones de

riesgo; como a mayor edad y más horas de trabajo ya que aumenta su predisposición; se relaciona directamente con la posición en la que optan para realizar la actividad, encontrando así una mayor asociación con incapacidad laboral. (5)

Del Aguila silva, Erika (2020). Desarrollo un estudio cuantitativo, correlacional, de corte Transversal. En el que se estudiaron 274 historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de lumbalgia de 19 a más años, que acudieron a consulta externa por consultorio de neurología y neurocirugía en el hospital Daniel Alcides Carrión en la ciudad de Lima, se realizó una estadística descriptiva de las características sociodemográficas de los pacientes y los factores clínicos de la lumbalgia, se comparó el grado de correlación entre las variables a través del análisis bivariado de cada característica sociodemográfica con las características clínicas del dolor lumbar, los resultados mostraron que Existe una relación estadísticamente significativa entre la edad, sexo, actividad física, el grado de valoración nutricional y la incidencia de sintomatología del dolor lumbar.(6)

Melgarejo Soto, Leonardo A, Villanueva Álvarez, Luz Nataly. (2017). Se realizó un estudio transversal analítico en 250 estibadores del Mercado Mayorista de Lima, con la finalidad de estimar la prevalencia y factores asociados a inestabilidad lumbar y/o lumbalgia en estibadores. Se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA) para valorar el dolor lumbar al momento de la entrevista y, asimismo, se usó el Índice de Dolor de Espalda (IDE) para valorar la lumbalgia en 5 movimientos. Con respecto a la valoración de la inestabilidad lumbar se empleó la prueba clínica Extensión Lumbar Pasiva (ELP). Finalmente, para efectos de análisis se creó la variable ambas alteraciones (IDE/ELP). Resultados: La prevalencia de lumbalgia en los últimos 3 meses en estibadores fue de 68,8% (172/250), y la inestabilidad lumbar fue de 34,4% (86/250). Se encontró asociación de Ambas Alteraciones con años de trabajo ≥ 11 años ([IC 95%= 1,08 - 3,42]; $p= 0,03$). Con respecto al IDE con años de uso de faja existe asociación ([IC95%= 1,01 - 1,24]; $p= 0,04$). En el modelo ajustado no se encontró resultados estadísticamente significativos. Conclusiones: La lumbalgia e inestabilidad de la columna tuvieron como factor de asociación el

año de uso de faja. Otro factor a considerar es los años de trabajo ya que realizar la actividad mayor a 11 años podría conllevar a una lumbalgia e inestabilidad lumbar. (7)

Cruz Torres, Augusto Velazco Zubieta, Christian. (2017). Desarrollaron una investigación observacional, de nivel descriptivo y de corte transversal utilizando el Test evaluativo de Extensión Lumbar Pasiva y el Test de Discapacidad Oswestry Disability Index, para explorar la inestabilidad y la incapacidad funcional en el personal administrativo con lumbalgia que labora en un hospital de Lima, 2017. Los resultados mostraron que respecto a las características sociodemográficas; el 64.7% fueron adultos y 66.6% sexo femenino. El 64.7% presenta inestabilidad lumbar. Respecto a la incapacidad funcional el 54.9% presenta discapacidad lumbar. Concluyendo que las personas diagnosticadas con lumbalgia; en su mayoría de sexo femenino; presentaran inestabilidad lumbar e incapacidad funcional de tipo discapacidad(8)

Lazarte Argandoña, Graciela Alejandra; Eslava Parra, Danai Barbara (2016) realizaron un estudio en personal de vigilancia en el distrito de Miraflores con la finalidad de evaluar la prevalencia de dolor lumbar, la discapacidad provocada por este y sus factores asociados, se incluyeron 335 personas en el estudio. El 98% fueron hombres y la mediana e la edad en la población fue de 42 años (IQR: 21). El 55,8% presentó un nivel mínimo de actividad física, mientras que el 27,8 % realiza actividad física intensa. La prevalencia de dolor lumbar fue de 65,3% y la discapacidad fue 26,6%, concluyendo que Dos de cada tres vigilantes presentaron dolor lumbar y aproximadamente y uno de cada cuatro presentó discapacidad por dolor lumbar. (9)

Antecedentes Locales.

Dado que se trata de un tema poco estudiado se desconocen trabajos de investigación publicados sobre este tema y que hayan sido desarrollados en nuestra ciudad.

1.2 Bases teóricas

Lumbalgia.

Lumbalgia (L) es un término médico que se emplea para designar aquellos casos clínicos en los que el paciente refiere dolor, acompañado generalmente de tensión muscular, en la región lumbar de la espalda, que incluye las 5 últimas vértebras lumbares y el sacro.

Puede manifestarse clínicamente como dolor limitado a la región lumbar (lumbalgia simple o no irradiada) o irradiarse por una o ambas piernas, siguiendo el trayecto de un tronco nervioso o sus ramificaciones (lumbalgia irradiada), pudiendo en estos casos acompañarse de síntomas neurológicos (hormigueos, parestesias). Cuando el dolor se propaga a lo largo del territorio correspondiente al nervio ciático, se denomina ciática o lumbociática.(10)

Clasificación.

De acuerdo con la duración, la lumbalgia se clasifica en:

- Aguda: de inicio súbito y duración menor de 6 semanas.
- Subaguda: la cual tiene una duración de 6 a 12 semanas.
- Crónica: de duración mayor es de 12 semanas.

La lumbalgia crónica recidivante es aquella en la que se presentan episodios repetitivos del dolor y en la que la duración de cada episodio es inferior a 3 meses.

Según las características del dolor y la naturaleza del proceso etiológico, se clasifica en

Lumbalgia no mecánica.

Lumbalgia mecánica con afectación radicular.

Lumbalgia mecánica simple sin afectación radicular o inespecífica.

- Algunos autores la clasifican en cinco categorías:
- Viscerogénica: causadas por enfermedades abdominales.
- Vascular: por aneurisma de aorta abdominal.
- Psicogénica: relacionadas con factores psicológicos que induce el dolor.
- Neurogénica: por alteraciones en el sistema nervioso.
- Espondilogénica: por hernias de disco y osteoartrosis. (11)

Fisiopatología del dolor lumbar.

Las causas de la lumbalgia pueden ser muy complejas y existen muchas estructuras en la columna que pueden causar dolor. Para descubrir las causas de la lumbalgia y elaborar un plan de tratamiento, los médicos les pedirán a los pacientes que describan el sitio, gravedad y tipo del dolor, además de los antecedentes del dolor: cuándo el paciente lo empezó a sentir y las actividades que puedan estar asociadas con él.

Las siguientes partes de la anatomía vertebral son fuentes comunes de la lumbalgia:

- Las grandes raíces nerviosas en la parte inferior de la espalda que pasan a las piernas pueden ser irritadas
- Los nervios más pequeños que proveen de nervios a la parte inferior de la espalda pueden ser irritados
- Pueden distenderse el par de músculos grandes de la parte inferior de la espalda (músculos erectores de la columna)
- Pueden lastimarse los huesos, los ligamentos o las articulaciones
- Puede degenerarse un disco intervertebral

Es importante notar que muchos tipos de lumbalgia no tienen causa anatómica conocida, pero esto no quiere decir que el dolor no existe. Aun sin causa

identificable del dolor, el dolor del paciente sigue siendo real y debe ser tratado.(12)

Valoración clínica del paciente con dolor lumbar.

Ante todo paciente con lumbalgia aguda se deben detectar las señales de alerta que nos hagan clasificarlo en uno de los tres grupos: posible enfermedad sistémica (infección, cáncer, osteoporosis, etc.), compresión radicular que requiere valoración quirúrgica, o lumbalgia inespecífica.

Historia clínica: Lo fundamental es descartar que la lumbalgia sea secundaria a una causa potencialmente grave, que sea debida a una causa específica o que tenga una afectación neurológica. En la anamnesis descubriremos las señales de alerta o signos de alarma que nos orientarán a solicitar más pruebas complementarias para realizar un diagnóstico diferencial adecuado:

Para enfermedad sistémica: dolor que aparece por primera vez en 55 años, dolor no influido por las posturas, movimientos o esfuerzos, dolor exclusivamente dorsal, déficit neurológico difuso, imposibilidad persistente de flexionar la columna vertebral, deformación estructural de aparición reciente, mal estado general, pérdida de peso, fiebre, antecedentes de traumatismo reciente, cáncer o uso de corticoides o drogas por vía parenteral, inmunodepresión o SIDA.

Para derivación a cirugía: Para derivación inmediata y urgente: paresia confirmada, progresiva o bilateral, pérdida de control de esfínteres de origen neurológico, anestesia en silla de montar. Para derivación para valoración quirúrgica: dolor radicular:

Cuya intensidad sigue siendo intolerable pese a la aplicación de 6 semanas o más de todos los tratamientos no quirúrgicos recomendados;

Que aparece sólo a la deambulación y la limita, requiere flexión o sedestación para desaparecer, persiste pese a 6 meses o más de tratamiento conservador y se acompaña de imágenes de estenosis espinal.

Otro aspecto importante es descubrir factores psicosociales de mal pronóstico funcional: creencias erróneas sobre la propia enfermedad, conductas inadecuadas de reducción de actividad más allá de lo que condiciona el dolor, factores laborales o problemas emocionales (depresión, ansiedad, estrés o aislamiento social). (13)

Examen físico.

A. Examen del paciente adulto: El paciente debe tener la región lumbar y los miembros inferiores completamente descubiertos, observando que las hemicinturas estén al mismo nivel, que presente la lordosis normal de la columna lumbar y que haya simetría de las estructuras óseas y musculares circundantes. La piel no debe tener coloraciones anormales, lesiones hiperpigmentadas, hipopigmentadas o descamativas, zonas eritematosas o vesículas. A la palpación se trata de identificar cada proceso espinoso y la continuidad entre ellos. Para valorar los arcos de movimiento debe pedírsele al paciente que flexione la columna hacia adelante y al lado, que la extienda y que la rote, mientras el examinador evalúa de forma simultánea que no haya limitaciones (esta evaluación se hace dependiendo de las condiciones y restricciones de cada paciente).

La percusión de cada uno de los procesos espinosos con el martillo de reflejos es indispensable para la detección de abscesos, fracturas o procesos tumorales. La evaluación neurológica completa de los miembros inferiores (fuerza, reflejos, signo de Babinski y sensibilidad) es importante para la identificación de compromiso neurológico. (14)

B. Hallazgos anormales al examen físico:

I. Inspección:

-Los desgarros, esguinces lumbares y posiciones antálgicas por fracturas u otras lesiones del esqueleto axial pueden producir curvaturas de la columna hacia adelante o hacia un lado.

-La pérdida de la lordosis lumbar y de los arcos de movimiento sugiere espondilitis anquilosante.

-Cuando hay asimetría de los músculos paraespinales debe considerarse espasmo muscular. En este caso la flexión de la columna vertebral hacia adelante se ve seriamente limitada y la flexión al lado contrario de la afección empeora el dolor.

-La neuralgia por herpes-zóster puede ocurrir independiente de si hay o no vesículas y costras en el trayecto de los nervios intercostales inferiores.

II. Palpación y maniobras específicas:

La presencia de masas o pulsaciones abdominales pueden detectarse con una palpación cuidadosa del abdomen.

-Maniobras para evaluación de la cadera: el dolor lumbar y el dolor de cadera pueden confundirse en ocasiones; para diferenciarlos se utilizan las maniobras de Patrick y de percusión del talón.

-Maniobra de Patrick: Con el muslo y la pierna flexionados a 90 grados, el examinador rota interna y externamente la cadera del paciente; si se produce dolor o se percibe restricción del movimiento se hace diagnóstico de enfermedad de la cadera.

-Maniobra de percusión del talón: El examinador percute el talón del paciente con el puño mientras éste mantiene la pierna extendida; si se produce dolor se hace diagnóstico de dolor de cadera.

- Maniobras para evaluación de la herniación discal:

Prueba de Naffziger: esta prueba de compresión está diseñada para incrementar la presión al interior del canal medular; al empezar se le pide al paciente que localice el área dolorosa; luego se comprimen con cuidado las venas yugulares por cerca de 10 segundos hasta que la cara de la persona comience a enrojecer; en este momento se le pide que tosa; si la tos causa dolor, se presume patología intratecal por herniación discal.

-Maniobra de Valsalva: se le pide al paciente en quien se sospecha hernia de disco que haga fuerza como si fuera a defecar; esta maniobra causa dolor por aumento de la presión intratecal.

- Maniobra para evaluación del dolor sacroilíaco:

Signo de Gaenslen: Con el paciente acostado se le pide que junte ambas piernas, que las flexione y que trate de pegarlas al tórax (como en posición fetal). El examinador lleva a la persona al borde de la camilla de manera que el glúteo del lado afectado quede sin soporte. En este momento, el paciente extiende el miembro inferior sin soporte mientras el examinador hace presión hacia abajo sobre el muslo de dicha extremidad; el miembro inferior que queda con soporte en la camilla se mantendrá en la posición inicial. Si se presenta dolor el signo es positivo e indica compromiso sacroiliaco.

- Maniobra para evaluación de radiculopatía lumbosacra:

Signo de Lasègue: El paciente debe acostarse en la camilla y extender el miembro inferior que se va a evaluar; el examinador por su parte flexiona pasivamente la cadera del paciente entre 30° y 60° (idealmente 45°); si la persona manifiesta dolor en el miembro inferior que se irradia por debajo de la rodilla la prueba es positiva, pero si el dolor sólo se presenta en la cadera, la cintura, la región glútea o la pata de ganso, la prueba es negativa. Cuando se realiza el Lasègue invertido, es decir, la misma maniobra, pero en la pierna contraria al sitio del dolor, se aumenta la especificidad de la maniobra, pero disminuye su sensibilidad.

III. Percusión:

La percusión de cada proceso espinoso vertebral con el martillo de reflejos en búsqueda de dolor es una técnica útil para localizar las lesiones vertebrales (absceso espinal, neoplasias y fracturas).

IV. Examen neurológico:

El examen neurológico es obligatorio; puede mostrar debilidad, atrofia, alteración de los reflejos, signo de Babinski, hipotonía y alteraciones de la sensibilidad.

Radiculopatías: las radiculopatías de L5 y de S1 son las más frecuentes; es importante determinar los trastornos sensitivos, la pérdida de fuerza, la atrofia muscular y la alteración de los reflejos. Anormalidades en el control de esfínteres sugieren etiología diferente a radiculopatía (por ejemplo, un síndrome de cono medular).

Canal medular estrecho: los síntomas son generalmente bilaterales, con presencia de debilidad, pérdida sensorial y alteración de los reflejos. Estas anormalidades sensorio-motoras sólo se presentan en el 50% de los casos; la prueba de Romberg puede mostrar una base de sustentación amplia e inestabilidad postural (compromiso de las fibras propioceptivas de las columnas posteriores de la médula espinal).

Síndrome de cono medular: se encuentra hipoestesia, anestesia o disestesia en silla de montar; hay hipotonía del esfínter anal en el 60-80% de los casos.(15)

1.3 Definición de términos básicos

Dolor Lumbar: El dolor lumbar se define como un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (zona lumbar), en el área comprendida entre la reja costal inferior y la región sacra, y que en ocasiones puede comprometer la región glútea, provocando disminución funcional. Al igual que otras enfermedades reumáticas, el diagnóstico de la lumbalgia no ofrece dificultad debido a que los síntomas de la enfermedad son muy claros. (16).

Factor de Riesgo: Un Factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar

o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud.

Los factores de riesgo están localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente, pero cuando se interrelacionan aumentan sus efectos aislados; la pobreza, el analfabetismo, la desnutrición y las enfermedades intercurrentes inciden en el bajo peso al nacer. (17)

Características clínicas: síntomas que más afectan al desarrollo de su vida diaria, enfermedades asociadas y salud autopercebida (buena, regular, mala, muy mala). (18)

Características sociodemográficas: Son el conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles en los diversos medios donde se desenvuelva el sujeto.(19)

CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

La lesión lumbar es el resultado de la acumulación de actividades y trabajos mal realizados. Algunos estudios afirman que los dolores de espalda en niños/as son poco frecuentes en comparación con la edad adulta. La lumbalgia crónica acarrea problemas físicos, sociales y psicológicos, afectando así su calidad de vida. En el año 2011 el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) revela que el 74,2% de los trabajadores señala sentir alguna molestia por posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza. Entre las molestias más frecuentes figura dolor en la zona baja de la espalda (40,1%), la nuca/cuello (27%) y la zona alta de la espalda (26,6%). La prevalencia del dolor lumbar informado entre los trabajadores de hospitales varía entre los países, variando desde 39% en Hong Kong a 76% en los Países Bajos. El término lumbalgia o lumbago se define como todo dolor agudo o crónico situado en la parte baja de la espalda o zona lumbar, suele ser intenso, teniendo como efecto incapacidad funcional que repercute en el ámbito laboral. El dolor lumbar es un síntoma clínico muy frecuente que afecta a hombre y mujeres, sin importar la edad, prueba de ello es que es la segunda causa en consultas médicas, la quinta de hospitalización y la tercera de intervención quirúrgica. Se estima que el 70-85% de la población la padece en algún momento su vida. La intensidad de la lumbalgia varía en función de las posturas o la actividad física, y suele acompañarse de limitación funcional en el movimiento. Es importante destacar que la lumbalgia no es una enfermedad, sino un síntoma que puede ocurrir por distintas causas. Entre las etiologías posibles se han citado factores físicos como el levantamiento de pesos, las cargas físicas elevadas, la vibración y el estrés postural. El estrés postural ha sido considerado como la causa más frecuente puesto que incluye movimientos inadecuados, los cuales pueden ocasionar degeneración discal, dolor lumbar y ciática. A nivel mundial, se estima que 4-33% de la población presenta lumbalgia. Mientras que en Estados Unidos (E.U.A), España y África,

va de 8% a 56%. Sin embargo, la prevalencia en la población es poco frecuente comparada con la prevalencia en grupos específicos; escolares, adolescentes, estudiantes de medicina, trabajadores de la construcción, enfermeras, campesinos e indígenas, entre otros. En un estudio sobre la incidencia de lumbalgia, se evaluó a 1.110 adultos canadienses entre los 20 y los 69 años, se encontró una prevalencia de la lumbalgia del 71%. Después de un año, el 18,6% de los individuos que no presentaban lumbalgia en la evaluación inicial la habían desarrollado. En el presente estudio se identificará cuáles son los factores de riesgo que son predisponentes para que una persona presente dolor lumbar.

2.2 Formulación del problema

Las personas con sobrepeso o aquellas que se dedican a desarrollar actividades agrícolas, trabajos domésticos o de estancia prolongada en sedestación son los más propensos a desarrollar dolor en la zona lumbar sin embargo podrían existir otros factores relacionados a la misma.

2.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a dolor lumbar en atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?

2.2.2. Problemas específicos

¿Existe asociación entre la edad y la presencia de dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?

¿Existe asociación entre el sexo y el dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?

¿Existe asociación entre la ocupación desarrollada y el dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?

¿Existe asociación entre el sobrepeso / obesidad y el dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Identificar cuáles son los factores de riesgo de dolor lumbar en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022

2.3.2. Objetivos específicos

- identificar si la edad está asociada al dolor lumbar
- identificar si el sexo, está asociado al dolor lumbar.
- identificar si la ocupación está asociada al dolor lumbar
- Determinar si el sobrepeso está asociado al dolor lumbar

2.4. Hipótesis

Existen asociaciones entre las variables sociodemográficas sexo, edad, peso, IMC y el dolor lumbar

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

Variable dependiente: La variable independiente es la presencia de dolor lumbar, el dato fue obtenido a través de la ficha de recolección de datos

Variable independiente: Sexo, edad, peso, ocupación

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables

- **Variable dependiente:**

La variable dependiente es la Presencia de dolor lumbar, esta se define como un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (zona lumbar), en el área comprendida entre la reja costal inferior y la región sacra, y que en ocasiones puede comprometer la región glútea, provocando disminución funcional. (16)

Esta variable, se midió en una ficha de autollenado, y con ayuda de la escala de análoga de dolor.

- **Variable independiente:**

Se tomó como variable independiente a los factores sociodemográficos, estos vienen a ser el conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles en los diversos medios donde se desenvuelva el sujeto. (19)

- **Sexo:** Características peculiares que diferencian al individuo en varón y mujer.
- **Edad:** Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de la persona.
- **Ocupación:** conjunto de funciones, obligaciones, actividades o tareas que desempeña un individuo en su empleo, oficio o puesto, independientemente de la actividad económica que se realice en el lugar donde trabaje.

- **Estado Nutricional:** Estado de bienestar y salud que propicia la nutrición a un individuo. Se midió utilizando el IMC de los pacientes, estos fueron categorizados acorde la escala nutricional de la OMS.

2.5.3. operacionalización de las variables

Variable Dependiente	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Dolor lumbar	síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (zona lumbar), en el área comprendida entre la reja costal inferior y la región sacra, y que en ocasiones puede comprometer la región glútea, provocando disminución funcional.	Escala análoga del dolor	Si No Últimos 12 meses Últimos 7 días	Ficha de escala análoga del dolor

VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Sexo	Características peculiares que diferencian al individuo en varón y mujer	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Femenino Masculino	Cuestionario elaborado
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de la persona.	Cuantitativa	Nominal Dicotómica	Nro de años cumplidos	Cuestionario elaborado
Estado nutricional / peso	Peso según el IMC	cualitativo	ordinal	Desnutrición -Normal -Sobrepeso -Obesidad -Grado I -Obesidad grado II -Obesidad grado III	Cuestionario elaborado
Ocupación	conjunto de funciones, obligaciones, actividades o tareas que desempeña un individuo en su empleo, oficio o puesto, independientemente de la actividad económica que se realice en el lugar donde trabaje	Cualitativa	Nominal	Agricultor Estudiante Mototaxista Oficinista Otros	Cuestionario elaborado

2.6. Justificación de la investigación

La lumbalgia es ahora una de las mayores causas de discapacidad a nivel mundial. Los mayores aumentos en la discapacidad causada por dolor lumbar en las últimas décadas han ocurrido en los países de bajos y medianos ingresos, donde los sistemas de salud y sociales están mal equipados para hacer frente a esta creciente carga.

Rara vez se puede identificar una causa específica de dolor lumbar; por lo tanto, la mayoría de las lumbalgias se denominan no específicas. Se caracteriza por un rango de aspectos biofísicos, psicológicos y sociales que afectan la función, la participación social y la prosperidad financiera personal. El impacto financiero del dolor lumbar es intersectorial porque aumenta los costos tanto en la atención médica como en los sistemas de apoyo social.(20)

La discapacidad laboral por dolor lumbar conlleva a la ausencia laboral y aumento en los gastos económicos, su presencia a condiciones del entorno laboral lleva la existencia de riesgo ocupacional para padecer una discapacidad transitoria por dolor lumbar especialmente en trabajadores que manipulan cargas, este problema puede ser prevenible por los factores modificables que intervienen, incluyendo la alta carga de trabajo físico y la alta presión psicosocial. Además de su preocupante problema social, su impacto económico debido a los costos relacionados a la salud, la imposibilidad de desarrollar actividades laborales en el hogar, profesionales, incluyendo ausencia o incapacidad para el trabajo

A menudo, la persona con dolor lumbar puede verse afectado en todos los ámbitos de su vida, debido a que la sensación de dolor o molestia le impedirá realizar de la forma habitual sus actividades básicas del autocuidado, las interacciones sociales, la función en el trabajo, las actividades de ocio, deporte o del hogar; lo que puede llevar a incapacidad y este a la vez tener un profundo impacto en el bienestar y satisfacción de sus necesidades físicas.

El padecer dolor lumbar supone unos elevados costes socio-sanitarios y personales para los individuos que lo padecen. Una de las principales problemáticas es la afectación de su funcionalidad tanto física como psicológica y su calidad de vida. (21)

Esto justifica la presente investigación al ser considerada un problema de salud de carácter mundial y ayudará a determinar los factores de riesgo que exponen a la población ante este problema de salud.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 tipo de investigación.

La investigación es de tipo correlacional de casos clínicos de pacientes diagnosticados con dolor lumbar usuarios del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del hospital regional de Loreto atendidos entre el periodo de enero a octubre del 2022.

3.1.2 Diseño de Investigación

Tiene un diseño de investigación no experimental de corte transversal cuantitativo. Puesto que primero medirá independientemente las variables: factor de riesgo y dolor lumbar; para especificar sus características y luego, mediante la aplicación de pruebas estadísticas determinará la asociación entre las mismas.

Para el tamaño de la muestra se tomó en cuenta un aproximado de la cantidad de pacientes que asistieron al hospital regional de Loreto durante el año 2022 de enero a octubre Esta cantidad fue proporcionada por el departamento de estadística del hospital regional de Loreto

3.2. Población y muestra

3.2.1, Población:

Está conformada por 250 personas que acudieron al consultorio de medicina física y rehabilitación durante el año 2022

3.2.2. Muestra.

Tamaño de la muestra:

De la totalidad de la población, el tamaño muestral, quedó limitado a aquellas personas que cumplen con los criterios de inclusión.

El tamaño de la muestra será obtenido utilizando la fórmula estadística relacionada con las poblaciones finitas, en donde se utilizará un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 2% y en cuanto a las variabilidades la positiva a considerar será del 20% y la negativa del 80%. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

En donde,

n = tamaño de la muestra.

z = nivel de confianza

N = Población

p = variabilidad negativa

q = variabilidad positiva

e = error = 0.05

$$n = \frac{250(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(0.05)^2 \times 249 + (1.96)^2 \times (0.5)(0.5)} = \frac{240}{1.5829} = 150$$

3.3. Técnicas, instrumentos, y procedimientos de recolección de datos

Se realizó un muestreo no probabilístico, la selección fue 150 Historias clínicas que se realizaron en función de los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

Personas > 18 años que asistían a consultorio externo de medicina física y rehabilitación.

Criterios de exclusión:

- Datos sociodemográficos incompletos.
- Historias clínicas de pacientes fallecidos.

Se utilizó una ficha de recolección de datos donde se especificaba los datos sociodemográficos de los pacientes, presencia o ausencia de dolor lumbar, sintomatología más frecuente que se acompañaba al dolor lumbar y cuáles fueron los métodos diagnósticos de imágenes realizados para las patologías por las que acudían los pacientes a consultorio externo de medicina física y rehabilitación.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

La información obtenida del cuestionario fue llenada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019, la cual fue asimilada al paquete estadístico SPSS, para obtener los parámetros requeridos.

Estadística descriptiva:

variables cualitativas se tomaron en cuenta las medidas de frecuencia relativas y absolutas; mientras que las variables numéricas fueron descritas con medidas de tendencia central, media o mediana.

Estadística Analítica:

Las variables sociodemográficas como edad fue dicotomizada y recategorizadas a cualitativa, por lo que se usó el cruce con lo siguiente: variable cualitativa dicotómica/ variable cualitativa dicotómica, Se determinó significancia con las pruebas estadísticas Chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

Se obtuvo una muestra representativa de 150 pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación de enero a octubre de 2022.

Con respecto a las variables sociodemográficas, se encontró que 66 (44 %) eran varones y 84 (56 %) mujeres (**Tabla 1) (Gráfico 1)**. Además, la mediana de edad de los participantes fue de 50 años (RIC: 35-61). Se encontró que la mayoría de pacientes (83.33%) procedían de un área urbana (**Tabla 1) (Gráfico 2)**. Además, en cuanto a la ocupación de los participantes la mayoría eran oficinistas (23.33 %), en segundo lugar, estuvieron las amas de casa (22.00%) y por último los agricultores (11,33 %) (**Tabla 1) (Gráfico 3)**. Por otro lado, se encontró que la mayoría de los pacientes padecieron de sobrepeso (47.33 %), mientras que el 41.33% tuvo un IMC dentro de los valores normales. (**Tabla 1) (Gráfico 4)**.

En cuanto a las variables principales del presente estudio, se encontró una prevalencia de lumbalgia del 80% (**Gráfico 5**). En cuanto a los síntomas que acompañaron a la lumbalgia, se encontró que solamente el 2% de los pacientes presentaba vómitos, de los cuales en el 66.67% se acompañó de lumbalgia (**tabla 2) (Gráfico 7)** mientras que el 19 % de pacientes presentó dolor abdominal, de aquellos en el 89.57% estuvo acompañado de lumbalgia (**Gráfico 8) (tabla 2)**.

En relación con las pruebas diagnósticas en imágenes, la más utilizada fue la radiografía (37.33 %), mientras que un 29.33% de pacientes no utilizó pruebas diagnósticas de imágenes (**Gráfico 6**). También se encontró que todos los pacientes que utilizaron la tomografía como diagnóstico en imágenes, sufrían de dolor lumbar. (**Tabla 3) (Gráfico 9)**.

Pruebas de Hipótesis

Se encontraron que las variables sociodemográficas de edad, sexo, IMC y ocupación se asociaron significativamente con el dolor lumbar.

En cuanto a la edad y dolor lumbar se encontró una asociación estadísticamente significativa siendo la frecuencia de lumbalgia mayor en aquellos pacientes con una edad mayor y/o igual a 60 años (97.92%) en comparación con aquellos menores de 60 años (71.57 %), esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.001$) Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. **(tabla 4)**

Se encontró una asociación entre el sexo de los pacientes y el dolor lumbar. El sexo masculino (93.94%) sufrió más lumbalgia que el sexo femenino (69.05%) esta diferencia fue estadísticamente significativa para la población ($p < 0.001$) Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula **(Tabla5)**

En cuanto a la ocupación de los pacientes, se halló una asociación estadísticamente significativa con dolor lumbar. Los mototaxistas tuvieron una frecuencia más elevada de dolor lumbar (100%) comparada al resto de ocupaciones, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.001$) Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula **(tabla 6)**

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el dolor lumbar. Los resultados indicaron que el 100% de pacientes con obesidad grado I tuvieron lumbalgia, está frecuencia fue mayor comparada a los otros niveles nutricionales, siendo un hallazgo estadísticamente significativo. ($p = 0.042$) Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula **(Tabla 7)**

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes atendidos por consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero a octubre de 2022

Características sociodemográficas		Total	%
		N=150	
Sexo biológico	Masculino	66	44.00 %
	Femenino	84	56.00 %
Edad	Mediana	50	RIC: 35-61
Procedencia	Rural	25	16.67 %
	Urbano	125	83.33 %
Ocupación	Agricultor	17	11.33 %
	Ama de Casa	33	22.00 %
	Estudiante	22	14.67 %
	Mototaxista	20	13.33 %
	Oficinista	35	23.33 %
	Otros	23	15.33 %
IMC	Desnutrición	10	6.67 %

Normal	62	41.33 %
Sobrepeso	71	47.33 %
Obesidad Grado I	5	3.33 %
Obesidad Grado II	2	1.33 %
Obesidad Grado III	0	0.00 %

Gráfico 1. Sexo de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

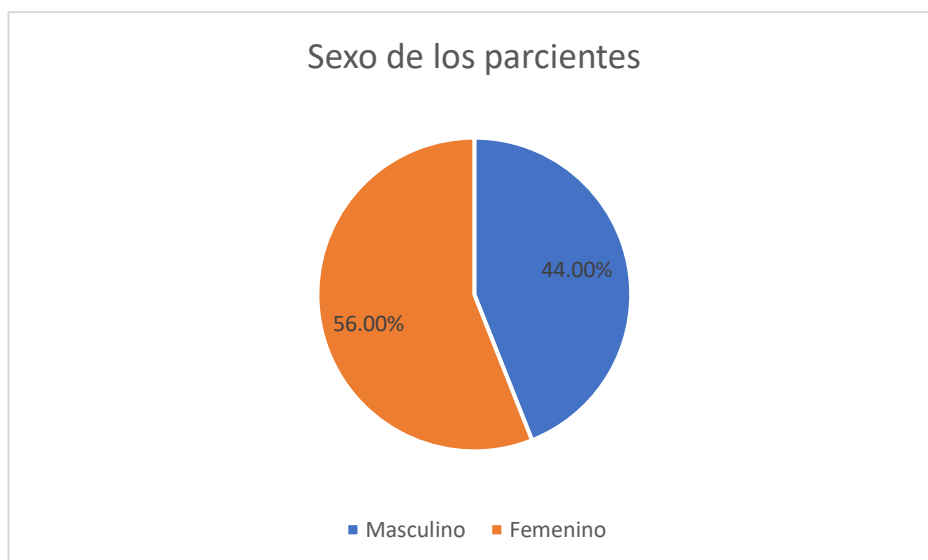


Gráfico 2. Procedencia de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

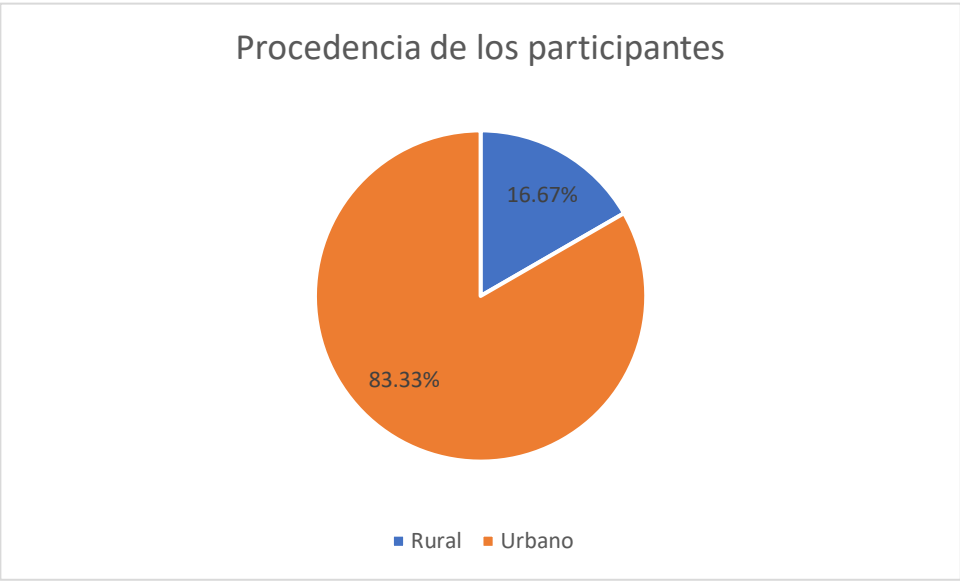


Gráfico 3. Ocupación de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

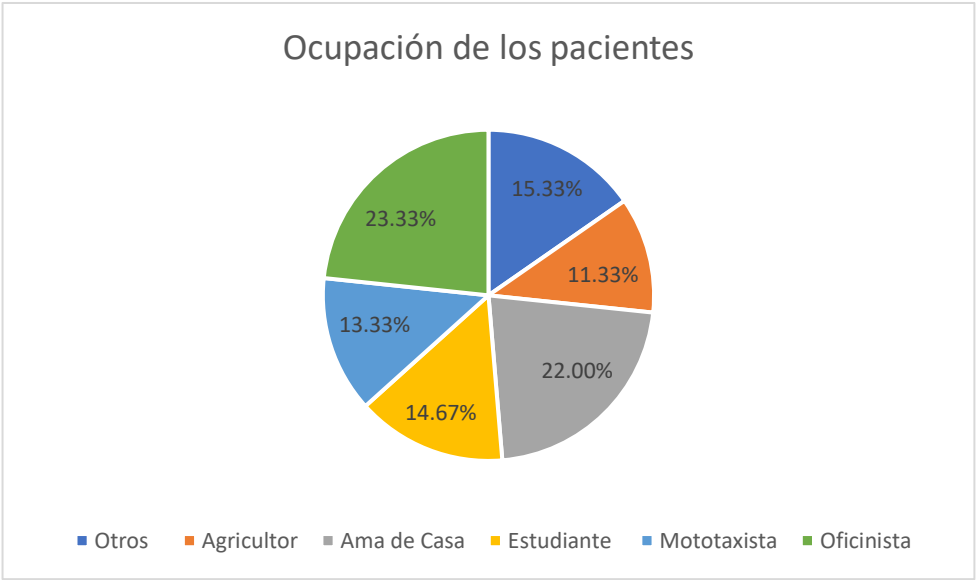


Gráfico 4. IMC de los participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

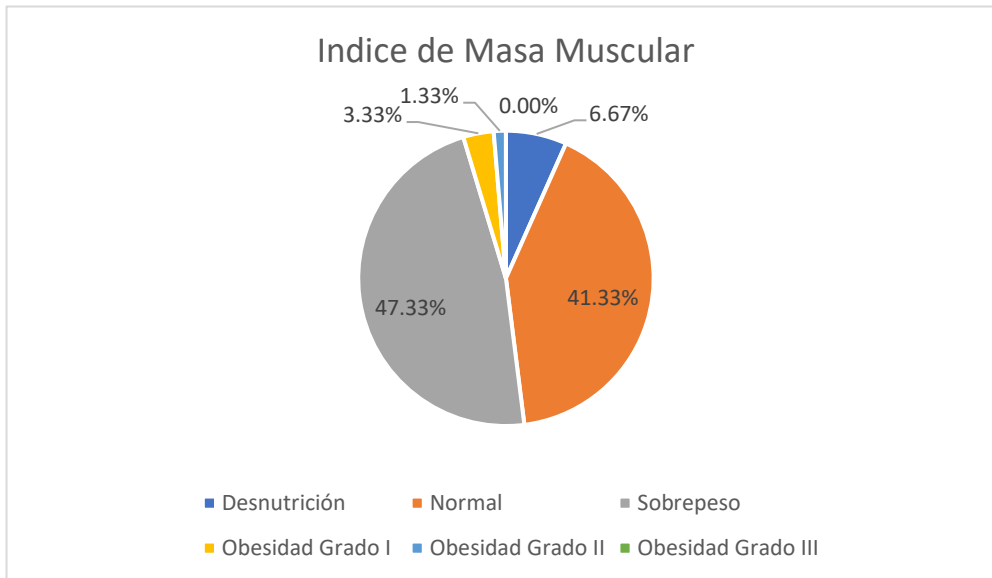


Gráfico 5. Presencia y ausencia de dolor Lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL de enero-octubre 2022

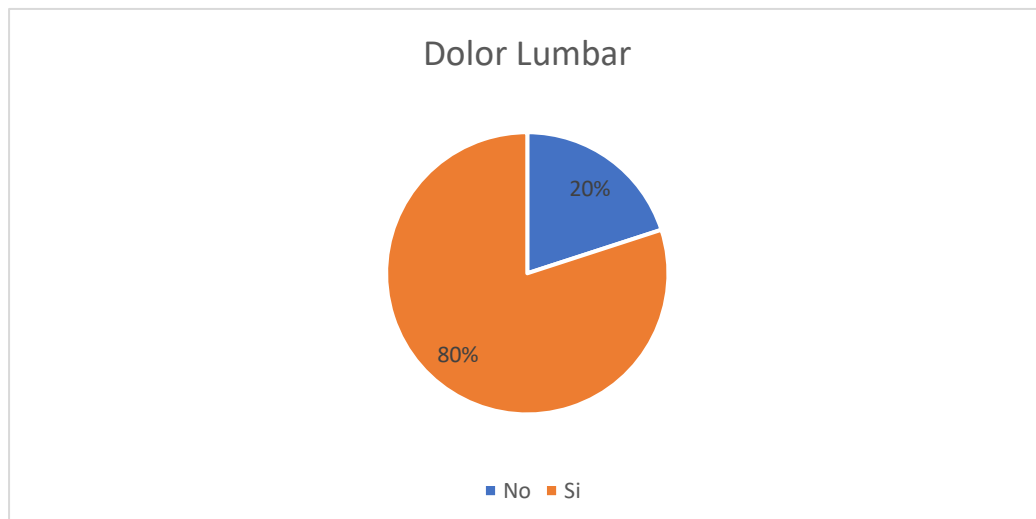


Gráfico 6. Exámenes complementarios de imágenes utilizados en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero a octubre de 2022

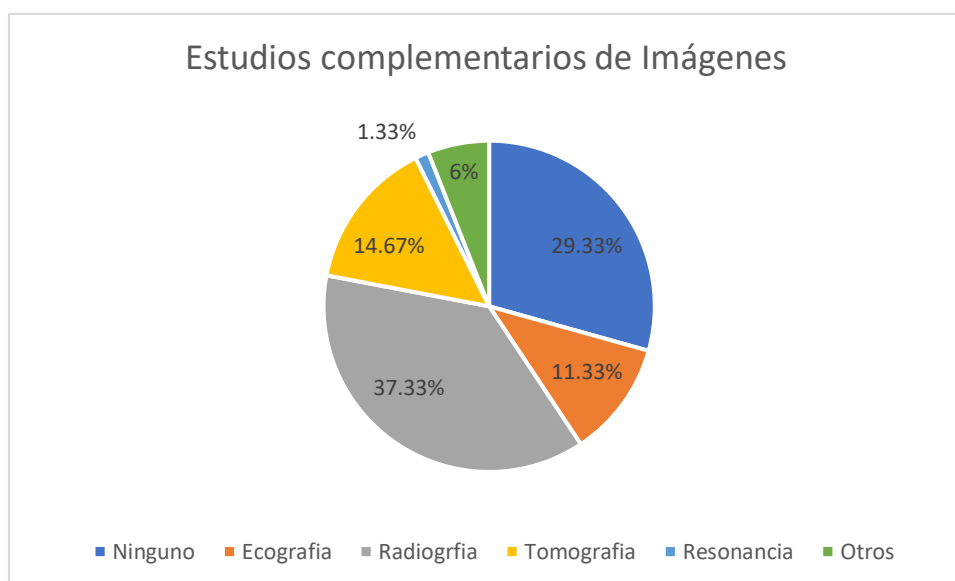


Tabla 2. Sintomatología frecuente que acompañó al dolor lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022

Síntomas		Dolor Lumbar			
		Ausencia		Presencia	
Dolor	No	28	21.37 %	103	78.63 %
Abdominal	Si	2	10.53 %	17	89.47 %
Vómitos	No	29	19.73 %	118	80.27 %
	Si	1	33.33 %	2	66.67 %

Gráfico 7 y 8. Sintomatología frecuente que acompañó al dolor lumbar en participantes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL enero-octubre 2022

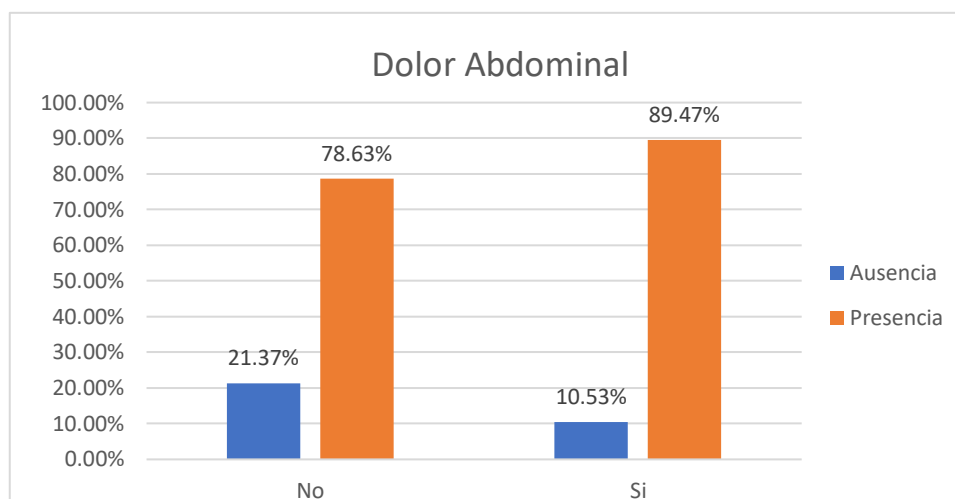
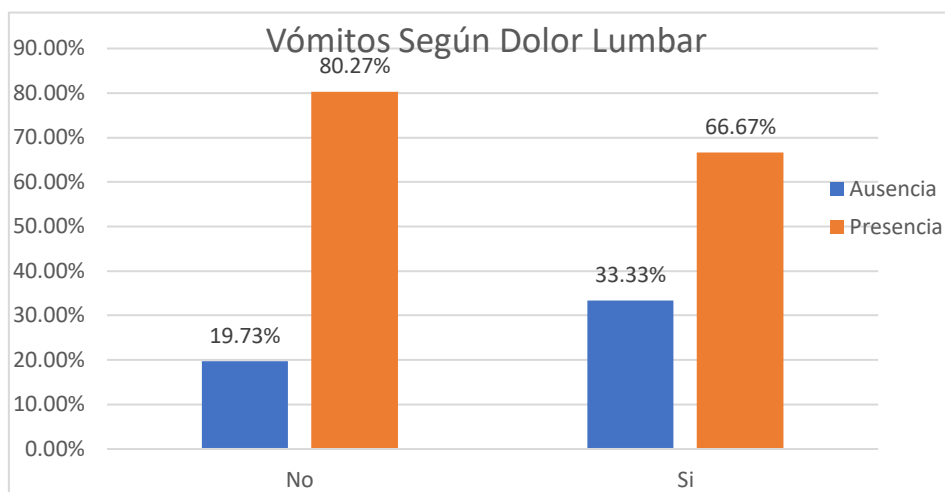


Tabla 3. Exámenes de imágenes complementarios realizados según dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del HRL durante enero y octubre de 2022

Exámenes de imágenes complementarios	Dolor Lumbar				Total	
	Ausencia N° (30)		Presencia N° (120)			
Ninguno	23	52.27 %	21	47.73 %	44	100 %
Ecografía	2	11.76 %	15	88.24 %	17	100 %
Radiografía	1	1.79 %	55	98.21 %	56	100 %
Tomografía	0	0.00 %	22	100.00 %	22	100 %
Resonancia	1	50.00 %	1	50.00 %	2	100 %
Otros	3	33.33 %	6	66.67 %	9	100 %

Gráfico 9. Exámenes de imágenes complementarios realizados según dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación durante enero y octubre de 2022

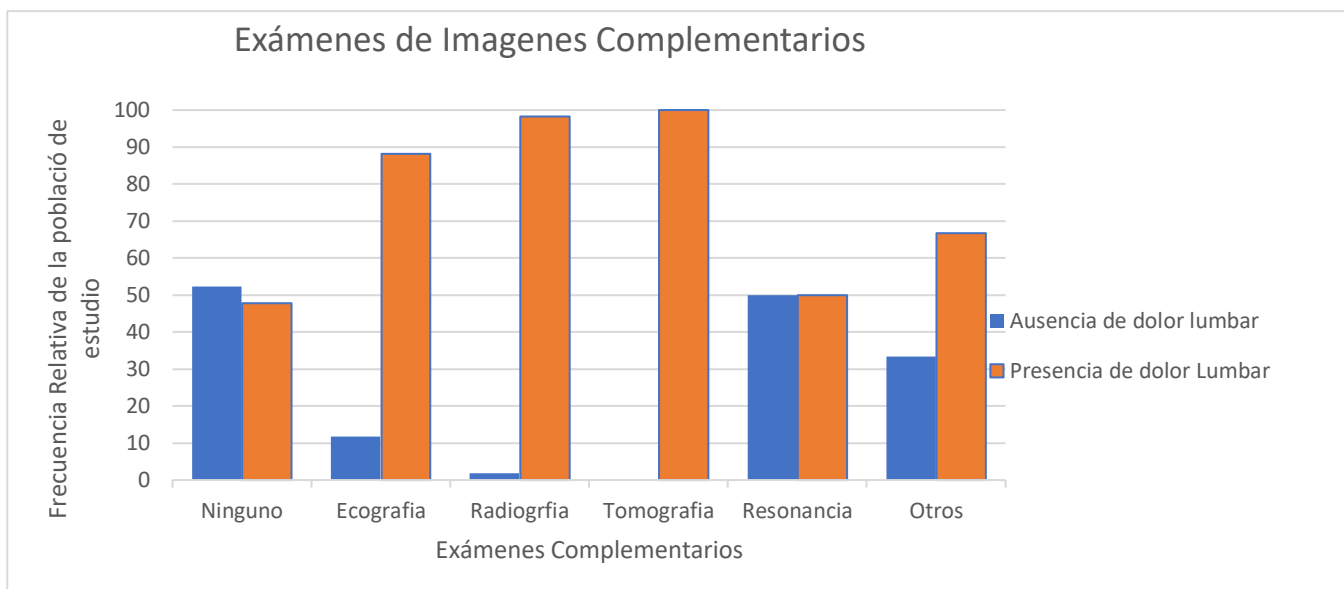


Tabla 4. Asociación entre la edad de los pacientes atendidos en consultorio externo de medicina física y rehabilitación según dolor lumbar

	Edad	Dolor Lumbar				p-valor
		Ausencia		Presencia		
		N=30	N=120	N=120	N=120	
< 60	29	28.43 %	73	71.57 %	< 0.001*	
≥ 60	1	2.08 %	47	97.92 %		

*p-valor= Obtenido con prueba de Chi- Cuadrado

Tabla 5. Asociación entre el sexo de los pacientes atendidos en consultorio externo de medicina física y rehabilitación según dolor lumbar

	Dolor Lumbar	p-valor
--	--------------	---------

Sexo	Ausencia		Presencia		
		N=30		N=120	
Femenino	26	30.95 %	58	69.05 %	<0.001*
Masculino	4	6.06 %	62	93.94 %	

*p-valor= Obtenido con prueba de Chi- Cuadrado

Tabla 6. Asociación entre la ocupación y el dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de fisioterapia del hospital regional de Loreto enero- octubre 2022

Ocupación	Dolor Lumbar				p-valor
	Ausencia		Presencia		
		N=30		N=120	
Agricultor	1	5.88 %	16	94.12 %	<i>p</i> < 0,001*
Ama de Casa	5	15.5 %	28	84.85 %	
Estudiante	15	68.18 %	7	31.82 %	
Motocarrista	0	0.00 %	20	100.00 %	
Oficinista	1	2.86 %	34	97.14 %	
Otros	8	34.78 %	15	65.22 %	

*p-valor= Obtenido con prueba de Chi- Cuadrado

Tabla 7. Asociación entre el IMC y el dolor lumbar en los pacientes que acudieron a consultorio externo de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto enero- octubre 2022

	Dolor Lumbar				p-valor
	Ausencia		Presencia		
	N=30		N=120		
Desnutrición	5	50.00 %	5	50.00 %	
Normal	14	22.58 %	48	77.42 %	
Sobrepeso	10	14.08 %	61	85.92 %	
Obesidad Grado I	0	0.00 %	5	100.00 %	<i>p= 0.042*</i>
IMC Obesidad Grado II	1	50.00 %	1	50.00 %	
Obesidad Grado III	0	0.00 %	0	0.00 %	

*p-valor= Obtenido con prueba de Fisher

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hallazgos Principales

Se trató de un estudio analítico transversal correlacional cuyo objetivo principal fue determinar si existe asociación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas y la presencia de dolor lumbar. Se halló asociación estadísticamente significativa entre estas variables, se utilizaron las pruebas no paramétricas de Chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher ($p < 0.05$).

Además, se caracterizó sociodemográficamente a la muestra de pacientes que acudían a consultorio externo de medicina física y rehabilitación. Se halló que la mayoría de pacientes fue de sexo femenino, la mayoría de pacientes eran oficinistas y una gran parte de los pacientes provinieron de una área urbana.

La prevalencia de dolor lumbar en este estudio fue del 80%, resultados similares se encontraron en oficinistas de China, cuya prevalencia osciló en un 75%(22). Estas altas prevalencias, difieren con lo encontrado en Brasil y Arabia Saudita con prevalencias de 29.9% y 27.9% respectivamente. (23) (24) Esta discordancia podría deberse, a que el presente estudio se realizó en pacientes que acuden a consulta por la especialidad Medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto, por lo que encontrar una prevalencia elevada, no resulta raro. Asimismo, la lumbalgia constituye una de las consultas más frecuentes en dicha especialidad. (25) (26)

Dentro de las variables sociodemográficas, se encontró que la mediana de edad de los pacientes fue de 50 años (RIC: 35-61), dicha distribución se presentó debido a que el rango de edades de los pacientes que acuden al consultorio externo de medicina física y rehabilitación es variable, ya que existen distintas patologías que afecta a estos grupos etarios entre ellas las enfermedades del aparato locomotor que pueden derivar en dolor lumbar (27). La mediana de edad determinada, es la ideal para la medición del presente estudio, puesto que patologías que suelen ocasionar lumbalgia pueden evolucionar negativamente a lo largo del tiempo. (28)

Variables sociodemográficas asociadas a dolor lumbar

En el presente estudio, se evidenció que los pacientes con una edad mayor o igual de 60 años tenían mayor prevalencia de dolor lumbar ($p < 0.001$) resultados similares se encontraron en Arabia Saudita donde los pacientes con una edad entre los 42 y 65 años tenían mayor prevalencia de dolor lumbar ($p = 0.021$) (24). Asimismo, en pacientes adultos atendidos en atención primaria de Portugal, se evidenció que la edad es un factor determinante para desarrollar lumbalgia (29). Por otro lado, un metanálisis realizado en adultos mayores determinó que la degeneración ósea evoluciona conforme avanza la edad, dicha degeneración se debe a patologías frecuentes en este grupo etario como la osteoartritis, osteoporosis, dislipidemias y enfermedad cardiovascular. (30)

El presente estudio halló, que el sexo masculino estuvo asociado estadísticamente al dolor lumbar ($p < 0.001$), resultados similares se encontraron en Alemania donde los hombres tenían mayor prevalencia de dolor lumbar que las mujeres ($p < 0.05$) (31) Del mismo modo se halló en Brasil, donde los hombres tuvieron un 45% más dolor lumbar que las mujeres. ($p = 0.004$) (23). Esto podría deberse a que generalmente el sexo masculino se encuentra mayormente expuesto a trabajos que requieren el uso de la fuerza musculoesquelética, y cuya ergonomía muchas veces no es tratada en su centro de trabajo. No obstante, el presente estudio no indagó sobre dichas variables de salud ocupacional de manera personalizada.

Con respecto a la obesidad este estudio determinó que existe una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y el dolor lumbar. Resultados similares se hallaron en Sudáfrica donde los pacientes con sobrepeso tuvieron hasta 3,7 veces más riesgo de dolor lumbar (OR: 3.7, 95% CI: 1.1 - 12.3, $p = 0.032$) REF (32). Del mismo modo, en Estados Unidos los pacientes con sobrepeso tuvieron un 1.52 veces de desarrollar dolor lumbar (OR, 1.52; 95% CI, 1.28-1.80; $P < .001$); (27) y en Finlandia se encontró que tener obesidad incrementaba en 1.4 veces más el riesgo a

desarrollar dolor lumbar. (33) Estos resultados podría deberse a que el sobrepeso y la obesidad producen mayor sobrecarga y trabajo en el sistema locomotor en especial en el área lumbar, teniendo como consecuencia dolor lumbar agudo y crónico(34) . Por ende, se recomiendan medidas higiénico dietéticas, disminución del IMC y ejercicios posturales para ralentizar su evolución.

Con respecto a la ocupación laboral, se ha evidenciado que esta cumple un factor determinante en el dolor lumbar (35) desde hábitos posturales como la sobrecarga y esfuerzo en la espalda baja (22). En el presente estudio se encontró, que la mayor parte de la muestra eran oficinistas (23.33 %), seguido de las amas de casa (22.00%), sin embargo, los presentaron mayor dolor lumbar que las otras profesiones fueron los mototaxistas($p < 0.001$). Resultados similares se hallaron en Egipto donde la prevalencia de dolor lumbar en conductores era del 73.9%(36). Por lo que se puede inferir, que los mototaxistas al trabajar durante largas jornadas, muchas veces en posiciones con riesgos ergonómicos para la salud, constituyen un riesgo para desarrollar una lumbalgia. Por lo tanto, se recomienda la evaluación y asesoramiento ergonómico, del mismo modo el mantenimiento regular de los mototaxis para evitar efectos adversos para la salud.

CONCLUSIONES

Se concluye que los pacientes que acuden al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto tienen una alta prevalencia de dolor lumbar (80%) en comparación con resultados de otros países y otro tipo de poblaciones, por lo que inferimos que esta es una de las principales. Además, los mototaxistas, pacientes masculinos, pacientes mayores de 60 años y pacientes con obesidad grado I tuvieron más prevalencia de dolor lumbar, estos resultados fueron estadísticamente significativos

Finalmente, a pesar de que los hallazgos presentados en este estudio son relevantes, se requiere un mayor financiamiento que permita diferenciar la etiología de lumbalgia y el impacto en nuestra población loreтана.

RECOMENDACIONES

1. El IMC estuvo asociado a dolor lumbar, por lo tanto, se recomienda las medidas higiénico dietéticas correspondientes a los pacientes con sobrepeso y los distintos grados de obesidad. Se recomienda una correcta evaluación nutricional a manos de un profesional. Un alto IMC no solo acontece a daño en articulaciones de la columna vertebral y de los miembros inferiores sino también es factor de riesgo para enfermedades como Diabetes Mellitus tipo 2, Síndrome metabólico e hipertensión arterial.
2. Uno de los resultados encontrados fue la que la ocupación de mototaxistas se encontró relacionado con dolor lumbar por lo que se recomienda la evaluación y asesoramiento ergonómico de los mototaxistas en especial de aquellos que cumplen largas jornadas laborales, también se recomienda el mantenimiento regular de los motocarros y pistas para evitar efectos adversos en el área lumbar.
3. Los resultados obtenidos en el presente estudio crean un precedente sobre el dolor lumbar y sus factores asociados en pacientes que acuden a consulta externa del hospital regional de Loreto. Esto permitirá permitiría intervenciones futuras de acuerdo a posibles factores de riesgo y optimizar terapias adecuadas para una mejor calidad de vida en los pacientes
4. Se recomienda capacitaciones sobre la correcta ergonomía lumbar, pues se ha demostrado su efecto positivo en prevenir dolores lumbares, del mismo modo se recomienda actividades que disminuyan el riesgo de lesiones lumbares y evitar cargas pesadas en los pacientes mayores de 60 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jeong M, García LR, Saucedo MEM, Ramos MJF, Alva RX. Lumbalgia ocupacional en médicos residentes del Hospital Ángeles Mocol. *Acta Med Grupo Angeles*. 2021; 19 (2): 186-189.
Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/100440>
2. Kaliniene, G., Ustinaviciene, R., Skemiene, L. *et al*. Asociaciones entre el dolor musculoesquelético y los factores relacionados con el trabajo entre los trabajadores informáticos del sector de servicios públicos en el condado de Kaunas, Lituania. *Trastorno musculoesquelético de BMC* 17, 420 (2016).
Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1281-7>
3. Martínez López. J, Minga Gallegos .A (2022) Dolor lumbar y su correspondencia con incapacidad laboral. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba 2019-2020 Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8791>
4. Poalasin Luis, Liza Ariana, Asitimbay Lliquin Myriam, Janeth Taco Jaque Técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva para lumbalgia en pacientes que acuden al área de fisioterapia de la junta provincial cruz roja Chimborazo Julio- diciembre 2016. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3613>
5. Inga Sharon, Rubina Karen, Mejia Christian R. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2021 [citado 2022 Abr 11]; 30(1): 48-56. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000100048&lng=es. Epub 10-Mayo-2021.
6. Del Aguila E. Factores clínicos y lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima – Perú 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020.
Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11714>
7. Melgarejo Soto, Leonardo Angelo; Villanueva Alvarez , Luz Nataly Prevalencia y factores asociados a inestabilidad lumbar y/o lumbalgia en estibadores del mercado mayorista de lima, Perú – 2017 [Tesis].Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/653622>
8. Cruz Torres, Augusto “Inestabilidad Lumbar y Grado de Incapacidad Funcional en Personal Administrativo con Lumbalgia que Labora en un Hospital de Lima, 2017” [Tesis].Lima: Universidad Privada Norbert.

Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Segunda Especialidad en Terapia Manual Ortopédica, 2018

Disponible

en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1763>

9. Argandoña L, Alejandra G, Parra E, Barbara D. Prevalencia y factores asociados a la lumbalgia y discapacidad por dolor lumbar en vigilantes de Miraflores, Lima 2016 [Internet]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2017.

Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/621858>

- 10.m. Antonia Díez García, Izaskun beika mentxaca, Juan Luis Herrero erquíñigo, Lumbalgia y ciática. Farmacia Preventiva Vol.17 num.9 Pág. 66-74, Octubre 2003.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13053074>

11. Johan Chavarría Solís. Lumbalgia: Causas, Diagnóstico y Manejo. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica lxxi (611) 447 - 454 2014

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc143n.pdf>

12. Peter Ullrich, MD. Diagnóstico de la lumbalgia. Artículo de revisión spine-health. Abril 2022. Disponible en: <https://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/diagnostico-de-la-lumbalgia>

13. Santiago Sánchez de las Matas Pena, Charles-Louis R. Mengis Palleck, Capítulo 70 - Lumbalgia Mecánica. Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz). Disponible en:

https://unitia.secot.es/web/manual_residente/CAPITULO%2070.pdf

14. Héctor Jairo Umaña Giraldo, Carlos Daniel Henao Zuluaga, Carolina Castillo Berrío. Semiología del dolor lumbar. Revista Médica de Risaralda. Vol 16 N°2 Noviembre de 2010. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3949092.pdf>

15. Héctor Jairo Umaña Giraldo, Carlos Daniel Henao Zuluaga, Carolina Castillo Berrío. Semiología del dolor lumbar. Revista Médica de Risaralda. Vol 16 N°2 Noviembre de 2010. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3949092.pdf>

16. Casado Morales M.^a Isabel, Moix Queraltó Jenny, Vidal Fernández Julia. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud [Internet]. 2008 Dic [citado 2022 Jun 30]; 19(3): 379-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007&lng=es.

17. Senado Dumoy Justo. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 Ago [citado 2022 Jun 30]; 15(4): 446-452. Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es.

18. Ubago Linares María del Carmen, Ruiz Pérez Isabel, Bermejo Pérez María José, Labry Lima Antonio Olry de, Plazaola Castaño Juncal. Características clínicas y psicosociales de personas con fibromialgia: Repercusión del diagnóstico sobre sus actividades. Rev. Esp. Salud

- Publica [Internet]. 2005 Dic [citado 2022 Jun 30] ; 79(6): 683-695. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000600008&lng=es.
19. Rabines juarez, Angel Orlando. Factores de Riesgo para el consumo de Tabaco en una poblacion de adolescentes escolarizados. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Marzo 2002. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Salud/Rabines J A/t_completo.pdf
 20. Hartvigsen, Jan Mark J Hancock, Alice Kongsted, Quinette Louw y colaboradores, ¿Qué es la lumbalgia? ¿Por qué debe prevenirse?, Intramed abril 2018. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=92375>
 21. Santiago Bazán Cristhian, Perez Domingue Karin Juleyssi, Castro Reyes Nicole Lisette. DOLOR LUMBAR Y SU RELACION CON EL INDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACION. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2018 [citado 2022 Nov 23] ; 21(2): 13-20. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332018000200003&lng=es.
 22. Ye S, Jing Q, Wei C, Lu J. Risk factors of non-specific neck pain and low back pain in computer-using office workers in China: a cross-sectional study. BMJ Open [Internet]. 11 de abril de 2017 [citado 15 de diciembre de 2022];7(4):e014914. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5594207/>
 23. Furtado RNV, Ribeiro LH, de Arruda Abdo B, Descio FJ, Martucci Junior CE, Serruya DC. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. Rev Bras Reumatol [Internet]. 1 de septiembre de 2014 [citado 15 de diciembre de 2022];54(5):371-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S048250041400103X>
 24. Alhowimel AS, Alodaibi F, Alshehri MM, Alqahtani BA, Alotaibi M, Alenazi AM. Prevalence and Risk Factors Associated with Low Back Pain in the Saudi Adult Community: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 16 de diciembre de 2021 [citado 15 de diciembre de 2022];18(24):13288. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8702019/>
 25. Haldeman S, Dagenais S. A supermarket approach to the evidence-informed management of chronic low back pain. Spine J. 2008;8(1):1-7.
 26. Last AR, Hulbert K. Chronic Low Back Pain: Evaluation and Management. Am Fam Physician [Internet]. 15 de junio de 2009 [citado 15 de diciembre de 2022];79(12):1067-74. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2009/0615/p1067.html>
 27. Parreira P, Maher CG, Steffens D, Hancock MJ, Ferreira ML. Risk factors for low back pain and sciatica: an umbrella review. Spine J [Internet]. 1 de septiembre de 2018 [citado 15 de diciembre de 2022];18(9):1715-21. Disponible en: [https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430\(18\)30243-2/fulltext](https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430(18)30243-2/fulltext)

28. Stevans JM, Delitto A, Khoja SS, Patterson CG, Smith CN, Schneider MJ, et al. Risk Factors Associated With Transition From Acute to Chronic Low Back Pain in US Patients Seeking Primary Care. *JAMA Netw Open* [Internet]. 16 de febrero de 2021 [citado 15 de diciembre de 2022];4(2):e2037371. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7887659/>
29. Cruz EB, Canhão H, Fernandes R, Caeiro C, Branco JC, Rodrigues AM, et al. Prognostic indicators for poor outcomes in low back pain patients consulted in primary care. *PLoS ONE* [Internet]. 27 de marzo de 2020 [citado 15 de diciembre de 2022];15(3):e0229265. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7100970/>
30. Wong CK, Mak RY, Kwok TS, Tsang JS, Leung MY, Funabashi M, et al. Prevalence, Incidence, and Factors Associated With Non-Specific Chronic Low Back Pain in Community-Dwelling Older Adults Aged 60 Years and Older: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain*. abril de 2022;23(4):509-34.
31. Kostev K. Real-world prevalence and incidence of lower back pain in Germany. *Rheumatol Int* [Internet]. 1 de junio de 2019 [citado 15 de diciembre de 2022];39(6):1113-1113. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04295-8>
32. Kahere M, Ginindza T. The prevalence and risk factors of chronic low back pain among adults in KwaZulu-Natal, South Africa: an observational cross-sectional hospital-based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 15 de noviembre de 2021;22(1):955.
33. Shiri R, Falah-Hassani K, Heliövaara M, Solovieva S, Amiri S, Lallukka T, et al. Risk Factors for Low Back Pain: A Population-Based Longitudinal Study. *Arthritis Care Res*. febrero de 2019;71(2):290-9.
34. Hong M, Topete M, Yang M, Bailey JF. Effects of a Digital Musculoskeletal Acute Care Program on Chronic Pain Prevention: An Observational Study with Nonparticipant Comparison Group. *J Pain Res* [Internet]. 17 de noviembre de 2022 [citado 15 de diciembre de 2022];15:3605-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9677887/>
35. Mengistu DA, Mulugeta Demmu Y, Alemu A. Occupational Related Upper and Low Back Pain Among the Working Population of Ethiopia: Systematic Review and Meta-Analysis. *Environ Health Insights*. 2021;15:11786302211067840.
36. Hakim S, Mohsen A. Work-related and ergonomic risk factors associated with low back pain among bus drivers. *J Egypt Public Health Assoc*. 1 de septiembre de 2017;92(3):195-201.

ANEXOS.

ANEXO 01: METODO RULA (Hoja de campo)

GRUPO A:

1 2 3 4
 -20° a 20° $>20^\circ$ 20° a 45° 45° a 90° $>90^\circ$

+1 si el hombro esta elevado
 +1 si el hombro esta abducido (separado cuerpo)
 -1 si el brazo esta apoyado o sostenido

Calificación brazo =

1 2
 $>100^\circ$ 100°
 0° -60° 60°

+1 si el antebrazo cruza la linea del codo
 +1 si el antebrazo sale de la linea media del cuerpo

Calificación antebrazo =

1 2 3
 0° 15° 0° $>15^\circ$
 15° $>15^\circ$

+1 si hay desviación cubital o radial
 +1 si la muñeca está en el rango medio de giro
 +2 si la muñeca está próxima al rango final de giro

Calificación muñeca =

Puntuación del Grupo A

Grupos	Antebrazo	Muñeca							
		1		2		3		4	
		Elm.	Mediana	Elm.	Mediana	Elm.	Mediana	Elm.	Mediana
1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	1	2	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
5	2	5	5	5	5	5	5	5	5
5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
6	1	6	6	6	6	6	6	6	6
6	2	6	6	6	6	6	6	6	6
6	3	6	6	6	6	6	6	6	6
6	4	6	6	6	6	6	6	6	6

Puntuación final RULA

Puntuación final	Puntuación D						
Puntuación C	1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	3	4	5	6	7
2	2	3	4	5	6	7	8
3	3	4	5	6	7	8	9
4	4	5	6	7	8	9	10
5	5	6	7	8	9	10	11
6	6	7	8	9	10	11	12
7	7	8	9	10	11	12	13
8	8	9	10	11	12	13	14

Nivel de actuación según puntuación final

Puntuación	Nivel	Actuación
1 a 2	1	Aceptable
3 a 4	2	Exigencias mínimas; ampliar estudio
5 a 6	3	Indicador de alerta
7	4	Exigencias mínimas; urgente en la tarea

GRUPO B:

1 2 3 4
 0° - 10° 10° - 20° $> 20^\circ$ En extensión

+1 si hay rotación
 +1 si hay inclinación lateral

Calificación cuello =

1 2 3 4
 De pie: tronco recto, o sentado: bien apoyado.
 20° 0° 20° $>60^\circ$

+1 si rotación
 +1 si hay inclinación lateral

Calificación tronco =

1 2

1. Sentado: pies y piernas bien apoyados o, de pie: peso simétricamente distribuido.
 2. Los pies no están apoyados, o el peso no está simétricamente distribuido.

Calificación piernas =

Puntuación del Grupo B

Tronco	Puntuación					
	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	3	4	5	6	7
3	3	4	5	6	7	8
4	4	5	6	7	8	9
5	5	6	7	8	9	10
6	6	7	8	9	10	11
7	7	8	9	10	11	12
8	8	9	10	11	12	13

Añadir a la puntuación de cada grupo, la puntuación por tipo de actividad muscular y carga o fuerzas ejercidas. El resultado del grupo A y B, será la Puntuación C y D respectivamente

Puntuación por tipo de actividad muscular
 +1 Estática (se mantiene más de 1min. Seguido)
 +1 Repetitiva (repite más de 4 veces/min.)
 0 Ocasional, poco frecuente y de corta duración

Puntuación por carga o fuerzas ejercidas
 0 menor 2 Kg. mantenida intermitentemente
 +1 entre 2 y 10 Kg. mantenida intermitentemente
 +2 entre 2 y 10 Kg. estática o repetitiva; o más de 10 Kg. mantenida intermitentemente
 +3 superior 10 Kg. estática o repetitiva; o se producen golpes/fuerzas bruscas o repentinas

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

➤ CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

○ DATOS DEL PACIENTE

• EDAD

> 60 AÑOS

<60 AÑOS

○ SEXO

VARON

MUJER

○ PROCEDENCIA

URBANA

RURAL

○ TIPO DE ACTIVIDAD FISICA

AMA DE CASA.

MOTOCARRISTA.

OFICINISTA.

AGRICULTOR

➤ CARACTERISTICAS CLINICAS

○ TIEMPO DE ENFERMEDAD

NUMERO DE DIAS.....

• VOMITOS

SI

NO

• DOLOR ABDOMINAL

SI

NO

• DOLOR EN ZONA POSTERIOR DE LA ESPALDA

SI

NO

➤ EXAMENES COMPLEMENTARIOS

RADIOGRAFIA.

ECOGRAFIA.

TOMOGRAFIA.

RESONANCIA MAGNETICA

▪ OTROS

(ESPECIFICAR).....

• ANEXO N°03
• MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Variables	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
"Factores de riesgo asociados a dolor lumbar en pacientes tendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022"	<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a dolor lumbar en pacientes tendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto año 2022?</p> <p>Problemas Especifico</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Identificar cuáles son los factores de riesgo de las personas con dolor lumbar</p> <p>Objetivos específicos</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Sexo, edad, procedencia, IMC, ocupación.</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Dolor lumbar</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>La investigación es de tipo correlacional.</p> <p>Diseño</p> <p>Investigación no</p>	<p>Población y Muestra</p> <p>Población de estudio: Total de Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico de lumbalgia diagnosticados en el mismo período de revisión</p> <p>Tamaño de la población de estudio: La muestra la conformaron todas las históricas clínicas de pacientes con diagnóstico de lumbalgia considerando en ellos, los criterios de Inclusión y criterios de Exclusión condicionantes para la participación en este estudio.</p> <p>Procesamiento de datos</p>	<p>Técnica e Instrumentos:</p> <p>. Historia clínica .Libreta de campo</p>

	<p>a) Existe asociación entre la edad y la presencia de dolor lumbar</p> <p>b) Existe asociación entre el sexo y el dolor lumbar?.</p> <p>c) Existe asociación entre la ocupación</p>	<p>-Identificar el nivel de riesgo que presentan las personas con dolor lumbar. - identificar edad, sexo, procedencia y ocupación de las personas diagnosticadas</p> <p>-Determinar la asociación entre las variables contextuales con el dolor lumbar.</p>		<p>experimental de corte transversal.</p>	<p>La información pre codificada y la no codificada en el instrumento se codificarán en una matriz de datos en Excel; posteriormente esta matriz será usada en spss para su correspondiente análisis estadístico.</p> <p>El análisis de la información se realizará en primer lugar con un análisis de estadística descriptiva por la distribución de frecuencias, y medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (desviación estándar) según el nivel de medición de la variable.</p> <p>Finalmente se aplicará un análisis inferencial para someter a prueba las hipótesis, que según</p>	
--	---	---	--	---	--	--

	<p>desarrollada y el dolor lumbar en pacientes atendidos?.</p> <p>d) Existe asociación entre el sobre peso / obesidad y el dolor lumbar en pacientes atendidos?</p>				<p>la naturaleza y el nivel de medición de las variables se optará por la prueba no paramétrica de Chi cuadrado. Previamente se evaluará la normalidad de la distribución muestral de la variable cuantitativa, aplicando la prueba de Shapiro Wilk, de cuyo resultado si $p < 0.001$ indicará que no hay distribución normal, por tanto, se hará uso de la Prueba de Kruskal Wallis para el análisis de variable cuantitativa con una variable categórica mayor de dos categorías</p>	
--	---	--	--	--	--	--

