UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MÉDICA

ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

TESIS

FACTORES RELACIONADOS Y MANEJO DEL DOLOR LUMBOPÉLVICO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE MONSEFÚ, DURANTE JUNIO A AGOSTO DE 2024.

PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN

AUTORA:

BACH. JIMENEZ LÓPEZ, SUSANA

ASESOR:

Mg. ALCALDE FARROÑAY, VICENTE

(Orcid: 0000-0003-3868-8288)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Integral Humana

PIMENTEL – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD DE CHICLAYO

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **MG. VICENTE ALCALDE FARROÑAY**, asesor de la Escuela Profesional de TECNOLOGÍA MÉDICA ; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **FACTORES RELACIONADOS Y MANEJO DEL DOLOR LUMBOPÉLVICO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE MONSEFÚ, DURANTE JUNIO A AGOSTO DE 2024**; presentado por la estudiante

SUSANA JIMÉNEZ LÓPEZ

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 15 **%,** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 07 de Febrero del 2025

UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. Tlgo. Vicente M. Alcalde Farroñay
CTMP. 2008

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

En Chiclayo, a los quince dias del mes de abril del año dos mil veinticinco, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE	:	**DR. JOSE GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ**
SECRETARIA	:	**MG. MAYDER VERA GONZALEZ**
VOCAL	:	**MICROBIOLOGA ASCENCION CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ**
La Graduada	:	**JIMENEZ LOPEZ SUSANA**

El título de la Tesis a sustentar es: **FACTORES RELACIONADOS Y MANEJO DEL DOLOR LUMBOPÉLVICO EN GESTANTE ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE MONSEFÚ, DURANTE JUNIO A AGOSTO 2024;**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en **TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION**, obteniendo el siguiente calificativo: aprobado por UNANIMIDAD

DR. JOSE GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ
Presidente

MG. MAYDER VERA GONZALEZ
Secretaria

MICROBIOLOGA ASCENCION CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ
Vocal

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi familia, en especial a mi hermana Patricia, por ser mi apoyo incondicional en todo momento y porque sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el que me quiero reflejar.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios que me ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante y a mi esposo José Luis, por demostrarme que el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro, para que este se supere.

Índice de contenidos

Índice de tablas 2

Índice de abreviaturas 4

Resumen 8

I. INTRODUCCIÓN 10

II. DESARROLLO 12

III. METODOLOGÍA 17

3.1. Tipo de investigación. 17

3.2. Diseño de investigación. 17

3.2. Diseño de investigación. 17

3.3. Variables y operacionalización. 17

3.4. Población, muestra y muestreo. 20

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 21

3.6. Procedimientos de recolección de datos. 22

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos. 22

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 23

Gráfico 1. Dolor lumbopélvico en las gestantes atendidas en el C.S Monsefú, agosto-junio 2024. 23

Tabla 1. Análisis univariado de las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes atendidas en el C.S Monsefú, junio-agosto 2024. 25

Tabla 2. Análisis bivariado y multivariado de las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes atendidas en el C.S Monsefú, junio-agosto 2024. 25

Gráfico 2. Características del DLP en gestantes atendidas en el C.S Monsefú, junio-agosto 2024. 30

Tabla 3. Diagnóstico y tratamiento del DLP de las gestantes atendidas en el C.S de Monsefú, junio-agosto 2024. 32

V. CONCLUSIONES 33

VI. RECOMENDACIONES 35

REFERENCIAS 36

ANEXOS 41

ANEXO 1 41

ANEXO 2 45

Índice de abreviaturas

CNE	Cuestionario nórdico estandarizado
DLP	Dolor lumbopélvico
OR_c	Odds Ratio crudo
OR_a	Odds Ratio ajustado
DL	Dolor lumbar
AVD	Años vivos con discapacidad
IC	Intervalo de confianza
IMC	Índice de masa corporal
IASP	Internacional Association for the Study f Pain
EVN	Escala de valoración numérica
DCPRE	Dolor de la cintura pélvica relacionado con el embarazo
DLRE	Dolor lumbar relacionado con el embarazo
EVA	Escala visual analógica
DCP	Dolor en la cintura pélvica
C.S	Centro de salud
DIRESA	Dirección regional de salud

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores relacionados y el manejo del dolor lumbopélvico (DLP) en las gestantes atendidas en el centro de salud Monsefú, durante los meses de junio a agosto 2024. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se utilizó un cuestionario, elaborado a partir del cuestionario nórdico estandarizado (CNE) y adaptado a los objetivos del estudio. Las 62 participantes >18 años y ≥14 semanas de gestación, se reclutaron en la sala de espera de la consulta externa de obstetricia; y fueron agrupadas según la presencia o ausencia de dolor lumbopélvico. Los datos se analizaron utilizando el análisis bivariado y el multivariado mediante regresión logística. En cuanto a los resultados se encontró que la prevalencia del DLP en embarazadas fue de 81% y solo el 22,58% recibió tratamiento médico. Tanto el análisis bivariado como multivariado mostraron mayor frecuencia de padecer dolor lumbar entre las gestantes con sobrepeso/obesidad (OR_c 7,35 IC95% 1,86-29,05; OR_a 5,33 IC95% 1,13-25,20) y las que no realizaban actividad física (OR_c 5,60 IC95% 1,47-21,40; OR_a 7,03 IC95% 1,11-44,50). Asimismo los resultados indican que las gestantes que durante el embarazo tienen sobrepeso/obesidad ligera y no realizan actividad física tienen mayor probabilidad de desarrollar dolor lumbopélvico.

Palabras clave: dolor lumbopélvico, factores relacionados, gestantes

Abstract

The objective of this research is to determine the related factors and the management of lumbopelvic pain in pregnant women treated at the Monsefú health center, during the months of June to August 2024. An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out. A questionnaire was used, prepared from the standardized Nordic questionnaire (CNE) and adapted to the objectives of the study. The 62 participants >18 years and ≥14 weeks of gestation were recruited in the waiting room of the obstetrics outpatient clinic; and were grouped according to the presence or absence of lumbopelvic pain. The data were analyzed using bivariate analysis and multivariate analysis using logistic regression. Regarding the results, it was found that the prevalence of LP in pregnant women was 81% and only 22.58% received medical treatment. Both the bivariate and multivariate analysis showed a greater frequency of suffering from low back pain among overweight/obese pregnant women (ORc 7.35 95% CI 1.86-29.05; aOR 5.33 95% CI 1.13-25.20) and those who did not perform physical activity (ORc 5.60 95% CI 1.47-21.40; aOR 7.03 95% CI 1.11-44.50). Likewise, the results indicate that pregnant women who are overweight/slightly obese during pregnancy and do not perform physical activity are more likely to develop lumbopelvic pain.

Keywords: lumbopelvic pain, related factors, pregnant women

I. INTRODUCCIÓN

Durante la gestación el cuerpo de la mujer experimenta cambios fisiológicos y anatómicos que afectan varios sistemas, entre ellos el musculoesquelético, con un impacto particular en esqueleto axial. En la mayoría de las embarazadas estos cambios provocan dolor lumbopélvico (DLP) no atribuible a trastornos ginecológicos o urológicos, y que en más del 50% persiste hasta un año después del parto, repercutiendo negativamente en el desempeño de las actividades de la vida diaria y/o en el trabajo, lo que conlleva a un deterioro en la calidad de vida.[1-3]

El dolor lumbar (DL) en los países desarrollados es el principal responsable de años vivos con discapacidad (AVD) siendo una de las causas más frecuentes de visita a los servicios de urgencias. Un estudio sistemático concluyó que en 2020 esta entidad clínica afectó a 619 millones (IC 95% 554-694) de personas en todo el mundo, de los cuales 3,61 millones de casos se reportaron en América Latina Andina. La tasa global estandarizada por edad de AVD fue de 832 por 100 000 (IC 578-1070), y el 38,8% de AVD se atribuyeron a factores ocupacionales, tabaquismo e indice de masa corporal (IMC) elevado. Para el año 2050 la proyección mundial de casos prevalentes es de 843 millones (IC 759-933) y para América Latina Andina es de 5,74 millones. Asimismo el costo económico del DL, en los países desarrollados, se calcula en 1,7% de los ingresos brutos del producto nacional y el 0,9% del total del costo en la atención en el sector salud. Los costos indirectos (ausentismo laboral, pérdida de productividad) derivados de esta condición común representan más de la mitad de los costos totales. Numerosos estudios señalan que el ausentismo laboral se duplica en gestantes con dolor pélvico en comparación con el resto de mujeres.[4,5]

La prevalencia del DLP en el embarazo es muy variada, fluctuando entre el 3,9% al 89,9%, considerándose el síntoma musculoesquelético más común durante esta etapa. Otros autores afirman que el DLP afecta a 7 de cada 10 gestantes.[6]

A pesar del impacto negativo en la calidad de vida de las embarazadas con DLP, muchas de ellas consideran que esto es algo “normal e inevitable”, por lo que sólo el 50% de ellas busca atención médica. De otro lado los médicos no cuentan con información adecuada sobre las opciones del manejo no farmacológico del DLP, teniendo conocimiento que ciertos analgésicos aumentan el riesgo de resultados adversos en la salud fetal; en contraposición el dolor mal controlado puede causar

depresión e hipertensión materna. El diagnóstico de DLP esta basado en los síntomas y su manejo durante el embarazo debe ser realizado por un equipo multidisciplinario que incluya ginecoobstetras, fisioterapeutas, nutricionistas y psicólogos; según la etiología particular de cada caso.[7-12]

En este contexto se formula como problema de investigación ¿Cuáles son los factores relacionados y manejo del dolor lumbopélvico en gestantes atendidas en el centro de salud de Monsefú, durante el período de junio a agosto de 2024?

La presente investigación se justifica en la alta prevalencia del DLP durante el embarazo y que en nuestro país se han reportado pocos estudios sobre este tema, considerando que los datos a nivel mundial señalan un incremento importante de casos para el 2050. Además su “normalización” durante la gestación, afecta la calidad de vida, lo que repercute en el incremento del gasto sanitario. Por otro lado en la bibliografía no hay consenso sobre los factores relacionados al DLP en gestantes, pues es muy importante identificarlos para poder aplicar medidas preventivas eficaces en este grupo de riesgo. Así también se ha estudiado muy poco el manejo no farmacológico del DLP en gestantes, ya que se sabe que esta afección en la población general se beneficia con la fisioterapia; por lo que considero oportuno averiguar si en nuestra localidad las mujeres embarazadas con DLP reciben tratamiento, y según su prevalencia en la población de estudio, proponer que dentro de los controles prenatales de rutina se incluya la interconsulta al servicio de terapia física y rehabilitación.

El presente estudio tiene como objetivo general: determinar los factores relacionados y el manejo del dolor lumbopélvico en gestantes atendidas en el centro de salud Monsefú, durante el período junio a agosto de 2024. Como objetivos específicos se plantea: estratificar socio demográfica y obstétricamente a la población en estudio; identificar la prevalencia del dolor lumbopélvico en las gestantes del estudio; y averiguar la eficacia del tratamiento del DLP en las embarazadas de la presente investigación.

Se plantean como hipótesis los siguientes enunciados: las características sociodemográficas y obstétricas son factores relacionados al dolor lumbopélvico en gestantes atendidas en el centro de salud Monsefú, periodo de junio a agosto de 2024; y las gestantes que refieren dolor lumbopélvico no recibieron ningún tipo de tratamiento.

II. DESARROLLO

Marco teórico.

La definición más reciente del dolor (2020) aceptada por la International Association for the Study of Pain (IASP), lo describe como una “experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial”, haciendo hincapié en que: (a) es una experiencia personal influenciada en diferentes grados por factores biológicos, psicológicos y sociales; (b) El dolor y la nocicepción son fenómenos diferentes, por lo que no puede ser inferido solamente por la actividad de las neuronas sensoriales; (c) Las personas aprenden este concepto a través de las experiencias de la vida; (d) Si una persona manifiesta una experiencia dolorosa, esta debe ser respetada; (e) Aunque este síntoma usualmente cumple una función adaptativa, puede tener efectos adversos sobre la funcionalidad y el bienestar social y psicológico; y (f) Una de las maneras de expresarlo es por la descripción verbal, aunque la incapacidad para comunicarse no niega de que un humano o animal experimente dolor.[13]

Este concepto es subjetivo, es decir existe siempre que un paciente diga que algo le duele. Es por ello que medirlo es complejo, al no existir método científico “medible”, ya que se trata de una experiencia individual y subjetiva, de allí que únicamente quien lo padece puede medirlo. Para medir el dolor se han desarrollado diversas escalas que han demostrado fiabilidad y validez, y a su vez son fácilmente comprensibles por el paciente. Dentro de estas escalas, la más usada y sencilla de aplicar es la escala de valoración numérica (EVN), que es una escala numerada del 0 al 10, donde 0 es ausencia de dolor, 1-3 dolor leve, 4-6 dolor moderado y de 7-10 dolor intenso; el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad de su síntoma.[14]

Los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo, favorecen la aparición de síntomas dolorosos, como es el dolor a nivel de la columna lumbar que esta relacionado con trastornos del sueño y que puede afectar la calidad de vida. Según la literatura, el dolor lumbar y pélvico que aparece durante el embarazo suele aumentar a medida que avanza la gestación, apareciendo en el segundo trimestre, siendo más frecuente cerca de las 22 semanas. El pico de intensidad de DLP durante el embarazo aparece generalmente entre las semanas 24 y 36, pudiendo

ir más allá de los 3 meses (33%) y 12 meses (25%) del post parto. Con frecuencia, la intensidad del dolor suele ser de moderado a intenso.[15-17]

De acuerdo a su localización, el DL, se divide en dos grupos: dolor en la cintura pélvica relacionado con el embarazo (DCPRE) y el dolor lumbar relacionado con el embarazo (DLRE). Cada grupo tiene un cuadro clínico variado y complejo. El DCPRE se describe como un dolor profundo, punzante, en uno o ambos lados, que puede ser constante o intermitente y se presenta en el borde posterior de la cresta ilíaca y el surco glúteo, pudiendo irradiarse al fémur o rodilla. Por otro lado el DLRE es el que se localiza entre la costilla 12 y el pliegue glúteo, justo por encima del sacro. Cuando ambos tipos de dolor están presentes se denomina con frecuencia dolor lumbopélvico. Sin embargo la mayoría de estudios no hacen esta diferenciación, utilizando, a modo general, el término dolor lumbopélvico relacionado con el embarazo.[8,9,18-20]

Actualmente no existe consenso sobre los factores relacionados al DLP en las embarazadas. No obstante, diversos investigadores afirman que el trauma pélvico, la edad joven, la multiparidad, el DL crónico y los antecedentes de DL en el embarazo anterior son los factores más comunes para el desarrollo de DL en la gestación. Aunque un considerable números de estudios incluyen también a IMC elevado como un factor riesgo de DL durante la gestación.[1,9]

La comprensión de los mecanismos del desarrollo de DLP en la gestación es clave para conducir a su manejo eficaz, de tal manera que mejore el estado funcional y la calidad de vida de las gestantes. Aunque la etiología exacta del DLP relacionado con el embarazo no está del todo clara, la mayoría de estudios sugieren que esta asociado con cambios biomecánicos, vasculares y hormonales. Los cambios biomecánicos y vasculares son generados por la expansión del útero. A nivel biomecánico, esta expansión modifica la postura durante el embarazo, variando el centro de gravedad del cuerpo, que se desplaza hacia adelante y que puede elevar la fuerza de acción ejercida sobre la columna lumbar. A nivel vascular, el crecimiento del útero, ejerce presión sobre la vena cava desencadenando una congestión venosa en la pelvis y columna lumbar.[1,18-21]

Los cambios hormonales que se producen en la embarazada, tales como aumento de los niveles de relaxina, estrógenos y progesterona contribuyen a un potencial desarrollo de DLP. El incremento de la hormona relaxina, se inicia al final del primer

trimestre y permanece relativamente alto hasta el parto, cuya función es relajar los ligamentos y articulaciones espinales y pélvicos para facilitar el trabajo de parto. Teniendo cuenta estas peculiaridades, es importante trabajar el sistema musculoesquelético para ganar fuerza muscular, flexibilidad y resistencia, mediante intervenciones no farmacológicas, como por ejemplo: la manipulación de tejidos blandos, educación postural, ejercicios de estabilización y la estimulación nerviosa eléctrica; actividades que son proporcionadas por fisioterapeutas. Estas intervenciones no farmacológico del DL en mujeres embarazadas sin contraindicaciones gineco-obstétricas, han demostrado su eficacia, por lo que son recomendadas como primera linea de manejo para el tratamiento del DLP en el embarazo. Sin embargo existen pocos estudios sobre el efecto de los ejercicios en el manejo de DLP en embarazadas.[7,18,19,22]

Muchos informes reportan que los profesionales de la salud ignoran el DLP durante el embarazo y que en algunos países este síntoma es pasado por alto. Por su parte, las guías europeas para el diagnóstico y tratamiento del DLP en embarazadas, recomiendan la terapia física con ejercicios individualizados en gestantes con DLP, ya que estudios observacionales han demostrado los efectos protectores de la actividad física antes del embarazo sobre el desarrollo del DLP, por lo que se infiere que el ejercicio puede reducir el dolor lumbar relacionado con el embarazo. Paradójicamente, las embarazadas tienden a reducir su actividad física y más aún si padecen de DLP.[9,20,,21-23]

En un estudio intersectorial titulado **“Prevalence and factors associated with lumbopelvic pain among pregnant women in their third trimester**: a cross-sectorial study”, ejecutado por **Kizito S. , et al. (Uganda, 2023)**, con la intención de establecer la prevalencia y factores asociados al DLP en mujeres que cursan el 3er trimestre de embarazo. El DLP se definió como dolor lumbar y dolor en cintura pélvica, cuya presencia se evaluó y diagnóstico utilizando las ilustraciones del cuestionario de la cintura pélvica. En una muestra de 419 mujeres en el 3er trimestre de gestación y atendidas en el hospital de referencia nacional de Kawempe en Uganda, la prevalencia fue de 46% (IC95%: 40,8-50,4). Los factores asociados de forma independiente con el DLP relacionado con el embarazo fueron VIH positivo (OR_a 2,25; IC95% 1,17-4,35) y no tener ingresos mensuales (OR_a 0,53; IC 95% 0,30-0,95).[24]

Walczak M. y Dabek A., **(Polonia, 2021)** en su publicación denominada **"Lumbopelvic pain problem in pregnant women",** estudiaron el DLP en mujeres embarazadas con el propósito de identificar su frecuencia y factores de riesgo. Para ello hicieron uso de un cuestionario administrado via internet a 211 gestantes. Las preguntas se refirieron a la edad, educación, tipo de trabajo, curso del embarazo y dolor. Los resultados mostraron una alta incidencia (80,1%) de DLP entre las gestantes, de las cuales el 67,8% experimentó dolor en el área de la columna lumbar. En cuanto a la intensidad del dolor, se reveló que fue moderada, con una puntuación promedio de 4,11 en la escala visual analógica (EVA). Se demostraron correlaciones negativas estadísticamente significativas entre la intensidad del dolor y la edad (p=0,023, r= -0,16) y la educación (p=0,013, r= -0,17), lo significó que las mujeres mayores con mejor educación experimentaron menos dolor. Por otro lado, las correlaciones entre la intensidad del dolor y el indice de masa corporal (IMC) (p=0,002, r=0,22) y el nivel de actividad física (p=0,048, r=0,14) fueron positivas, entendiéndose que las gestantes con mayor IMC y que utilizaron mayor gasto de energía en la actividad física, sintieron más dolor.[8]

Omoke, N.I., et al. (Nigeria 2021) en su trabajo **"Prevalence and risk factors for low back pain during pregnancy among women in Abakaliki, Nigeria"**, reclutaron a 478 gestantes atendidas en el Labour Ward of Alex Ekwueme Federal University Teaching Hospital, Abakaliki, Nigeria, con el propósito de definir la prevalencia y factores de riesgo del DL en este grupo. Para ello, aplicaron un cuestionario entre el 2do y 7mo día post parto. El instrumento contenía datos sociodemográficos y obstétricos así como la intensidad del DLP. Los resultados mostraron que el 28,9% de las encuestadas padecieron DL durante la gestación, cuyo inicio fue predominantemente en el 3er trimestre, con una intensidad media fue de 4,3 ±1,36. El análisis de regresión logística identificó como factores de riesgo: embarazos anteriores (OR_a 24,76; IC95% 6,88-89,11; p<0.001), macrosomia (OR_a 4,15; IC95% 2,05-8,42; p <0,001), y ausencia de ayuda en las tareas domésticas (OR_a 0,50; IC95% 0,31-0,82; p<0,006).[25]

En el área de sudamérica se tiene la investigación ejecutada por **Arce L., Méndez G., et al. (Chile, 2022)** en su estudio sobre **"Dolor lumbar en el embarazo, aspectos fisiopatológicos y tratamiento"** en el que se obtuvo como resultados que el dolor lumbar repercute negativamente en más del 50% de mujeres que se

encuentran gestando. La existencia de antecedentes gineco-obstétricos pueden ser situaciones que contribuyan a disminuir el riesgo o intensidad de síntomas.[9]

En el ámbito nacional **Tapia G. (Lima, 2019)** ejecutó una investigación cuantitativa, descriptiva y transversal sobre el **"Dolor lumbar y pélvico en madres gestantes que acuden a la clínica Santa Isabel, 2016"**. Los hallazgos mostraron que el 60,61% de las gestantes padecía de dolor lumbar y pélvico, cuya prevalencia (82,5%) fue mayor en el tercer trimestre. Asimismo, el dolor lumbopélvico relacionado con el embarazo, tuvo mayor prevalencia (72,5%) en mujeres multigestas. Además, el porcentaje de gestantes con dolor es mayor en las que laboran de ocho a más horas (8 horas: 40%, más de 8 horas: 32,5%). También reportaron que el ejercicio físico influye en la presencia de dolor lumbopélvico de las gestantes (realizan ejercicio y tienen dolor: 27,5%). Por otro lado, no establecieron relación de la edad materna como factor de riesgo para el dolor lumbar y pélvico durante la gestación.[26]

Santiago-Bazán, C. y Barreda-Castillo E. (Lima, 2019), desarrollaron un estudio descriptivo, transversal y correlacional titulado **"Dolor lumbar y actividades domésticas en mujeres"**. Los resultados asociaron el DLP en mujeres al grado de instrucción, edad, ocupación ama de casa, postura sentada, postura caminando, planchar, limpieza, cargar o trasladar y el factor depresión ($p< 0,001$); hijos menores de seis años ($p=0,037$) y el factor ansiedad ($p=0,004$). Concluyendo que las actividades domésticas influyen en el desarrollo del dolor lumbar.[27]

En el ámbito local se tiene el trabajo cuantitativo, descriptivo y retrospectivo de **Purizaca M. (Pimentel, 2022)** en el que investiga la **"Prevalencia del dolor lumbopélvico en gestantes en un Centro de Salud de Chiclayo, 2021"**. Informaron que el 64% de las embarazadas manifestó dolor lumbopélvico, presentándose con mayor frecuencia en gestantes entre edades de 23 a 26 años. Las primigestas presentaron una mayor (45%) prevalencia de dolor lumbopélvico. El dolor lumbopélvico fue dado en el tercer trimestre y el porcentaje es mayor en mujeres que no trabajan (21, 7%), así mismo el 40% presenta dolor continuo.[28]

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.

Cuantitativa; Es producto de diferentes procesos experimentales que pueden ser medibles y permite realizar proyecciones en una población, a través de inferencias estadísticas establecidas en una muestra.[39]

3.2. Diseño de investigación.

No experimental; Es el análisis que se realiza sin manipular variables, donde únicamente se observan los fenómenos para luego ser analizados.[40]

Descriptiva; Se presenta la información tal cual es, indicando cuál es la situación en el momento de la investigación, analizando, interpretando, imprimiendo y evaluando lo que se desea.[40]

Observacional; Se observa y registra el comportamiento de las personas o fenómenos sin intervenir en ellos.[40]

Transversal; Se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.[40]

3.2. Diseño de investigación.

No experimental, descriptiva, observacional, transversal.

3.3. Variables y operacionalización.

Variables independientes: Factores relacionados y manejo

Variable dependiente: Dolor lumbopélvico

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Indices	Escala	Instrumentos
Variables Independien-tes: Factores relacionados	Son etiológicas, circunstan-cias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el dolor.	Causa o factor contribuyen-te al dolor	Sociodemo-gráficos	Edad	<30 años ≥30años	Razón	Hoja de recolección de datos
				Nivel de estudios	Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Hoja de recolección de datos
				Estado civil	Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda	Nominal	Hoja de recolección de datos
				Ocupación	Ama de casa Profesora Secretaria Modista Policia Otros	Nominal	Hoja de recolección de datos
				Trabaja	SI - NO	Nominal	Hoja de recolección de datos
				Salario	≥1500 soles <1500 soles	Razón	Hoja de recolección de datos

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Indices	Escala	Instrumentos
Variables Independientes:							
Factores relacionados	Son etiológicas, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el dolor.	Causa o factor contribuyente al dolor	Obstétricos	Edad gestacional	I Trimestre II Trimestre III Trimestre	Ordinal	Hoja de recolección de datos
				Paridad	Nulípara Multipara	Ordinal	Hoja de recolección de datos
			Hábitos de vida	Actividad física	Si - No	Nominal	Hoja de recolección de datos
			Medidas Antropométricas	Indice de masa corporal	Peso normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal	Hoja de recolección de datos
Manejo del dolor	Campo de la medicina que se especializa en diagnosticar y tratar el dolor.	Uso de algún tipo de tratamiento para reducir y/o aliviar el dolor	Diagnóstico	Comunicación verbal del dolor	SI - NO	Nominal	Hoja de recolección de datos
			Plan de manejo	Tipo de tratamiento	Farmacológico Terapiafísica Ninguno	Ordinal	Hoja de recolección de datos

Variable Dependiente Dolor lumbo-pélvico	Dolor intermitente o continuo que se localiza en la región lumbar y/o cinturón pélvico, mayor a una semana de duración	Dolor referido por la mujer embarazada	Epidemio-lógico	Localizaci-ón del dolor	Cintura pélvica Columna lumbar Cintura pélvica y columna lumbar	Ordinal	Hoja de recolección de datos
				Intensidad	Leve Moderado Intenso	Ordinal	Escala de valoración numérica
				Trimestre en el que apareció el dolor	I trimestre II trimestre III trimestre	Ordinal	Hoja de recolección de datos

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo constituida por 98 gestantes que acudieron, para control rutinario del embarazo, a la consulta externa del servicio de obstetricia del centro de salud (C.S) Monsefú, durante el período de junio a agosto de 2024.

De las cuales se tomó como muestra 62 gestantes que fueron las que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión de la presente investigación.

Criterios de inclusión:

- Gestantes mayores de edad.
- Gestación ≥ 14 semanas.
- Gestantes con embarazo único.
- Gestantes que lleven su control rutinario de embarazo en el centro de salud Monsefú.
- Gestantes que hayan aceptado su participación en el estudio, mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Gestantes menores de edad.
- Gestación <14 semanas.
- Gestantes con embarazo gemelar.

- Gestantes que no se controlen rutinariamente su embarazo en el centro de salud Monsefú.
- Gestantes con antecedentes de trauma lumbar pélvico.
- Gestantes con antecedentes de cirugía de la pelvis y/o columna lumbar.
- Gestantes con enfermedad reumatoide.
- Gestantes que no acepten participar en el estudio.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario que constaba de dos partes. Las preguntas de la encuesta fueron tomadas del Cuestionario Nórdico Estandarizado (CNE) versión traducida al español y validada con coeficientes de consistencia y fiabilidad; y se adaptaron a los objetivos de la presente investigación. El CNE fue desarrollado por Kourinka et al., en el año 1987 para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos y es ampliamente utilizado a nivel nacional e internacional.[29]

La primera parte del cuestionario contenía datos de carácter sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, ingreso mensual, actividad física, talla y peso) y obstétricos (edad gestacional, y paridad). El peso se recogió del carnet de control prenatal, que sirvió para calcular el índice de masa corporal, para lo cual se dividió el peso en kilos entre la estatura (expresada en metros) al cuadrado. Los IMC se clasificó de la siguiente manera: <18,5 bajo peso; 18,5-24,9 peso normal; 25-29,9 sobrepeso; 30-34,9 obesidad ligera; 35-39,9 obesidad; >40 obesidad mórbida o grave.

La segunda parte contenía 15 preguntas sobre las características y manejo del dolor lumbopélvico. Para valorar la presencia de DLP se empleó una ilustración de la distribución del dolor tomada del estudio realizado por Dunn et al.; donde la encuestada marcó con una “x” los sitios anatómicos donde percibía dolor. Se valoró la intensidad del dolor mediante la escala de valoración numérica, que va del 0 al 10; donde 0 es ausencia de dolor, 1-3 dolor leve, 4-6 dolor moderado y de 7-10 dolor intenso.[30] (Anexo 1).

El cuestionario en mención fue anónimo, autoadministrado de forma escrita y tendía una duración aproximada de 5 minutos. En las gestantes analfabetas fue la investigadora quien aplicó el cuestionario.

Para la ejecución del presente estudio, se gestionaron los permisos correspondientes a la Dirección Regional de Salud de Lambayeque (DIRESA), por ser la región sanitaria a la que pertenece el C.S Monsefú,.

La presente investigación respetó la Declaración de Helsinki. Los principios éticos que se tuvieron en cuenta por la naturaleza de la investigación fueron: los datos obtenidos se utilizarán con fines de Investigación. El principio fundamental de la investigación científica es la búsqueda de la verdad y como tal, se respetará la integridad de la fuente, es decir, que se tomarán los datos tal cual están registrados en el cuestionario autoadministrado, salvo excepciones de incoherencia, entonces dicho cuestionario no será tomado en cuenta.

3.6. Procedimientos de recolección de datos.

Se abordó a la mujer embarazada en la sala de espera del consultorio de obstetricia del C.S Monsefú, donde se le explicó los objetivos del estudio. Así mismo se le despejaron sus dudas y/o contestaron sus preguntas, cuando las hubo. Seguidamente cuando la gestante acepto su participación en el estudio, procedió a la firma del consentimiento informado elaborado para tal fin. (Anexo 2) Acto seguido se hizo entrega del cuestionario para su cumplimentación.

Todos los consentimientos informados se entregaron al servicio de archivos del C.S Monsefú, para su posterior inclusión en la historia clínica de la correspondiente paciente.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Para el análisis de datos se empleó Excel 2016 y la herramienta estadística Real Statistics Resource pack versión 7.2. En el análisis univariado, las variables categorías se presentaron en tablas de frecuencia y porcentajes; mientras que las variables continuas se resumieron utilizando medias y desviación estándar.

Para evaluar los factores relacionados con el DLP en el embarazo, se realizó el análisis bivariado y los resultados se presentaron como Odds Ratio crudo (OR_c). Adicionalmente se hizo un análisis multivariado con regresión logística para determinar los factores que se asocian independientemente con el DLP y los resultados se mostraron como razones de Odds ajustados (OR_a) con intervalos de confianza del 95%.

La prevalencia del dolor se estimó como la proporción entre las mujeres que presentan DLP sobre el número total de las gestantes participantes en el estudio.

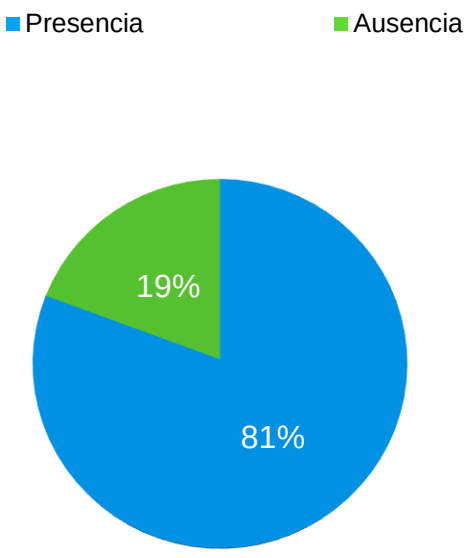
Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor p<0,05.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la mayoría de países la prevalencia del DLP es mayor en las mujeres que en los hombres y muchos investigadores lo atribuyen a los factores reproductivos de la mujer, teniendo en cuenta que es el síntoma más frecuente informado durante el embarazo. Se piensa que, la presencia de esta entidad clínica durante la gravidez, es multifactorial; sin embargo se le atribuye principalmente a las alteraciones musculoesqueléticas que se producen durante esta etapa, que conlleva al desplazamiento del centro de gravedad, hiperlordosis lumbar, hiperlaxitud ligamentaria y alteración en la postura en general. Aún así, su prevalencia en mujeres embarazadas es muy variada y oscila entre 4% y 90%.[6,31]

En la presente investigación se ratifica lo reportado en la literatura médica, pues se encontró alta prevalencia de DLP en las 62 gestantes participantes, de las cuales el 80,65% (50) manifestaron DLP y el 19,35% (12) no lo presentaron (Gráfico 1). De igual modo, Walzack et al. en Polonia (80,1%), Dunn et al. en USA (77%) y Berber et al. en Turquía (75,3%) encontraron altas prevalencias de DLP entre las embarazadas incluidas en sus estudios.[8,30,32]

Gráfico 1. Dolor lumbopélvico en las gestantes atendidas en el C.S Monsefú, agosto-junio 2024.



En contraste, en Nigeria (28,9%) y Uganda (46%) se hallaron prevalencias por debajo del 50%, los autores explican, que se puede deber, a que el dolor es subjetivo y las circunstancias socioculturales influyen en cómo la mujer lo percibe y afronta; además su presencia durante la gestación y parto es algo esperado y catalogado como normal.[24-25]

Kizito et al. al aplicar un cuestionario a 419 mujeres, que cursaban el tercer trimestre de gestación, en un hospital de Uganda, obtuvieron que la edad promedio, en el grupo con DLP fue de 26,4 ± 5,12 años y en el grupo sin DLP fue de 26,4 ± 4,98 años (p>0,05). Estos datos se aproximan a los que se estimaron en este estudio, donde la edad promedio en el grupo con DLP fue 29,72 ± 5,86 y en el otro grupo 28,67 ± 5,42 años, con un valor p=0,502.[24] (Tabla 1)

Las embarazadas incluidas en esta investigación, se agruparon según la presencia o ausencia de dolor y al mismo tiempo se estratificaron según sus características sociodemográficas y obstétricas. No se detectó diferencias significativas en la prevalencia del DLP según edad (>30 años 75% y ≥ 30años 83,33%), estado marital (sin pareja 73,33% y con pareja 82,98), grado de instrucción (primaria 81,48%, secundaria 80%), estado laboral (empleada 75%, desempleada 85,29%), ingreso mensual (<1500 soles 79,17%, ≥1500 soles 85,71%), paridad (nulípara 81,82% y multípara 80%) y edad gestacional (2do trimestre 61,54% y 3er trimestre 85,71%); aunque se debe tener en cuenta que en esta última variable el valor p estuvo muy cerca de ser significativo (Tabla 1).

Las mismas características emplearon Omoke et al., en su trabajo ejecutado en un hospital de Abakaliki, Nigeria, sobre una muestra de 478 puérperas. Los autores demostraron diferencias significativas en la prevalencia DLP en embarazadas >40 años (40%), desempleadas (41,8%), analfabetas (100%) y primíparas (34%). Una posible explicación a esta falta de concordancia, es que, en la presente investigación se excluyeron a menores de edad y todas podían leer y escribir. En referencia a la actividad laboral, se presume que las mujeres desempleadas, que permanecen en casa, cuentan con aparatos eléctricos que facilitan sus labores domésticas, pero en Africa, según reportan los investigadores, las mujeres hacen trabajos pesados, que sin duda incrementa el riesgo a tener DLP. Lo de la paridad se tendría que seguir estudiando, ya que no existe consenso sobre esta variable en la bibliografía.[25]

TABLA 1. ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL C.S MONSEFÚ, JUNIO-AGOSTO 2024.

Características	Total (%) n=62	DL	
		Presente (n=50)	Ausente (n=12)
Edad en años (Promedio ± DE)	**(29,52 ± 5,75)**	(29,72 ± 5,86)	(28,67 ± 5,42)
< 30	20 (32,26)	15 (75,00)	5 (25,00)
≥ 30	42 (67,74)	35 (83,33)	7 (16,67)
Estado Marital			
Sin Pareja	15 (24,19)	11 (73,33)	4 (26,67)
Con Pareja	47 (75,81)	39 (82,98)	8 (17,02)
Grado de instrucción			
Primaria	27 (43,55)	22 (81,48)	5 (18,52)
Secundaria	35 (56,45)	28 (80,00)	7 (20,00)
Estado laboral			
Desempleada	34 (54,84)	29 (85,29)	5 (14,71)
Empleada	28 (45,16)	21 (75,00)	7 (25,00)
Ingreso mensual			
≥1500	14 (22,58)	12 (85,71)	2 (14,29)
<1500	48 (77,42)	38 (79,17)	10 (20,83)
Actividad física			
Si	17 (27,42)	10 (58,82)	7 (41,18)
No	45 (72,58)	40 (88,89)	5 (11,11)
Indice de masa corporal			
Peso normal	15 (25,19)	8 (53,33)	7 (46,67)
Sobrepeso / Obesidad ligera	47 (75,81)	42 (89,36)	5 (10,64)
Edad gestacional			
14 - 27 semanas	13 (20,97)	8 (61,54)	5 (38,46)
28 - 40 semanas	49 (79,03)	42 (85,71)	7 (14,29)
Paridad			
Nulípara	22 (35,48)	18 (81,82)	4 (18,18)
Multípara	40 (64,52)	32 (80,00)	8 (20,00)

El Odds Ratio crudo obtenido a través del análisis bivariado demostró que tener sobrepeso/obesidad ligera (OR_c 7,35 IC95% 1,86 - 29,05) y no realizar actividad física (OR_c 5,60 IC95% 1,47 - 21,40) durante la gestación, se asocian de manera significativa con la variable DLP a modo de factor predictor de la probabilidad de riesgo. De igual modo, a través del Odds Ratio ajustado del análisis multivariado se encontró que tener sobrepeso/obesidad ligera (OR_a 5,33 IC95% 1,13 - 25,20) y no hacer actividad física durante el embarazo (OR_a 7,03 IC95% 1,11 - 44,50), se asociaron estadística y significativamente a modo de factor asociado. No se estimaron relaciones en las variables edad, estado marital, grado de instrucción, estado laboral, ingreso mensual, edad gestacional y paridad (Tabla 2).

El IMC elevado como factor asociado al DLP en el embarazo, está en línea con un En un trabajo realizado en el servicio de Obstetricia y Ginecología de un Hospital Universitario en Damasco, Syria. Los investigadores partieron de la premisa, que en Siria debido a la guerra, muchas mujeres embarazadas están expuestas a aumentar el riesgo a padecer DLP en esta etapa de su vida. De hecho, hallaron una alta prevalencia (62%) de este síntoma durante la gestación y como factores de riesgo incluyeron a la obesidad y DLP previo al embarazo, mientras que caminar y estar activa laboralmente actuaron como factores protectores.[33]

Así mismo en Noruega, se aplicó un cuestionario a 569 mujeres 24 horas post parto, y a través del análisis regresión múltiple de variables, los investigadores informaron que el IMC elevado reduce la probabilidad de no sentir DLP en más de 17 puntos porcentuales, aunque no evidenciaron su asociación con la actividad física.[34]

Por el contrario en Brasil, de Sousa et al., con el propósito de estimar los factores de riesgo de sufrir DLP en la gravidez, entrevistaron a 267 mujeres a partir de las 16ava semana de gestación. El análisis multivariado indicó que las mujeres embarazadas sedentarias tienen un 30% más de probabilidades (p=0,001) de tener DLP intenso en comparación con las mujeres activas, independientemente de la edad gestacional y aumento de peso.[35]

En el estudio de Backhausen et al., en Dinamarca, se revelaron datos contrarios a los del presente trabajo. Dado que realizaron un estudio de cohortes en 566 gestantes, a las cuales enviaron dos cuestionarios via electrónica, el primer cuestionario (50 ítems) lo enviaron a las mujeres durante las 20 semanas de

gestación y el segundo (31 ítems) a las 32 semanas; concluyeron que las mujeres con DLP antes del embarazo, multiparidad y bajo nivel educativo representan el grupo con alto riesgo de tener DLP de moderado a severo durante el embarazo.[36]

Se podría argumentar, estas discrepancias, en que la realidad social y cultural de este país escandinavo es muy diferente a la nuestra. Está claro que mientras más preguntas se realicen, más datos se obtendrán. Pero esto en nuestra realidad se convierte en un arma de doble filo, puesto que los encuestados se cansan de tantas preguntas y terminan respondiendo sin analizar la pregunta. Así mismo, es complicado que la gente acepte su participación en estudios, sobre todo cuando se le pide responder a preguntas sobre su estado de salud, existe mucha desconfianza y recelo. Por esta razón, el cuestionario utilizado en este trabajo, tuvo que ser breve para evitar la deserción, de allí que solo se valoró la presencia de dolor antes del embarazo en el grupo de embarazadas que refirieron dolor en la gestación actual.

En referencia a la variable nivel educativo, la divergencia podría radicar, en que en la presente investigación, el grado de instrucción más alto fue la educación secundaria, mientras que en el estudio de Dinamarca, el nivel mínimo fue la formación profesional. Con relación a la paridad, en los estudios revisados no se encontró consenso, por ejemplo Amaryri et al., y Byberg et al., al igual que en el presente estudio, no obtuvieron relación entre el número de embarazos y el DLP en el embarazo.[33,34]

Debido a esta falta de consenso, es importante investigar sobre los datos locales del DLPRE, puesto que algunos autores indican que la mutiparidad está asociado al DL crónico. Se debe tener en cuenta que los hallazgos de algunos de estas investigaciones no se pueden extrapolar a nuestra realidad, ya que puede ser que dependan de las características socioculturales de cada región. Por ello, es necesario conocer los datos de cada población para poder implementar las medidas preventivas y tratamientos eficaces. Es importante recalcar que tanto el IMC elevado y el sedentarismo en el embarazo, se mencionan en varios estudios como factores asociados a este cuadro clínico en la gravidez. Es sabido que mantenerse activos disminuye el riesgo de sobrepeso, por tanto la fisioterapia juega un rol importante, puesto que los fisioterapeutas están altamente capacitados para enseñar a las gestantes rutinas de ejercicios que protejan su columna dorsal y lumbar, sin poner en riesgo la salud materno fetal.[9.17.20,22,31]

TABLA 2. ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL C.S MONSEFÚ, JUNIO-AGOSTO 2024.

Características	OR_c (95% IC)	Valor p	OR_a(95%IC)	Valor p
Edad (años)				
< 30	0,60 (0,16 - 2,19)	0.440	1,55 (0,28 - 8,60)	0.613
≥ 30	1.00			
Estado Marital				
Sin Pareja	1.00			
Con Pareja	1,77 (0,45 - 7,01)	0.414	1,42 (0,25 - 7,94)	0.689
Grado de instrucción				
Primaria	1,10 (0,31 - 3,94)	0.884	1,08 (0,22 - 5,32)	0.925
Secundaria	1.00			
Estado Laboral				
Desempleada	1,93 (0,54 - 6,94)	0.312	0,67 (0,11 - 4,16)	0.665
Empleada	1.00			
Ingreso mensual				
≥1500	1.00			
<1500	0,63 (0,12 - 3,30)	0.588	0,28 (0,03 - 2,51)	0.255
Actividad física				
Si	1.00			
No	5,60 (1,47 - 21,40)	0.012	7,03 (1,11 - 44,50)	0.038
Indice de masa corporal				
Peso normal	1.00			
Sobrepeso / Obesidad ligera	7,35 (1,86 - 29,05)	0.004	5,33 (1,13 - 25,20)	0.035
Edad gestacional				
14 - 27 semanas	1.00			
28 - 40 semanas	3,75 (0,95 - 14,82)	0.059	3,30 (0,58 - 18,81)	0.178
Paridad				
Nulípara	1,13 (0,28 - 4,26)	0.862	1,26 (0,24 - 6,59)	0.783
Multípara	0,89 (0,23 - 3,37)			

De acuerdo a las referencias de las imágenes, sobre la ubicación de las zonas álgidas que señalaron las participantes en este trabajo, se consideró que la prevalencia del DLP fue 45,16%, para el DL 29,03% y para el dolor en cintura pélvica (DCP) 6,45%. Walczack et al., comunicaron una prevalencia de 48,8% de DLP en el embarazo, resultado muy a fin al descrito lineas arriba. Por otro lado, pese a que se emplearon las mismas imágenes que Dunn et al., para ellos la prevalencia DLP fue 31,94%; se puede entender esta discordancia, debido a que las personas con bajo al nivel educativo tienen poco conocimiento de la anatomía del cuerpo humano, por consiguiente les es difícil identificarlos correctamente en una imagen.(Gráfico 2)[8,30]

En cuanto al inicio del primer episodio de DLP, el 72,58% manifestó que fue en el embarazo actual, a diferencia de lo expuesto en el Hospital Alex Ekwueme Federal University Teaching, en Nigeria, donde dicha prevalencia fue de 24,90%. Esta incongruencia se podría asignar a la subjetividad del dolor y al olvido.[25]

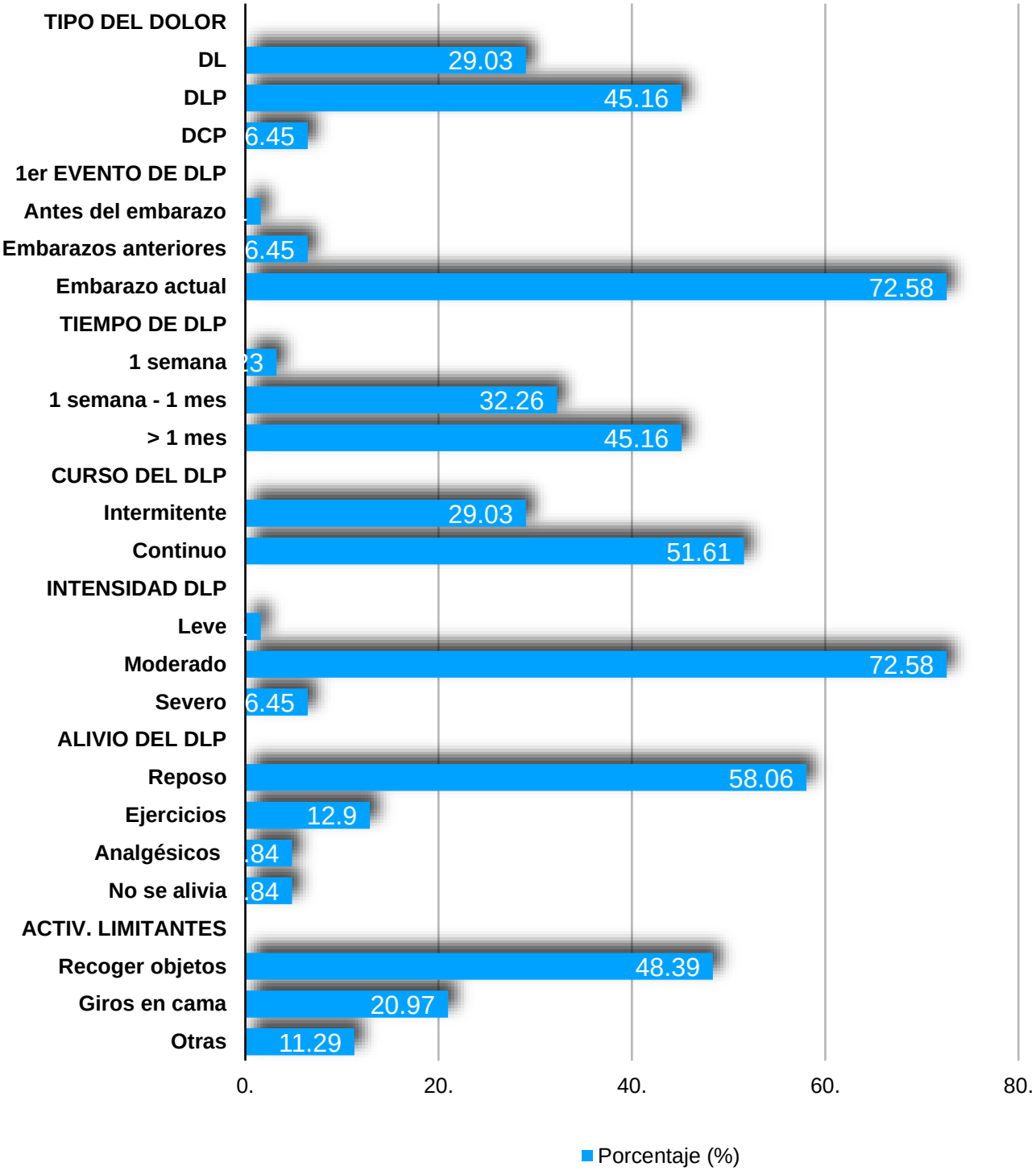
En referencia al tiempo que lleva sufriendo de DLP, el 45,16% lo padecía desde hace más de un mes, aunque en la investigación de Ben et al., el 62,4% gestantes informaron uno o más episodios de DLP desde hace al menos 1 semana. Se puede comprender, esta falta de concordancia, en que los autores mencionados incluyeron solo a gestantes en el 3er trimestre, etapa del embarazo en que hay un significativo aumento de la circunferencia abdominal, por ende el riesgo de DLP es más alto.[37]

Según el curso del DLP, la mayoría (51,61%) de las gestantes encuestadas manifestaron que el DLP es continuo, al compararlo con el trabajo de Bryndal et al., la diferencia es notable, ya que solo el 17,6% de las 1510 gestantes que entrevistaron catalogaron su dolor como continuo. Esto podría entenderse, por hecho de que cada individuo experimenta y expresa el dolor de diferente manera.[1]

Con el propósito de valorar la intensidad del dolor, en la presente investigación se aplicó EVN, así pues el dolor moderado estuvo presente en 45% de la población, pero para Omoke et al., las cifras fueron más altas (63%), aún utilizando la misma escala de medición. Aunque otros investigadores emplearon la EVA, hallaron que la media del DLP en la gestación fue de intensidad moderada.[8,24,25,32]

Al indagar sobre las circunstancias en las cuales el DLP se alivia, el 58,06% de la gestantes afirmó en reposo, y en menor porcentaje (4,84%) al tomar analgésicos.

GRÁFICO 2. CARACTERÍSTICAS DEL DLP EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL C.S MONSEFÚ, JUNIO-AGOSTO 2024.



Esto es equiparable a los hallazgos de Amayri et al., pues afirmaron que el mayor porcentaje (74,78%) de las mujeres embarazadas sostuvieron sentir alivio del DLP al descansar, mientras que el 25,51% al tomar analgésicos. En otro contexto, los mismos científicos dedujeron que 86,6% de las gestantes participantes experimentaron incremento de su DLP con la bipedestación prolongada, 36% al recoger objetos y 18,7% con la sedestación prolongada, lo cual limitaba la realización de sus actividades diarias. En contraposición, casi la mitad (48,39%) de las embarazadas participantes en el presente estudio, reconocieron que recoger objetos, es la actividad que más les cuesta realizar debido al DLP. Se podría entender estas diferencias, a que cada mujer muestra morfologías individuales de embarazada, porque los efectos sobre la biomecánica de su cuerpo son distintas. Para entender mejor sus riesgos es primordial estudiar individualmente a las embarazadas, incluido sus pies, ya que se sabe que el contacto de los pies con el suelo esta alterado en esta etapa probablemente por la reducción de la altura del arco plantar y aumento del ancho del pie.[33,38]

Conforme a lo transmitido por las gestantes encuestadas en la presente pesquisa, el 66,13% comunicó la presencia de DLP, siendo el Obstetra/Obstetriz el profesional mayor consultado (43,55%) y solo el 22,58% tocaron este tema con el Ginecólogo(a). Casualmente todas las que consultaron a su Obstetriz/Obstetra no recibieron ningún tipo de tratamiento y todas las que hablaron sobre esta dolencia con su Ginecólogo(a) recibieron tratamiento farmacológico (Tabla 3). Por el contrario, en un estudio en Malawi, sobre 249 gestantes con DLP, se reportó que la mayoría de las encuestadas no buscaron ni recibieron ayuda profesional para su dolencia, el 34% no hizo nada para calmarlo y solo 11% fueron preguntadas por sus Ginecólogos y Obstetras sobre alguna experiencia con el DLP. Con estos datos, se reafirma lo descrito en los artículos científicos consultados, que señalan la dificultad en el abordaje del DLP relacionado con la gestación. Esta claro, que el DLP no se debe considerar normal durante el embarazo, para ello es clave que Obstetras y Ginecólogos, incluyan en la anamnesis preguntas sobre la presencia de DL.[7,9,23]

En lo alusivo a la adherencia al tratamiento farmacológico se encontró 20,97% de gestantes que cumplieron el tratamiento prescrito, con una eficacia del 4,84%. No se encontraron estudios que hagan referencia a estas variables. Sin embargo

diversos reportes científicos hacen hincapié en que la terapia física es la principal intervención en el tratamientos DLP relacionado con el embarazo, por su eficacia y seguridad.[9]

TABLA 3. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL DLP DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL C.S DE MONSEFÚ, JUNIO-AGOSTO 2024.

Característica	nº	Porcentaje
Consultó a algún profesional		
Si	41	66.13
No	9	14.52
Profesional consultado		
Ginecólogo	14	22.58
Obstetriz	27	43.55
Recibió tratamiento		
Si	14	22.58
No	27	43.55
Profesional que prescribió tratamiento		
Ginecólogo	14	22.58
No recibió tratamiento	27	43.55
Tipo de tratamiento		
Farmacológico	14	22.58
No recibió tratamiento	27	43.55
Adherencia al tratamiento		
Si	13	20.97
No	1	1.61
Eficacia del tratamiento		
Si	3	4.84
No	10	16.13

V. CONCLUSIONES

1. Los factores relacionados con dolor lumbopélvico durante la gestación descritos en las investigaciones médicas son diversos y contradictorios, por lo que se presume que depende de las características de la población y de la persona, es decir del impacto que tienen los cambios fisiológicos propios de la gestación en la biomecánica del cuerpo de cada mujer. En este estudio se encontró que el sobrepeso/obesidad y el no realizar actividad física están fuertemente asociados a la probabilidad de padecer DLP en el embarazo, así como también se encontró que el estado civil, nivel de estudio, ingreso mensual y actividad laboral no se relacionan con DLP en el embarazo.
2. Se identificó una alta prevalencia del DLP en las gestantes objeto de este estudio, lo que tendría que ser un punto de inflexión, para que los profesionales de la salud, especialmente Obstetras y Ginecólogos puedan diseñar estrategias basadas en la prevención.
3. En este trabajo llama mucho la atención, que un alto porcentaje de embarazadas comunicó su dolencia a su profesional de salud tratante, sin embargo, solo las gestantes que lo comunicaron al Ginecólogo(a) recibieron tratamiento. Lo que hace pensar, que esta localidad muchas mujeres embarazadas ya no lo consideran como algo normal y buscan recursos para aliviarlo. Por otro lado únicamente los profesionales autorizados a prescribir analgésicos lo hicieron y los que no podían hacerlo optaron por no buscar otras alternativas terapéuticas.
4. Se resalta, que de las gestantes que pidieron asesoramiento sobre el DLP, más de la mitad confiaron en la Obstetriz/Obstetra, pero no recibieron ningún tipo de ayuda. Por tanto, se podría inferir que existe desconocimiento de las alternativas no farmacológicas, en este grupo profesional, para el tratamiento del DLP en gestantes, en la cual la fisioterapia asume un papel protagónico.
5. Casi la totalidad de las gestantes a las que se les prescribió fármacos para menguar su dolor siguieron el tratamiento, pero su eficacia fue baja. También se ha de tener en cuenta la seguridad de estos analgésicos, sobretodo en el último trimestre de la gestación, etapa en la que el abdomen adquiere mayor

volumen y por ende aumenta el riesgo de DLP. A su vez, las opciones farmacológicas son limitadas, sin embargo existe un amplia gama de ejercicios que es oportuno realizar durante el embarazo para tratar o minimizar el riesgo de padecer DLP.

VI. **RECOMENDACIONES**

- El abordaje del DLP durante el embarazo debe estar a cargo de un equipo multidisciplinario, donde se incluya a los profesionales de terapia física y rehabilitación. Según la evidencia científica, la terapia física es la mejor opción disponible para el tratamiento no farmacológico de este síntoma, que es altamente prevalente en nuestra comunidad. Se ha comprobado a través de diversas investigaciones que la fisioterapia usa métodos eficaces e inocuos para la salud materno fetal.
- Debido a la alta prevalencia del DLP en la gestación, esta más que justificado la inclusión de la terapia física y rehabilitación como interconsulta de rutina durante los controles prenatales.
- Se tendría que tener especial cuidado en las gestantes con factores asociados como IMC elevado e inactividad, pues con su derivación temprana al servicio de Terapia Física y Rehabilitación, lograrán grandes beneficios y esta manera se se evitará que permanezcan mucho tiempo en reposo, lo que limita mucho la realización de sus actividades diarias, favoreciendo aún más el incremento de peso.
- Ginecólogos y Obstetras podrían considerar la posibilidad de incluir en la anamnesis y exploración física datos relacionados al DL, para poder realizar diagnósticos y tratamientos precoces.
- Incluir la formación a Ginecólogos y Obstetras sobre las alternativas no farmacológicas en el tratamiento del DLRE, ya que son métodos inocuos, económicos y ecológicos.

REFERENCIAS

1. Bryndal, A., Majchrzycki, M., Grochulska, A., Glowinski, S., & Seremak-Mrozikiewicz, A. (2020). Risk factors associated with low back pain among A group of 1510 pregnant women. *Journal of personalized medicine*, *10*(2), 51.
2. Calderón, D. S., Lydna, G. S., Loría, D. F. S., Saviano, J. A. M., & Más, E. S. S. (2019). Lumbalgia en el embarazo: abordaje para el médico general. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica*, *9*(5), 34-38.
3. Aragão, F. F. D. (2019). Pregnancy-related lumbosacral pain. *BrJP*, *2*, 176-181.
4. GBD (2021). Low Back Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain, 1999-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol 2023;5*(6):e316-29.
5. Nieminen, L. K., Pyysalo, L. M., & Kankaanpää, M. J. (2021). Prognostic factors for pain chronicity in low back pain: a systematic review. *Pain reports*, *6*(1), e919.
6. Chang, W. C., Livneh, H., Yen, C. T., Hsieh, M. C., Lu, M. C., Chen, W. J., & Tsai, T. Y. (2022). Decreased Risk of Low Back Pain During Pregnancy Associated With the Use of Orthopedic Manual Therapy: A Nested Case-Control Study. *Frontiers in Medicine*, *9*, 887877.
7. Manyozo, S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, *31*(1), 71-76.
8. Walczak, M., & Dąbek, A. (2021). Lumbopelvic pain problem in pregnant women. *Advances in Rehabilitation/Postępy Rehabilitacji*, *35*(3).
9. Arce-Gálvez, L., Méndez-Vega, D. A., Mancera-Álzate, J. M., Benavídez-Ramírez, A., & Rodríguez-Vélez, L. M. (2022). Dolor lumbar en el embarazo, aspectos fisiopatológicos y tratamiento. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, *87*(2), 111-121.
10. Labrada, J. A. J., & González, J. J. O. (2022). Generalidades del dolor de espalda, diagnóstico y tratamiento. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, *36*(3).
11. Esfahlani, M.Z., & Bagheri, R.B. (2023). Systematic Review Article: Pregnancy-Related lumbosacral Pain; Etiology, Surgical and Non-surgical

Management: Systematic Review. *Eurasian Journal of Chemical, Medicinal and Petroleum Research, 2*(3), 79-92.

12. Black, E., Khor, K. E., Kennedy, D., Chutatape, A., Sharma, S., Vancaillie, T., & Demirkol, A. (2019). Medication use and pain management in pregnancy: a critical review. *Pain Practice, 19(8)*, 875-899.
13. Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, *161*(9), 1976-1982.
14. Yao, M., Xu, B. P., Li, Z. J., Zhu, S., Tian, Z. R., Li, D. H., ... & Cui, X. J. (2020). A comparison between the low back pain scales for patients with lumbar disc herniation: validity, reliability, and responsiveness. *Health and Quality of Life Outcomes*, *18*, 1-12.
15. Daneau, C., Abboud, J., Marchand, A. A., Houle, M., Pasquier, M., Ruchat, S. M., & Descarreaux, M. (2021). Mechanisms underlying lumbopelvic pain during pregnancy: a proposed model. *Frontiers in Pain Research*, *2*, 773988.
16. Fatmarizka, T., Ramadanty, R.S., & Khasanah, D. A. (2021). Pregnancy-Related Low Back Pain and The Quality of Life among Pregnant Women: A Narrative Literature Review. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region, 4*(3), 108-116.
17. Ramirez Villafuerte, V. Actividad física en mujeres embarazadas con lumbalgia de un hospital de tercer nivel de Lima-Perú, 2022.
18. Hu, X., Ma, M., Zhao, X., Sun, W., Liu, Y., Zheng, Z., & Xu, L. (2020). Effects of exercise therapy for pregnancy-related low back pain and pelvic pain: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, *99*(3), e17318.
19. Gálvez A. Eficacia de los procedimientos fisioterapeúticos en el dolor lumbar y pélvico de las embarazadas, 2019. Tesis de pre grado. Universidad de Almería, España.
20. Koukoulithras Sr, I., Stamouli, A., Kolokotsios, S., Plexousakis, Sr, M., & Mavrogiannopoulou, C. (2021). The Effectiveness of Non-Pharmaceutical Interventions Upon Pregnancy-Related Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus, 13*(1).

21. Maryati, S., Karwati, K., & Yanti, D. (2022). Pain Reduction Techniques to Overcome Back Pain Complaints in Third Trimester of Pregnancy. *Health Notions, 6*(10), 432-435.
22. Davenport, M. H., Marchand, A. A., Mottola, M. F., Poitras, V. J., Gray, C. E., Garcia, A. J., ... & Ruchat, S. M. (2019). Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, *53*(2), 90-98.
23. Gallo-Galán, L.M., Gallo-Vallejo, M.A., & Gallo-Vallejo, J.L. (2022). Ejercicio físico y embarazo. Medicina basada en la evidencia (MBE). *Medicina de Familia. SEMERGEN, 48*(6), 423-430.
24. Kizito, S., Musaba, M.W., Wandabwa, J., & Kiondo, P. (2023) Prevalence and factors associated with lumbopelvic pain among pregnant women in their third trimester: a cross-sectorial study. *Pan African Medical Journal, 46*(1).
25. Omoke, N. I., Amaraegbulam, P.I., Umeora, O.U., & Okafor L.C. (2021). Prevalence and risk factors for low back pain during pregnancy among women in Abakaliki, Nigeria. *Pan African Medical Journal, 39*(1).
26. Tapia G. Dolor lumbar y pélvico en madres gestantes que acuden a la clínica Santa Isabel. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Federico Villareal. Lima, 2019.
27. Santiago-Bazán, C., & Barreda-Castillo, E.L.(2019). Dolor lumbar y actividades domésticas en mujeres atendidas en un centro de rehabilitación. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health, 3*(2), 63-69.
28. Purizaca M. Prevalencia del dolor lumbopélvico en gestantes en un Centro de Salud de Chiclayo, 2021. Tesis de Pregrado. Universidad Particular de Chiclayo. Pimentel, 2022.
29. Zamora-Chávez, S.C., Vásquez-Alva, R., Luna-Muñoz, C., & Carvajal-Villamizar L.L.(2020). Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. *Revista de la Facultad de Medicina Humana, 20*(3), 388-396.
30. Dunn, G., Egger, M. J., Shaw, J. M., Yang, J., Bardsley, T., Powers, E., & Nygaard, I. E. (2019). Trajectories of lower back, upper back, and pelvic girdle

pain during pregnancy and early postpartum in primiparous women. *Women's health*, *15*, 1-8.

31. Heuch, I., Heuch, I., Hagen, K., Storheim, K., & Zwart, J. A. (2020). Associations between the number of children, age at childbirths and prevalence of chronic low back pain: the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Public Health*, *20*, 1-11.
32. Berber, M. A., & Satılmış, İ. G. (2020). Characteristics of low back pain in pregnancy, risk factors, and its effects on quality of life. *Pain Management Nursing*, *21*(6), 579-586.
33. Amayri, A., Khalayli, N., Haj Ali, D., & Kudsi, M. (2023). Low back pain in a sample of Syrian pregnant women: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, *6*(7), e1389.
34. Byberg, R., Mjølsnes, I. M., Dalen, I., Økland, I., & Gausel, A. M. (2024). Associations of physical activity and weight gain during pregnancy with pregnancy-related pelvic girdle pain intensity–A retrospective cohort study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, *41*, 101008.
35. de Sousa, V. P. S., Cury, A., Eufrásio, L. S., de Sousa, S. E. S., Coe, C. B., & de Souza Ramalho Viana, E. (2019). The influence of gestational trimester, physical activity practice and weight gain on the low back and pelvic pain intensity in low risk pregnant women. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, *32*(5), 671-676.
36. Backhausen, M. G., Bendix, J. M., Damm, P., Tabor, A., & Hegaard, H. K. (2019). Low back pain intensity among childbearing women and associated predictors. A cohort study. *Women and Birth*, *32*(4), e467-e476.
37. Ben Nessib, D., Armi, S., Ferjani, H., Garsi, M., Ben Sassi, S., Kerkeni, S., ... & Hamdi, W. (2023). Low back pain in pregnant women: A necessary or an avoidable evil?. *Musculoskeletal Care*, *21*(3), 865-870.
38. Conder, R., Zamani, R., & Akrami, M. (2019). The biomechanics of pregnancy: A systematic review. *Journal of functional morphology and kinesiology*, *4*(4), 72.
39. Babativa Novoa, C.A. (2017). Investigación Cuantitativa. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá - Colombia

40. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación Científica. Mc Graw Hill Education. México.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO NÓRDICO MODIFICADO PARA GESTANTES CON DOLOR LUMBAR

Instrucciones: Este cuestionario tiene como objetivo evaluar la presencia y características del dolor lumbar durante el embarazo. La información proporcionada será completamente confidencial.

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad: _____ años

Estado Civil: _____

Actividad Laboral: _____

Ingreso Mensual: _____

Grado de Instrucción: _____

Semanas de embarazo: _____

Número de partos anteriores: _____

Peso actual: _____ kg

Talla: _____ cm

¿Realiza alguna actividad física actualmente?:

( ) Sí
( ) No

Frecuencia de actividad física (si responde "Sí" a la pregunta anterior):

( ) Menos de 1 vez por semana
( ) 1-2 veces por semana
( ) 3-5 veces por semana
( ) Más de 5 veces por semana

II. DOLOR LUMBAR Y PÉLVICO

¿Has experimentado dolor en la zona lumbar (parte baja de la espalda) o en la pelvis durante este embarazo?

( ) Sí
( ) No

Si respondió "No", no es necesario continuar con el cuestionario. ¡Gracias por su colaboración!

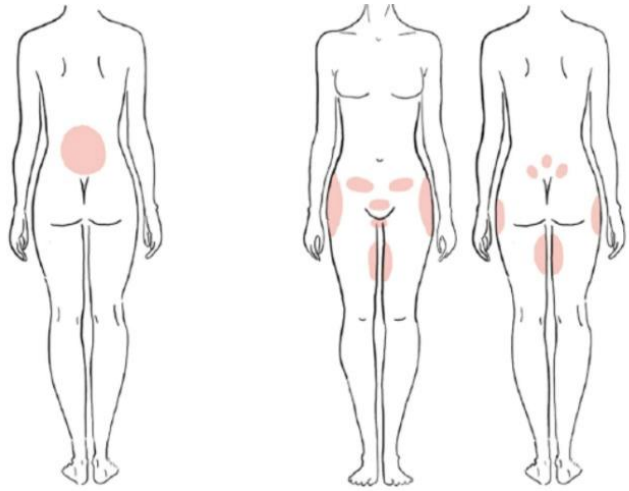
¿Cuándo sentiste por primera vez el dolor lumbar o pélvico?
( ) Antes del embarazo
( ) Durante las primeras 12 semanas del embarazo
( ) Entre las semanas 13 y 26 del embarazo
( ) Después de las 27 semanas de embarazo
( ) En embarazos anteriores

¿El dolor que experimentas es...?
( ) Intermitente
( ) Continuo

¿Cuánto tiempo ha durado el dolor hasta ahora?
( ) Menos de una semana
( ) Entre 1 y 4 semanas
( ) Entre 1 y 3 meses
( ) Más de 3 meses

Localización del dolor: Marca con una cruz las áreas donde has sentido dolor, puede marcar más de una alternativa:
( ) Glúteo
( ) Región Genital
( ) Sacro
( ) Pubis
( ) Coxis
( ) Lumbar

Esquema Corporal:
Marca con una “X” las áreas donde has sentido dolor, utilizando el siguiente esquema:



Espalda Baja **Cintura Pélvica**

III. ACTIVIDADES Y LIMITACIONES
¿Qué actividades diarias han sido afectadas por el dolor lumbopélvico? (Marca todas las que apliquen):

( ) Caminar
( ) Recoger objetos
( ) Girar en la cama
( ) Tener relaciones sexuales
( ) Actividades laborales
( ) No he tenido limitaciones
( ) Otros: _____

En una escala del 0 al 10, ¿cómo calificarías la intensidad de tu dolor lumbopélvico ?

0: Sin dolor
10: Máximo dolor posible

Tu puntuación: _____

IV. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO

¿Has buscado atención médica para tu dolor lumbopélvico ?
( ) Sí
( ) No

¿Qué tipo de profesional has consultado para tratar el dolor?
( ) Ginecólogo
( ) Obstetra
( ) Fisioterapeuta
( ) Otro: _____

¿Se te indicó algún tratamiento para el dolor lumbopélvico ?
( ) Sí
( ) No

Si recibiste tratamiento, ¿cuál fue el tipo de tratamiento recomendado?
( ) Medicamentos
( ) Ejercicios o fisioterapia
( ) Reposo
( ) Otro: _____

¿Realizaste el tratamiento indicado?
( ) Sí
( ) No

¿El tratamiento que recibiste te ayudó a mejorar el dolor?
( ) Sí
( ) No

V. FACTORES ALIVIANTES

¿Qué estrategias han sido útiles para aliviar tu dolor lumbar o pélvico?
( ) Reposo
( ) Medicamentos
( ) Ejercicio físico
( ) Masajes
( ) No se alivia con ninguna estrategia
( ) Otro: _____

¡Gracias por tu tiempo y participación!

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO "FACTORES RELACIONADOS Y MANEJO DEL DOLOR LUMBOPELVICO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MONSEFU, DURANTE EL PERIODO JUNIO - AGOSTO 2024".

Consentimiento por parte del paciente para formar parte de un estudio realizado en el Centro de Salud Monsefú y aprobado por la Dirección del Centro.
DECLARO:

Que se me ha informado que existe la posibilidad que pueda participar en el estudio factores relacionados y manejo del dolor lumbopélvico en gestantes, y por tanto el centro garantiza mi anonimato.

Que he comprendido las explicaciones que me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y que la autora del estudio me ha atendido y me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También comprendo que, en cualquier momento, y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora doy.
Por eso, manifiesto que estoy satisfecho/a con la información recibida, que comprendo el abasto del estudio.
Y en estas condiciones:

CONSIENTO Y EXPRESAMENTE AUTORIZO formar parte del estudio "Factores relacionados y manejo del dolor lumbopélvico en gestantes atendidas en el centro de salud Monsefú, Duante el periodo agosto - octubre de 2023"
Nombre y Apellidos:_____
Edad: _____ años DNI Nº _____

Nombre y Apellidos de la persona que informa: _____

_____ _____

Firma de la persona que informa Firma del participante

Monsefú, _____ de_____de 2024

REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO formar parte del estudio “Factores relacionados y manejo del dolor lumbopélvico en gestantes atendidas en el centro de salud Monsefú, durante el periodo junio - agosto de 2024”
Nombre y Apellidos:_____
Edad: _____ DNI: _____
Nombre y Apellidos de la persona que informa:_____

_____ _____

Firma de la persona que informa Firma de la paciente

Si tiene alguna duda o quiere hacer alguna pregunta respecto a los riesgos o peligros del estudio propuesto, pregunte antes de firmar el consentimiento.

ES NECESARIO LEER Y ENTENDER COMPLETAMENTE ESTE DOCUMENTO ANTES DE FIRMARLO.