



“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA.
ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

TESIS

**EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN
DE PACIENTES ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE
LUMBALGIA DERIVADOS AL AREA DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
DE JULIO A SETIEMBRE DEL AÑO 2022**

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

AUTORA:

- BACH. GRACIELA TELLO SÁNCHEZ

ASESOR:

- LIC. SEGUNDO TEÓFILO FARRO SÁNCHEZ

IQUITOS - PERÚ

2023

**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:

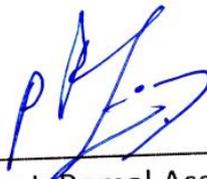
La Tesis titulada:

**“EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES ADULTOS
CON DIAGNÓSTICO DE LUMBALGIA DERIVADOS AL AREA DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE JULIO A SETIEMBRE
DEL AÑO 2022”**

De los alumnos: **GRACIELA TELLO SÁNCHEZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **7% de plagio**.

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

San Juan, 22 de Diciembre del 2022.



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

Document Information

Analyzed document	UCP_TecnologíaMédicaTerapia FísicaYRehabilitación_2022_Tesis_Graciela_Tello_V1.pdf (D154109123)
Submitted	12/20/2022 5:32:00 PM
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	7%
Analysis address	revision.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	QuintanillaLiz_LR_2021II.docx Document QuintanillaLiz_LR_2021II.docx (D121836302)		1
SA	PAOLA ALEJANDRA MENDEZ VILLACRES.docx Document PAOLA ALEJANDRA MENDEZ VILLACRES.docx (D13527509)		2
SA	Tesis Catherine Pugachi 07-02-2019.docx Document Tesis Catherine Pugachi 07-02-2019.docx (D47712474)		2
SA	CAPITULO II lumbalgia Cronica.docx Document CAPITULO II lumbalgia Cronica.docx (D13022094)		1
SA	TESIS BYRON DE LA TORRE (10-05-2022).docx Document TESIS BYRON DE LA TORRE (10-05-2022).docx (D136378165)		1
SA	Christian Carrera.docx Document Christian Carrera.docx (D14820403)		1
SA	MaurtuaR_MIC_exfinal_2021II.docx Document MaurtuaR_MIC_exfinal_2021II.docx (D121985330)		1
SA	2019_2_10035_10_41_JonZorrillaLandeta1000553.docx Document 2019_2_10035_10_41_JonZorrillaLandeta1000553.docx (D150591856)		7
SA	Presentacioìn salud publica.pdf Document Presentacioìn salud publica.pdf (D49664808)		2
SA	RESPOSTA_PROFESSOR_763.docx Document RESPOSTA_PROFESSOR_763.docx (D150584614)		1
SA	2019_2_10035_10_40_GuillaumeSoulier1001492.pdf Document 2019_2_10035_10_40_GuillaumeSoulier1001492.pdf (D150589989)		1

DEDICATORIA

Dedico esta tesis principalmente a Dios por ser mi guía y mi sostén en todo este proceso de aprendizaje.

A mis padres Graciela y Ronald, por darme la oportunidad de estudiar tan valiosa carrera que será mi compañero de toda la vida, por enseñarme a ser siempre una chica con valores y tener la capacidad de superarme cada día.

A mis hermanos Cesáreo, Astrid y Ronald Arnold, que también formaron una parte muy importante en mi formación universitaria, por la paciencia y brindarme su apoyo incondicional cuando más los necesité.

Bach. GRACIELA TELLO SÁNCHEZ

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi familia por el apoyo que me brindan.

A mis asesores por su apoyo.

Al Dr. Jaime Zamudio Zelada y a cada uno de los miembros del jurado, por cada una de sus correcciones.

A la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ, por ser mi alma mater.

Bach. GRACIELA TELLO SÁNCHEZ



UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 1076-2022-UCP-FCS, del 19 de Setiembre 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 |
| ✚ Obst. Gino Gayoso Sosa | Miembro |

Como Asesor: Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 a.m. horas, del día Miércoles 11 de Enero 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: "EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACION DE PACIENTES ADULTOS CON DIAGNOSTICO DE LUMBALGIA DERIVADOS AL ÁREA DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE JULIO A SETIEMBRE DEL AÑO 2022".

Presentado por la sustentante: GRACIELA TELLO SANCHEZ

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:

.....
preguntas satisfechas

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

La Sustentación es: APROBADO POR *Unanimidad* CON LA NOTA *17*

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


Obst. Gino Gayoso Sosa
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: EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES ADULTOS CON DIAGNOSTICO DE LUMBALGIA DERIVADOS AL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE JULIO A SETIEMBRE DEL AÑO 2022.



Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente



Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro



Obst. Gino Gayoso Sosa
Miembro



Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez
Asesor

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pag.
Portada	
Constancia de originalidad.....	ii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Acta de sustentación.....	vi
Hoja de aprobación.....	vii
Índice de Contenido.....	viii
Índice de Tablas.....	x
Índice de gráficos.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Antecedentes de Estudio.....	14
1.2. Bases teóricas.....	17
1.3. Definición de términos básicos.....	20
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
2.1. Descripción del Problema.....	22
2.2. Formulación del Problema.....	23
2.1.1. Problema General.....	23
2.1.2. Problemas Específicos.....	23
2.3. Objetivos.....	23
2.3.1. Objetivo General.....	23
2.3.2. Objetivos Específicos.....	24
2.4. Hipótesis.....	24
2.5. Variables.....	25
2.5.1. Identificación de Variables.....	25
2.5.2. Definición Conceptual de las Variables.....	25
2.5.3. Operacionalización de las Variables.....	26

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	27
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	27
3.2. Población y Muestra.....	27
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos..	28
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	30
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. Discusiones.....	52
5.2. Conclusiones.....	53
5.3. Recomendaciones.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	58
Anexo 2: Entrevista.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

N°	TÍTULO	Pág.
01	Operacionalización de Variables	26
02	Distribución de Frecuencia por Género	30
03	Distribución de Frecuencia Por Edades	31
04	Distribución de Frecuencia Origen de Enfermedad	32
05	Distribución de Frecuencia Tipo de Lumbalgia	34
06	Distribución de Frecuencia Técnicas o Métodos de Fisioterapia	35
07	Resumen de Casos en la rehabilitación de la Lumbalgia aplicando fisioterapia	37
08	Resumen de Prueba de Diferencia de Medias antes y después de la aplicación de técnicas de fisioterapia en los pacientes que sufren de lumbalgia	47
09	Estadísticas de muestras emparejadas	49
10	Correlaciones de muestras emparejadas	49
11	Prueba de muestras emparejadas	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TÍTULO	Pág.
01	Distribución de Frecuencia Por Genero	30
02	Distribución de Frecuencia por Edades	31
03	Distribución de Frecuencia Origen de Enfermedad	33
04	Distribución de Frecuencia Tipo de Lumbalgia	34
05	Distribución de Frecuencia Técnicas o Métodos de Fisioterapia	36

RESUMEN

EFICACIA DE LA FISIOTERAPIA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE LUMBALGIA DERIVADOS AL AREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE JULIO A SETIEMBRE DEL AÑO 2022

Autor(a): GRACIELA TELLO SÁNCHEZ

Esta investigación lleva como título “Eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022”, esta investigación es tipo correlacional con diseño no experimental teniendo como población constituida por 86 pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, de sexo tanto masculino como femenino, de edad comprendida entre 25 y 50 años, que presenten dolor lumbar localizado entre la arcada costal inferior y la región glútea, sin irradiación ciática ni crural, y de una duración mayor a tres meses, tuvo como objetivo general Evaluar el nivel de eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia, y objetivos específicos determinar cuáles son los tipos de lumbalgia, cuáles son las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en el tratamiento de pacientes que sufren de Lumbalgia y por ultimo especificar la técnica o método de fisioterapia más eficaz en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia, y para ello se pudo obtener los siguientes resultados: que la lumbalgia lo sufren más varones que mujeres, y el origen principal o prevalencia de la enfermedad según la historia clínica es la obesidad, al final se determinó que todas las técnicas de fisioterapia aplicadas son muy efectivas, pero va depender del tipo de lumbalgia del paciente, el número de sesiones, el tiempo, la frecuencia y la valoración del dolor.

Palabras Claves: lumbalgia, Fisioterapia, eficacia.

ABSTRACT

EFFICACY OF PHYSIOTHERAPY IN THE REHABILITATION OF ADULT PATIENTS WITH A DIAGNOSIS OF LOW BACK PAIN REFERRED TO THE PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION AREA OF THE LORETO REGIONAL HOSPITAL FROM JULY TO SEPTEMBER 2022

Author: GRACIELA TELLO SÁNCHEZ

This research is entitled "Effectiveness of physiotherapy in the rehabilitation of adult patients diagnosed with low back pain referred to the physical therapy and rehabilitation area of the Regional Hospital of Loreto from July to September 2022", this research is correlational with a no experimental design. having as a population constituted by 86 patients with a diagnosis of Low Back Pain who are referred to the Physical Therapy and Rehabilitation area of the Regional Hospital of Loreto in the period from July to September of the year 2022, both male and female, aged between 25 and 50 years old, who present localized lumbar pain between the lower costal arcade and the gluteal region, without sciatic or crural irradiation, and lasting longer than three months, had as a general objective Evaluate the level of efficacy of physiotherapy in the rehabilitation of patients with a diagnosis of low back pain, and specific objectives to determine the types of low back pain , what are the physiotherapy techniques or methods that are applied in the treatment of patients suffering from Low Back Pain and finally specify the most effective physiotherapy technique or method in the treatment of patients suffering from Low Back Pain, and for this it was possible to obtain the following results: that low back pain is suffered by more men than women, and the main origin or prevalence of the disease according to the clinical history is obesity, in the end it was determined that all the physiotherapy techniques applied are very effective, but it will depend on the severity of the patient, the number of sessions, time, frequency and assessment of pain.

Keywords: low back pain, Physiotherapy, efficacy.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de Estudio

✓ **Antecedentes Internacionales**

Almagro, Sandra (2013), en su trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciada en educación física, deportes y recreación, titulada Ejercicios Físicos terapéuticos para pacientes con lumbalgia en edades de 25 a 35 años del centro de fisioterapia y rehabilitación del barrio Kennedy año 2012 en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, donde su objetivo general fue evaluar la aplicación de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes con lumbalgia en edades de 25 a 35 años, del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación del barrio Kennedy del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2012, teniendo como población y muestra 40 personas que cumplen con la característica de exclusión, los resultados obtenidos fueron que el mayor número de pacientes que sufren de esta enfermedad se encuentra en el grupo de 25 a 35 años con el 60%, también se determinó que la mayoría que sufre de esta enfermedad no realiza deporte y tienen una vida sedentaria, también que se da en más hombres que mujeres y que también uno de los factores más prevalentes es la obesidad.

Maldonado, Galo & Espinoza, Iddo (Ecuador 2014), en su tesis titulada “Factores asociados a lumbalgia en pacientes que acuden al centro de rehabilitación física de la cruz roja ecuatoriana, junta provincial, Santo Domingo de los Tsáchilas, 2014”, para obtener el título profesional de Licenciado en Terapia Física por la Universidad de Cuenca, donde su objetivo principal es determinar los factores asociados a lumbalgia, en pacientes que acuden al Centro de Rehabilitación Física de la Cruz Roja

Ecuatoriana Junta Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas y para ellos se aplicó el estudio descriptivo, que permitió identificar los factores asociados a Lumbalgia en la muestra de estudio seleccionada de la Población a 400 pacientes que acuden al Centro de Rehabilitación Física de la Cruz Roja Ecuatoriana Junta Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, esta investigación tuvo como resultado que el mayor número de pacientes que sufren de esta enfermedad se encuentra en el grupo de 21 a 40 años con el 38,0%, también se determinó que la mayoría que sufre de esta enfermedad no realiza deporte, también que se da en más hombres que mujeres y que también uno de los factores más prevalentes es la obesidad.

Rama, Paula (2013), en su trabajo de fin de grado en Fisioterapia titulada Terapia Combinada de Ejercicio Terapéutico y Kinesiotape en el Dolor Lumbar Crónico Inespecífico, en la Universidad de Alcalá, donde su objetivo general es Conocer los efectos de una terapia que combina Ejercicio Terapéutico Grupal con Kinesiotape en pacientes con Lumbalgia Crónica Inespecífica, teniendo como Población y muestra de 8 pacientes formada por un hombre y siete mujeres de entre 25 y 60 años de edad que presentan Lumbalgia Crónica Inespecífica, esta investigación tuvo como resultado el registro de mejoras importantes con respecto a la disminución del dolor a corto plazo también se registró mejoras en el nivel de funcionalidad con a corto y también notable adhesión al tratamiento de corta duración. La calidad de vida percibida por los pacientes y las opiniones subjetivas de los mismos acerca del tratamiento fueron positivas.

✓ **Antecedentes Nacionales**

Villafuerte (2017) en su tesis titulada “Factores Asociados Al Nivel De Satisfacción De Los Pacientes Que Reciben Atención Fisioterapéutica En El Servicio De Medicina Física Y Rehabilitación Del Hospital Cayetano Heredia” teniendo como objetivo: Determinar el nivel de satisfacción y los factores asociados de los pacientes que reciben atención fisioterapéutica en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Cayetano Heredia (HCH). Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal en una población de 108 pacientes seleccionados por muestreo no probabilístico que recibieron atención fisioterapéutica durante los meses de febrero a abril del 2017. Se aplicó la encuesta SERVQUAL modificada, adaptada al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Los Resultados: El nivel de insatisfacción global 31.48% y el nivel de satisfacción 68.52%. Las dimensiones de calidad con mayor grado de insatisfacción fueron Capacidad de Respuesta con 46.30% y Fiabilidad con 38.15%. Se encontró asociación significativa entre la edad y la satisfacción global, así como el género con la capacidad de respuesta. Conclusiones: El nivel de satisfacción global en los pacientes encuestados es aceptable. La dimensión de Capacidad de Respuesta es la que menor satisfacción evidenció. La edad se encuentra asociada a la satisfacción global de los pacientes.

Zarate, David (2019), en su tesis para optar el título profesional de licenciado en tecnología médica en la especialidad de terapia física y rehabilitación con el título técnica de fortalecimiento de la estabilidad central en lumbalgia mecánica, centro de terapia Stabilizer 2019, en la Universidad Nacional Federico Villareal, donde su objetivo principal es determinar el porcentaje de beneficio de la técnica de fortalecimiento de la estabilidad central

en la lumbalgia mecánica en los pacientes que asisten al Centro de Terapia Stabilizer 2019, la población y muestra del estudio fue 60 personas que fueron atendidas por padecer lumbalgia mecánica, los resultados obtenidos en esta investigación fue después de la aplicación de la técnica de fisioterapia de fortalecimiento de la estabilidad central en la lumbalgia mecánica en los pacientes fue muy efectiva ya que permitió reducir el dolor y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

✓ **Antecedentes Locales**

No se encontraron antecedentes locales.

1.2. Bases teóricas

Conceptos generales de la Lumbalgia:

Aguilera & Aguirre (2013) hace mención que la terminología lumbalgia o lumbago, es definido como aquel dolor común de duración variable, ceñidos a la parte baja de la espalda o zona dorsal. Este tipo de enfermedad suele ser intenso y profundo teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa.

Carbayo, Rodríguez & Félix (2012) señala que la lumbalgia como el dolor o malestar localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación, a una o ambas piernas sin que esta irradiación por debajo de la rodilla deba ser considerada de origen radicular. El dolor de espalda representa un importante problema de salud pública en las sociedades por su alta prevalencia y repercusión socioeconómica, genera un alto número de consultas a diferentes profesionales una elevada utilización de los servicios sanitarios y una considerable pérdida de trabajo.

Clasificación de la lumbalgia por su duración:

Pérez & Guisado (2015) señalan que las lumbalgias, de forma general por su duración se clasifican en tres:

Lumbalgias Agudas: Tienen un tiempo de evolución de 0 a 2 meses.

Lumbalgias Subagudas: Tienen un tiempo de evolución comprendido entre los 2 meses a 6 meses.

Lumbalgias Crónicas: Tienen un tiempo de evolución de 6 meses a más.

Clasificación por sus características:

Los procesos lumbares pueden ser de distintas maneras:

Lumbalgia Aguda sin Radiculitis: Dolor de naturaleza lumbar de aparición inmediata (aguda), que se puede extender por la extremidad inferior, muchas veces no más allá de la rodilla, habitualmente sin radiculitis. Es producida por una torsión del tronco o un esfuerzo de flexo-extensión.

Compresión Radicular Aguda: Inflamación de una raíz nerviosa de forma aguda, en un 90% causada por hernia discal.

Atrapamiento Radicular: Irritación de la raíz nerviosa por el desarrollo de procesos degenerativos (espondilosis).

Claudicación Neurógena: debido a un dolor muscular de naturaleza nerviosa.

Mecánicas: más frecuentes y entre ellas destacan la degeneración del disco vertebral, la artrosis que provoca un desgaste en las vértebras, las fracturas por osteoporosis o la osteoporosis misma que descalcifica las vértebras, la debilidad o atrofia de la musculatura lumbar y la escoliosis que altera la curvatura de la columna. Estas alteran la posición normal de la columna y por ello, exponen a las vértebras a soportar de mal manera el peso lo cual produce la lumbalgia.

Inflamatorias: menos frecuentes y generalmente su origen se asocia a enfermedades asociadas a una inflamación como Espondilitis Anquilosante, infecciones o tumores. Las primeras causas nombradas, clasificadas como mecánicas, son en su mayoría evitables con buenos hábitos de vida que incluyan ejercicio, dieta equilibrada, buena postura y, además, un diagnóstico precoz mediante evaluación periódica de la columna vertebral.

Sedentarismo excesivo: se piensa que al estar inactivo el dolor desaparece, pero, por el contrario, la actividad diaria mejora y hasta puede hacer desaparecer el dolor. Además, el sedentarismo no fortalece, sino que atrofia más los músculos de la región pudiendo acentuar una de las causas de lumbalgia. Posturas inadecuadas: si tenemos una postura alterada que coloca en posición anormal a la columna y sobrecarga la zona lumbar, entonces la dolencia puede acentuarse aun cuando no se deba a una escoliosis u otra alteración de la posición de la columna.

Obesidad: al tener que cargar con mayor peso y generalmente al tener un desequilibrio por mayor peso en el abdomen, la lumbalgia se agrava. Esfuerzos físicos inadecuados: levantar pesos excesivos y de mala manera, esforzarse en posiciones incorrectas y demás, también pueden acentuar el dolor en la espalda baja, por ello, ante una lumbalgia, debemos prestar atención a las actividades laborales, así como a los ejercicios del gimnasio.

- ❖ Escala visual analógica: Es una escala que mide la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma.

- ❖ Test Estabilidad Central: El Test Estabilidad Central es la capacidad para controlar la posición y el movimiento del tronco sobre la pelvis, permitiendo una óptima producción, transferencia y control de fuerza y movimiento hacia los elementos distales o terminales de las cadenas cinéticas desarrolladas en actividades atléticas o deportivas (Kibler, Press y Sciascia, 2006).
- ❖ Escala Oswestry-pre y post aplicación: La escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry es un cuestionario auto aplicado, específico para dolor lumbar, que mide las limitaciones en las actividades cotidianas. Consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una. La primera pregunta hace referencia a la intensidad del dolor, precisando en las distintas opciones la respuesta a la toma de analgésicos (Alcantara-Bumbiedro, Florez-Garcia, Echevarri-Perez, y Garcia-Perez, 2006).

1.3. Definición de términos básicos

- Agentes Físicos: Se puede definir como un elemento físico natural como el agua, la luz, o un elemento físico artificial como la electricidad, cuando es utilizado en el tratamiento de un determinado proceso patológico o enfermedad.
- Atención: Conjunto de actividades técnicas armónicamente integradas, realizadas en servicios de salud (hospitales, sanatorios, centros de salud, consultorios), y tiene como objetivo promover, proteger, curar y rehabilitar la salud física y mental de los individuos, incluyendo la atención de los mismos para su reubicación social.

- **Biomecánica:** Es la disciplina que estudia los movimientos del cuerpo humano, es decir, los aspectos fisiológicos y mecánicos implicados en el movimiento, tal y como indica el propio término (literalmente la palabra biomecánica se podría definir como la máquina de los seres vivos). Así mismo, los principios biomecánicos son aplicables a un amplio abanico de ciencias y disciplinas: zoología, fisioterapia, deporte, ergonomía, etc.
- **Comorbilidad:** En medicina, el término " comorbilidad " se refiere a enfermedades y / o a diversos trastornos que se añaden a la enfermedad inicial. Estas enfermedades " secundarias " pueden deberse directamente a la primera o, por el contrario, no tener ninguna conexión aparente con ella. La presencia de enfermedades coexistentes o adicionales en relación con el diagnóstico inicial impiden hacer un diagnóstico simple.
- **Dolor:** Sensación desagradable que ocasiona malestar físico y emocional; se debe a alteración anatómica o funcional en alguna parte del cuerpo; es una sensación desencadenada por el sistema nervioso.

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del Problema

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la primera causa de consulta a nivel mundial (60%) donde solo el 3% requiere de cirugía. Cuando esta enfermedad no es tratada adecuadamente puede ocasionar recaídas frecuentes e impedir que la persona regrese a sus actividades cotidianas, provocando periodos prolongados de incapacidad, según la Sociedad de Internacional para el Estudio de la Columna Lumbar, A nivel mundial la lumbalgia es una enfermedad que afecta a 85 de cada 100 personas en el mundo, esta enfermedad es conocida como el síndrome doloroso localizado en la zona lumbar que es la parte de espalda baja, teniendo cobertura entre la región glútea, las caderas y la parte distal del abdomen, en el Perú, según Gamboa D. y col. existe una prevalencia de 7.07 por 2740 (población muestral de su estudio) (3). Las causas que provocan este dolor son múltiples desde problemas posturales hasta radiculopatías, y su asociación a la actividad laboral es muy frecuente, en Loreto no se tiene datos estadísticos que permitan determinar la cantidad de personas que padecen de esta enfermedad en ninguno de los establecimientos de salud, tampoco existe datos que permitan definir cuáles son los métodos que aplican los fisioterapeutas para tratar este tipo de enfermedad y tampoco evidenciar cual es el más efectivo, es por ello que existe la necesidad de realizar este estudio que permita determinar cuál de los tratamientos fisioterapéutico es más efectivo para el tratamiento de la lumbalgia, específicamente en los pacientes que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año del 2022.

2.2. Formulación del Problema

2.1.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022?

2.1.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022?
- ¿Cuáles son las técnicas de fisioterapia que se aplican en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022?
- ¿Cuál de las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en la rehabilitación es más eficaz en pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

- Evaluar el nivel de eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar cuáles son los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022.
- Señalar cuáles son las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022.
- Especificar la técnica o método de fisioterapia más eficaz en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto de Julio a Setiembre del año 2022.

2.4. Hipótesis

- ✓ H0: La fisioterapia no es efectiva en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.
- ✓ H1: La fisioterapia si es efectiva en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de Variables

- Variable Independiente (X): Técnicas de Fisioterapia
- Variable Dependiente (Y): Rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia

2.5.2. Definición Conceptual de las Variables

- Variable Independiente: Las técnicas de fisioterapia, son la aplicación de técnicas o ejercicios establecidos para mejorar las actividades corporales.
- Variable Dependiente: La Rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia, es el proceso en el cual un paciente mejora su salud respecto a la enfermedad diagnosticada.

2.5.3. Operacionalización de las Variables

Tabla N° 01.
Operacionalización de Variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de Recolección de Datos
DEPENDIENTE: Fisioterapia	Técnicas Aplicadas	Numero de Sesiones	Historia Clínica
		Tiempo en Minutos	
		Frecuencia en días	
INDEPENDIENTE: Rehabilitación de pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia	Evaluación del paciente	Valoración de dolor	Escala Numérica Visual (ENV)

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

- ✓ Tipo de Investigación
La investigación será de tipo correlacional, porque mide una relación entre dos variables sin que el investigador controle ninguna de ellas. Puede interesarte explorar también otros tipos de investigación.

- ✓ Diseño de Investigación
El diseño de investigación es no experimental porque se realiza un estudio sin manipular las variables.

Esquema:

$$G: O_1 - X - O_2$$

Dónde:

- O_1 : Pre-Test.
- X : Tratamiento.
- O_2 : Post-test

3.2. Población y Muestra

- ✓ **Población**
La población elegida para el presente estudio estará constituida por 86 pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, de sexo tanto masculino como femenino, de edad comprendida entre 25 y 50 años, que

presenten dolor lumbar sin irradiación ciática ni crural, y de una duración a partir del segundo mes.

✓ **Muestra**

La muestra es de 86 pacientes; comprende el total de la población por ser finita, conformada por pacientes de entre 25 y 50 años de edad, diagnosticados Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos:

- ❖ Revisión de Historias Clínica
- ❖ Aplicación del test de Valoración intensidad de dolor a través de la escala numérica visual.

Instrumentos de recolección de datos:

- ❖ Historias Clínicas.
- ❖ Escala Numérica Visual (ENV)

Procedimientos de recolección de datos:

La recolección de los datos sobre los procedimientos y tratamiento que se realizó a cada paciente, se evaluó tomando en consideración los siguientes ítems:

- Tipo de Lumbalgia
- Tipo de fisioterapia que se le realizó.

- Intensidad de aplicación de fisioterapia.
- Tiempo de aplicación de la fisioterapia.
- Frecuencia que se aplicó la fisioterapia.
- Valoración de dolor después de la aplicación de la fisioterapia.

La intervención terapéutica, incluyendo las valoraciones realizadas a cada paciente, fue desarrollada durante los meses de Julio a Setiembre del 2022.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

La Información será procesada en software estadístico, cuyos resultados serán clasificados en cuadros y gráficos estadísticos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

- **Evaluación Sociodemográfica de los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a setiembre del año 2022.**
 - Demografía de la Población y Muestra

Tabla N° 02

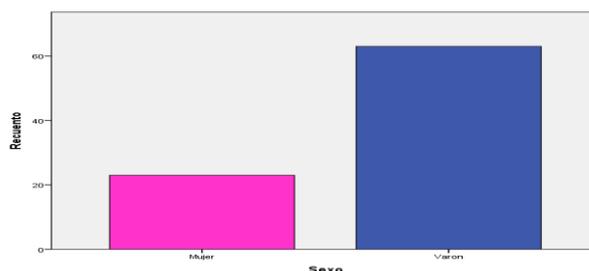
Distribución de Frecuencia por Género de los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	23	26,7	26,7	26,7
Sexo Varón	63	73,3	73,3	100,0
Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 01

Distribución de Frecuencia Por Genero de los pacientes con diagnóstico de lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De la tabla N° 02 y gráfico N° 01 se puede evidenciar que de los pacientes evaluados el 26,7% son Mujeres y el 73,3% son varones.

Tabla N° 03.

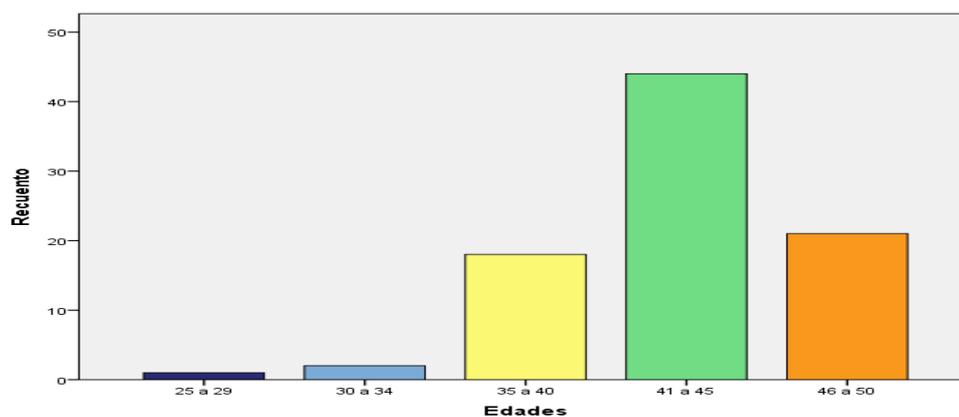
Distribución de Frecuencia Por Edades de los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
25 a 29	1	1,2	1,2	1,2
30 a 34	2	2,3	2,3	3,5
Rango de Edades 35 a 40	18	20,9	20,9	24,4
41 a 45	44	51,2	51,2	75,6
46 a 50	21	24,4	24,4	100,0
Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 02

Distribución de Frecuencia por edades de los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De la tabla N° 03 y gráfico N° 02 se puede evidenciar que de los pacientes evaluados el 1,2% se encuentran en edades de 25 a 29 y el 2,3% se encuentra en edades entre de 30 a 34 años, el 20,9% se encuentra en edades de 35 a 40 años, el 51,2% se encuentra en edades de 41 a 45 años y el 24,4% se encuentra en edades de 46 a 50 años.

Tabla N° 04

Distribución de Frecuencia Origen de Enfermedad de los pacientes con diagnostico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

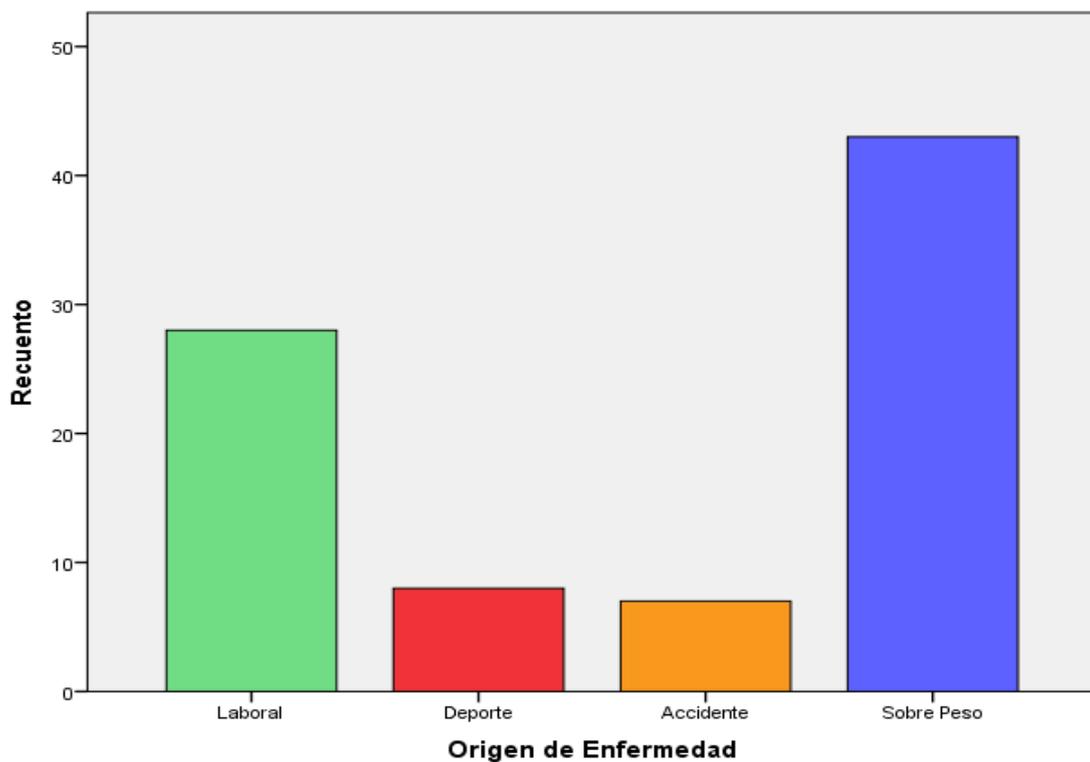
Origen de Enfermedad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Origen	Laboral	28	32,6	32,6	32,6
	Deporte	8	9,3	9,3	41,9
	Accidente	7	8,1	8,1	50,0
	Sobre Peso	43	50,0	50,0	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 03

Distribución de Frecuencia Origen de Enfermedad de los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De la tabla 04 y gráfico 03 se puede evidenciar que el origen de la lumbalgia de los pacientes evaluados es del 32,6% por cuestiones laborales, el 9,3% por cuestiones deportivas, el 8,1% por cuestiones haber sufrido un accidente y el 50% por sobre peso.

- **Estadística descriptiva para la determinación de los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.**

Tabla N° 05

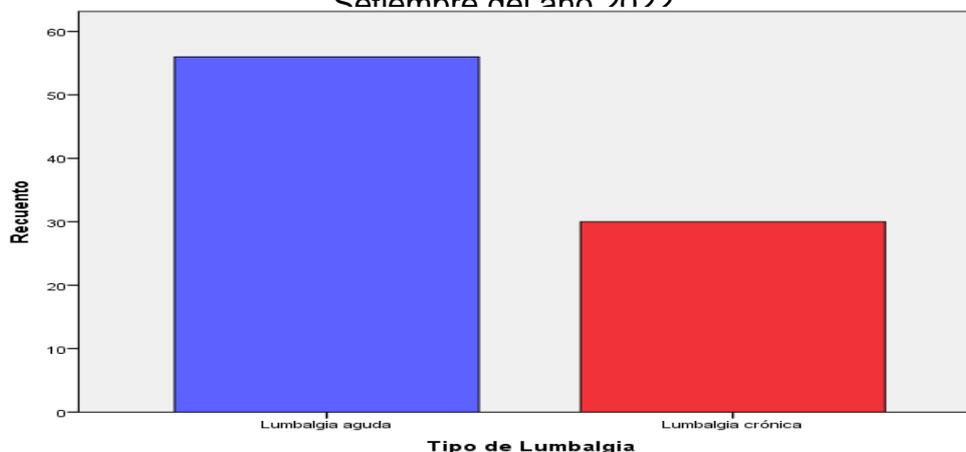
Distribución de Frecuencia Tipo de Lumbalgia de los pacientes con diagnostico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

Tipo de Lumbalgia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Lumbalgia aguda	56	65,1	65,1	65,1
Lumbalgia crónica	30	34,9	34,9	100,0
Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 04

Distribución de Frecuencia Tipo de Lumbalgia de los pacientes con diagnostico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De la tabla 05 y gráfico 04 se puede evidenciar que de los pacientes evaluados el 65,1% presenta lumbalgia aguda y el 34,9% presenta lumbalgia crónica.

Con eso se da respuesta al objetivo específico 01, en el cual se determina cuáles son los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

- **Estadística descriptiva para la determinación de cuáles son las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.**

Tabla N° 06

Distribución de Frecuencia Técnicas o Métodos de Fisioterapia que se aplicó a los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

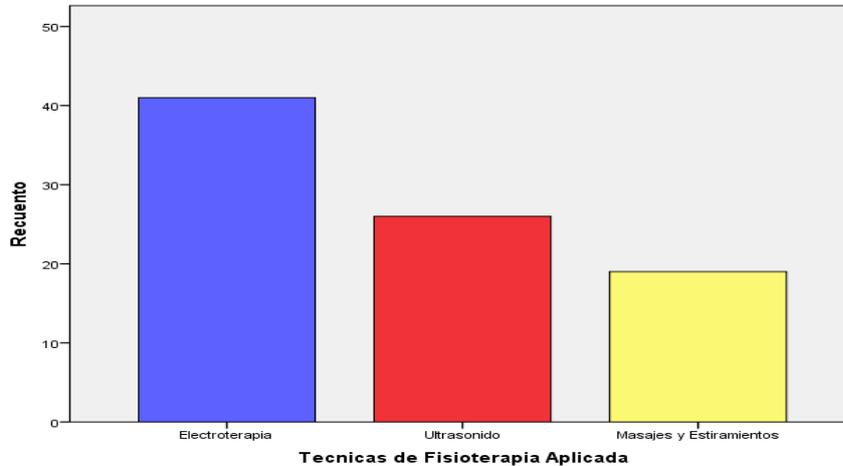
Técnicas de Fisioterapia Aplicada

Agentes Físicos y otros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Electroterapia	41	47,7	47,7	47,7
Ultrasonido	26	30,2	30,2	77,9
Masajes y Estiramientos	19	22,1	22,1	100,0
Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 05

Distribución de Frecuencia Técnicas o Métodos de Fisioterapia que se aplicó a los pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De la tabla N° 06 y gráfico N° 05 se puede evidenciar que, de los pacientes evaluados, al 47,7% se le aplicó la técnica de Electroterapia, al 30,2% se le aplicó el ultrasonido y al 22,1% masajes y estiramientos.

Con eso se da respuesta al objetivo específico 02, en el cual se determina cuáles son las técnicas de fisioterapia que se aplica en el tratamiento de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

- **En la siguiente página, se realizó la evaluación de la eficacia de la fisioterapia en pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.**

- **Evaluación de la eficacia de la fisioterapia en pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.**

Tabla N° 07

Resumen de Casos en la rehabilitación de la Lumbalgia aplicando fisioterapia en pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

Resúmenes de Casos^a							
Tipo	Paciente	Técnicas de Fisioterapia Aplicada	Intensidad de Aplicación de Terapia	Tiempo de sesión en Terapia	Frecuencia de Aplicación de Terapia	Valoración del Dolor Antes de la Aplicación	Valoración del Dolor después de la Aplicación
Lumbalgia aguda	1	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	2	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	3	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	4	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Dolor Moderado
	5	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave

	6	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	7	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Sin Dolor
	8	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Dolor Moderado
	9	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Dolor Moderado
	10	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Sin Dolor
	11	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Sin Dolor
	12	Ultrasonido	02 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	13	Ultrasonido	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	14	Ultrasonido	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	15	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Sin Dolor

	16	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	17	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	18	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	19	Ultrasonido	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	20	Ultrasonido	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	21	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	22	Electroterapia	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Dolor Moderado
	23	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	24	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	25	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor

	26	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	27	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	28	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	29	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	30	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	31	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	32	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	33	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	34	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	35	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor

	36	Ultrasonido	02 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	37	Ultrasonido	02 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	38	Electroterapia	03 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	39	Electroterapia	03 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	40	Electroterapia	03 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	41	Electroterapia	03 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	42	Electroterapia	03 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Suave
	43	Ultrasonido	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Suave
	44	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	45	Masajes y Estiramientos	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave

	46	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Suave
	47	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Suave
	48	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Suave
	49	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	50	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	51	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	52	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	53	Masajes y Estiramientos	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	54	Electroterapia	02 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	55	Electroterapia	02 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor

	56	Ultrasonido		04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	Total	N	56	56	56	56	56	56
Lumbalgia crónica	1	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	2	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	3	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	4	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	5	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	6	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	7	Electroterapia		04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	8	Ultrasonido		03 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Diario	Dolor Moderado	Suave

	9	Ultrasonido	03 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Diario	Dolor Moderado	Suave
	10	Ultrasonido	02 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Sin Dolor
	11	Masajes y Estiramientos	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	12	Masajes y Estiramientos	01 Semana	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Sin Dolor
	13	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 30 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	14	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Moderado	Dolor Moderado
	15	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Dolor Moderado
	16	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Dolor Moderado
	17	Ultrasonido	02 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Interdiario	Dolor Moderado	Suave
	18	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave

	19	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	20	Ultrasonido	05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	21	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	22	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Suave
	23	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Interdiario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	24	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	25	Electroterapia	04 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	26	Electroterapia	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Sin Dolor
	27	Electroterapia	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Diario	Dolor Intenso	Suave
	28	Electroterapia	05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Suave

	29	Electroterapia		05 Semanas	De 0 a 20 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Suave
	30	Electroterapia		05 Semanas	De 0 a 10 Minutos	Semanal	Dolor Intenso	Sin Dolor
	Total	N	30	30	30	30	30	30
Total	N	86		86	86	86	86	86

a. Limitado a los primeros 100 casos.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 08

Resumen de Prueba de Diferencia de Medias antes y después de la aplicación de técnicas de fisioterapia en los pacientes que sufren de lumbalgia en el Hospital Regional de Loreto del año 2022.

Informe

Técnicas de Fisioterapia Aplicada		Valoración del Dolor Antes de la Aplicación	Valoración del Dolor después de la Aplicación
Electroterapia	Media	2,51	0,54
	N	41	41
	Desviación estándar	0,506	0,636
Ultrasonido	Media	2,35	0,81
	N	26	26
	Desviación estándar	0,485	0,694
Masajes y Estiramientos	Media	2,16	,16
	N	19	19
	Desviación estándar	0,375	0,375
Total	Media	2,38	0,53
	N	86	86
	Desviación estándar	0,489	0,645

Interpretación:

- ✓ De la Tabla 08 se puede evidenciar que de los 41 pacientes a los cuales se le aplicó la electroterapia, muestran diferencias

estadísticas significativas por lo tanto la técnica la electroterapia es muy eficaz en el tratamiento de la lumbalgia.

- ✓ De la Tabla 08 se puede evidenciar que de los 26 pacientes a los cuales se le aplicó el ultrasonido, muestran diferencias estadísticas significativas por lo tanto la técnica del ultrasonido es muy eficaz en el tratamiento de la lumbalgia.

- ✓ De la Tabla 08 se puede evidenciar que a los 19 pacientes a los cuales se le aplicó masajes y estiramientos, muestran diferencias estadísticas significativas por lo tanto la técnica de masajes y estiramientos es muy eficaz en el tratamiento de la lumbalgia.

Con esto damos respuesta al Objetivo Específico 03, especificando que la técnica o método de fisioterapia más eficaz en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia son todos, puesto que va a estar en función al tipo de lumbalgia que el paciente presente, a la intensidad del dolor y el tiempo de evolución de dicha patología, a los días de terapia que reciba, la frecuencia e intensidad en la que se aplique los agentes físicos.

➤ **CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:**

Tabla N° 09

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Valoración del Dolor Antes de la Aplicación	2,38	86	0,489	0,053
Valoración del Dolor después de la Aplicación	0,53	86	0,645	0,070

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 10

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sig.
Valoración del Dolor Antes de la Aplicación & Valoración del Dolor después de la Aplicación	86	0,199	0,066

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 11

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					T	GI	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95 % de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Valoración del dolor antes de la aplicación – Valoración del dolor después de la aplicación	1,849	0,728	0,078	1,693	2,005	23,555	85	0,000

Fuente: Elaboración Propia

Para la Contrastación de la hipótesis se aplicó la prueba T Student, obteniendo como resultado que debido a la evaluación antes y después de la aplicación de la fisioterapia en pacientes de entre 25 y 50 años de edad, diagnosticados Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, la diferencia de medias es 1,849, con una desviación estándar de 0,728, el valor de t es 23,555 con grado de libertad de 85 y un nivel de significancia de $<0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que afirma la efectividad de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

- Mi tesis concuerda con la de Almagro (2013), donde evalúa la aplicación de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes con lumbalgia en edades de 25 a 35 años, aquí determina que en una muestra de 86 pacientes la lumbalgia se da más en varones que en mujeres y que el factor más prevalente es la obesidad, coincidiendo en ambas características con los resultados de nuestra investigación.
- Mi tesis concuerda con la de Maldonado & Espinoza (2014), donde se determinan los factores asociados a lumbalgia, en pacientes que acuden al Centro de Rehabilitación Física de la Cruz Roja Ecuatoriana Junta Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas, determinando que los pacientes que sufren mayormente de esta enfermedad fluctúan en edades 41 a 45 años de edad y el factor más prevalente es la obesidad.
- Mi tesis concuerda con la de Rama (2013), en la que tuvo como resultado el registro de mejoras importantes con respecto a la disminución del dolor a corto plazo, también se registró mejoras en el nivel de funcionalidad a corto y también notable adhesión al tratamiento de corta duración, del mismo modo en mi investigación se pudo tener resultados favorables mediante la aplicación de diferentes técnicas de fisioterapia en un periodo y frecuencia corta para luego medir la intensidad del dolor donde se pudo evidenciar que existía mejoras significativas

5.2. Conclusiones

- ✓ Se logró determinar los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, el 65,1% presenta lumbalgia aguda y el 34,9% presenta lumbalgia crónica.

- ✓ Se logró identificar las técnicas o agentes de fisioterapia más efectivo que se aplican en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, siendo la electroterapia con un 47,7%, la técnica de ultrasonido con el 30,2% y la técnica de masajes y estiramientos con un 22,1%.

- ✓ Se logró determinar que todas las técnicas o agentes físicos de fisioterapia que se aplicaron en la rehabilitación de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022 son eficaces, ya que todos estos ayudan a controlar el proceso inflamatorio, favorecen la recuperación de los tejidos, ayudan a mejorar la funcionalidad de la zona afectada, refuerzan y fortalecen los músculos, teniendo como resultado una mejor calidad de vida del paciente.

5.3. Recomendaciones

- ✓ Realizar otro tipo estudio para determinar la satisfacción del paciente en cuanto a la atención y terapia brindada por el fisioterapeuta encargado, con el fin de poder mejorar cada día como departamento de Terapia Física y Rehabilitación.
- ✓ Hacer capacitaciones mensuales a los profesionales de la salud en la especialidad de Terapia física y rehabilitación para la actualización de mejores técnicas que puedan ayudar a una rápida mejoría de los pacientes, ya que cada año la ciencia y la investigación son cada vez más efectivas.
- ✓ Que se utilice esta investigación para mejorar el desempeño y la aplicación de métodos y/o técnicas de fisioterapia para la rehabilitación de nuevos pacientes ya que se evidenció resultados positivos y eficaces.
- ✓ Ofrecer folletos con información e imágenes relevantes sobre ergonomía a los pacientes del are de TFR y/o de otras áreas, concientizando el cuidado e importancia de nuestra columna y posturas en sus actividades de vida diaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez Pérez-Grueso F., Humbría Mendiola A. Lumbalgia y Lumbociatalgia. Tomo II. 3ª ed. Barcelona (España): Masson S.A; 2002. 2.
2. Seguí Díaz M., Gervás J. El dolor lumbar. *Semergen*. 2002; 28 (1): 21-41. 3. Chavarría Banegas Y., Flores Elvir S., Martínez GM. Lo que el médico general debe saber sobre lumbalgia inespecífica. *Rev Med Hondur*. 2009; 77 (2): 57-98. 4.
3. Humbría Mendiola A., Carmona L., Peña Sagredo JL., Ortiz AM. Impacto poblacional del dolor lumbar en España: resultados del estudio EPISER. *Rev Esp Reumatol*. 2002; 29 (10): 471-478. 5.
4. González Gámez S., Rodríguez Labañino R., Caballero Ordúñez A., Selva Capdesuñer A. Eficacia terapéutica de la acupuntura en pacientes con sacrolumbalgia. *Medisan*. 2011; 15 (3): 300-307.
5. Vanvelcenaher J., Raevel D., O'Miel G., Voisin P., Struk P., Weissland T., Aernoudts E., Bibré P., Goethals M., Masse P.
6. Programa de restablecimiento funcional del raquis en las lumbalgias crónicas. En: *Kinesioterapia. Enciclopedia Médico-Quirúrgica*. París (Francia): Editions Scientifiques et Medicales. Elseiver S.A.; 1999.
7. Moyá F., Grau M., Núñez M., Brancós MA., Valdés M., Muñoz-Gómez J. Dolor lumbar crónico. Valoración multidisciplinaria de 100 pacientes. *Aten Primaria*. 2000; 26 (4): 97-106.
8. Ocaña Jiménez U. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. *Rev Fisioter (Guadalupe)*. 2007; 6 (2): 17-26.
9. González Viejo MA., Condón Huerta MJ. Coste de la compensación por incapacidad temporal por dolor lumbar en España. *Rehabilitación (Madr)*. 2001; 35 (1): 28-34. 10.
10. Kiwerski JE. Factors effecting frequency of occurrence of low back pain syndromes. *Wiad Lek*. 2011; 64 (2): 118-121. 66 11.

11. Pérez Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. Rev cubana Ortop Traumatol [revista en internet]. 2006 julio-diciembre. [acceso 4 de noviembre de 2012]; 20
Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864>
12. Traumatología. 3ª ed. Buenos Aires (Argentina): Editorial Dunken; 2012.
13. Sato T. Bone and joint diseases in children. Low back pain in children. Clin Calcium. 2010; 20 (6): 887-895.
14. Carmona L., Ballina J., Gabriel R., Laffon A. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. Ann Rheum Dis. 2001; 60: 1040-1045. 15.
15. Pueyo MJ., Surís X., Larrosa M., Auleda J., Mompert A., Brugulat P., Tresserras R., de la Puente ML. Importancia de los problemas reumáticos en la población de Cataluña: prevalencia y repercusión en la salud percibida, restricción de actividades y utilización de recursos sanitarios.
16. Gac Sanit. 2012; 26: 30-36. 16. Peña Sagredo JL., Brieva Beltrán P., Peña Martín C., Humbría Mendiola A. Unidades de espalda: un modelo multidisciplinario. Rev Esp Reumatol. 2002; 29 (10): 499-502.
17. Dagenais S., Caro J., Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. The Spine Journal. 2008; 8 (1): 8-20.
18. Hoy D., Brooks P., Blyth F., Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2012; 14 (6): 769-781.
19. Shiri R., Karppinen J., Leino-Arjas P., Solovieva S., Viikari-Juntura E. The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. Am J Med. 2010; 123 (1): 87.e7- 87.e35.
20. Helfenstein M., Goldenfum MA., Siena C. Occupational low back pain. Rev Assoc Med Bras. 2010; 56 (5): 583-589. 67

21. Bravo PA., Gonzalez-Durán R. Valoración clínica de los factores psicológicos que intervienen en el dolor lumbar crónico.
22. Rev Soc Esp del Dolor. 2001; 8 (2): 48-69. 22. Gómez Ramírez MM. Determinación de factores de riesgo generadores de lumbalgia. Revista arbitrada Sentido de Vida. [revista en internet] 2012 marzoabril. [acceso 4 de noviembre del 2012]; 8 (1).
Disponible:
http://www.revista.humanet.co/arts/art_maria_mercedes_gomez_ramirez.pdf
23. Shiri R., Karppinen J., Leino-Arjas P., Solovieva S., Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: a meta-analysis. Am J Epidemiol. 2010; 171 (2): 135-154.

Anexo 1.

Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>General</p> <p>¿Cuál es el nivel de eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022?</p> <p>Específico</p>	<p>General</p> <p>Evaluar el nivel de eficacia de la fisioterapia en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.</p> <p>Específicos</p>	<p>H0: La fisioterapia no es efectiva en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.</p>	<p>Variable Independiente (X): Fisioterapia</p> <p>Variable dependiente (Y): Rehabilitación de pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia</p>	<p>Técnicas Aplicadas</p> <p>Valoración de dolor</p>	<p>Numero de Sesiones</p> <p>Tiempo en Minutos</p> <p>Frecuencia en días</p> <p>Escala Numérica Visual (ENV)</p>	<p>Tipo y diseño de Investigación</p> <p>El diseño de la investigación es pre experimental, cuasi experimental</p> <p>El diseño tuvo el siguiente diagrama:</p> <p style="text-align: center;">G: O₁ - X - O₂</p> <p>Donde:</p> <p>O₁ : Pre-Test. X : Tratamiento Fisioterapéutico O₂ : Post-test</p> <p>Población y Muestra Población:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022? • ¿Cuáles son las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en el tratamiento de pacientes que sufren de 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar cuáles son los tipos de lumbalgia que padecen los pacientes que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022. • Señalar cuáles son las técnicas o métodos de fisioterapia que se aplican en el tratamiento 	<p>H1: La fisioterapia si es efectiva en la rehabilitación de pacientes con diagnóstico de lumbalgia derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.</p>				<p>La población elegida para el presente estudio estará constituida por 86 pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022, de sexo tanto masculino como femenino, de edad comprendida entre 25 y 50 años, que presenten dolor lumbar localizado entre la arcada costal inferior y la región glútea, sin irradiación ciática ni crural, y de una duración mayor a tres meses</p> <p>Muestra: La muestra, comprende el total de la población por ser finita, conformada por pacientes de entre 25 y 50 años de edad,</p>
--	--	--	--	--	--	---

<p>Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles de la técnica o método de fisioterapia más eficaz que se aplican en el tratamiento de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de 	<p>de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar la técnica o método de fisioterapia más eficaz en el tratamiento de pacientes que sufren de Lumbalgia que son derivados 					<p>diagnosticados Lumbalgia que son derivados al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.</p> <p>Técnica de Recolección de Datos:</p> <p>La Técnica de recolección de datos será la</p> <p>Procesamiento y Análisis de Datos</p> <p>Para el procesamiento de la información obtenida, se utilizó el programa Excel y SPSS versión 22</p>
---	---	--	--	--	--	--

terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022?	al área de terapia física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el periodo de Julio a Setiembre del año 2022.					
--	---	--	--	--	--	--

Anexo 2: Entrevista

CUESTIONARIO

Señor Paciente, el presente cuestionario servirá para la realización de una tesis titulada “Eficacia De La Fisioterapia En La Rehabilitación De Pacientes Adultos Con Diagnóstico De Lumbalgia Derivados Al Área De Terapia Física Y Rehabilitación Del Hospital Regional De Loreto De Julio A Setiembre Del Año 2022”, elaborada por la tesista GRACIELA TELLO SÁNCHEZ, y los datos que proporcione serán de uso exclusivo para la investigación reservando los derechos a la privacidad de la información.

Marque con una X la respuesta que considere:

Datos Demográficos:

- Sexo:

Varón:

Mujer:

- Edad:

25 a 29

30 a 34

35 a 40

41 a 45

46 a 50

Origen de la Enfermedad

Laboral

Deporte

Accidente

Sobre Peso

Tipo de Lumbalgia

Lumbalgia aguda

Lumbalgia crónica

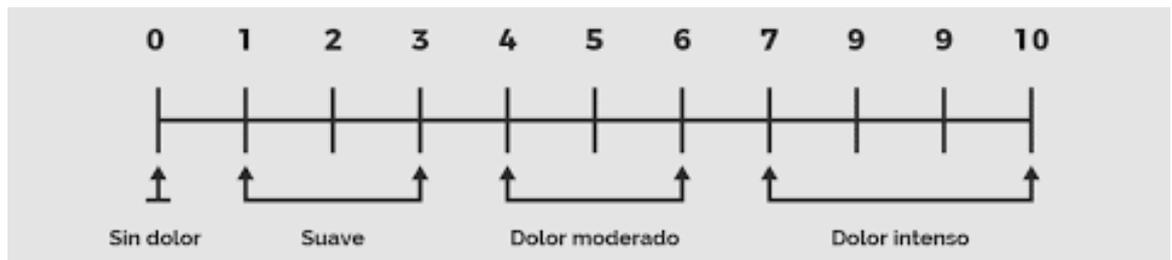
Lumbalgia

Psicomática

Lumbociática

Valoración del dolor:

Según la escala de valoración visual del dolor



Respuesta: