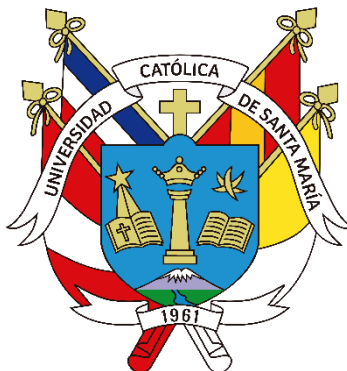


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores maternos y clínicos asociados a la mayor percepción de dolor por
contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico en el Hospital Yanahuara
III Essalud - Arequipa**

Tesis presentada por el Bachiller:

Llerena Lazo, Sebastian Abelardo

ORCID: 0009-0003-8777-6839

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

Dr. Fuentes Fuentes, Dante Manuel

ORCID: 0000-0001-5434-7809

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 10 de Enero del 2025

Dictamen: 012552-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 012552, presentado por:

2018830071 - LLERENA LAZO SEBASTIAN ABELARDO

Titulado:

**FACTORES MATERNOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LA MAYOR PERCEPCIÓN DE DOLOR
POR CONTRACCIÓN EN GESTANTES DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO EN EL HOSPITAL
YANAHUARA III ESSALUD - AREQUIPA**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29318266 - GUTIERREZ MORALES JAVIER HERBERT
DICTAMINADOR**



**40374914 - ALPACA CANO CESAR GUILLERMO
DICTAMINADOR**



**29703252 - CAM HURTADO DE MIRANDA YOICE ELIA
DICTAMINADOR**



Factores maternos y clínicos asociados a la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico en el Hospital Yanahuara III Essalud - Arequipa

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	6%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	libros.cidepro.org Fuente de Internet	1%
5	revistachilenadeanestesia.cl Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1%
7	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	apps.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	ebin.pub Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

A Quetzal y a Rodia, dondequiera que estén.



AGRADECIMIENTO

A mis padres, a mis hermanos, a mis amigos, y a quienes guardo recuerdo.



RESUMEN

Introducción: Las gestantes pueden percibir inadecuadamente el dolor de parto, lo que puede ser condicionado por factores externos, lo cierto es que la percepción de dolor es importante debido a las consecuencias cognitivas y emocionales que conlleva.

Objetivo: Establecer la influencia de los factores maternos y clínicos en la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico del Hospital Yanahuara III - Arequipa.

Diseño de estudio: Analítico transversal

Metodología: se recolectaron los datos de 121 pacientes gestantes hospitalizadas en el servicio de obstetricia a quienes se les aplicó una ficha de datos que contenía 3 acciones; la primera acerca de sus características maternas y clínicas, la segunda con la escala visual análoga y la tercera con la anotación de la intensidad en mmHg evidenciados en tocógrafo. El análisis se realizó en STATA v. 15.0 donde se describió cada variable con sus porcentajes relativos y al analizar la asociación entre los factores maternos y clínicos con la percepción a partir de Chi cuadrado, con un valor al 95% de confianza y $p < 0.05$ para significación estadística.

Resultados: La población se encontró con $30,85 \pm 5,66$ años, entre los factores analizados, se encontró a ser madre primeriza y al número de gestas con $p = 0,001$ y $p = 0,007$ como asociados a la mayor percepción de dolor.

Conclusión: Los factores maternos se encuentran asociados a la mayor percepción de dolor.

Palabras clave: **contracción uterina, percepción del dolor, embarazo de alto riesgo. (DecS: descriptores de la salud)**

ABSTRACT

Introduction: Pregnant women may inadequately perceive labor pain, which may be conditioned by external factors, but the perception of pain is important due to the cognitive and emotional consequences it entails.

Objective: To establish the influence of maternal and clinical factors on the greater perception of contraction pain in pregnant women at high obstetric risk at the Yanahuara III - Arequipa Hospital.

Study design: Cross-sectional analytical.

Methodology: data were collected from 121 pregnant patients hospitalized in the obstetrics service to whom a data sheet was applied containing 3 actions; the first about their maternal and clinical characteristics, the second with the visual analog scale and the third with the annotation of the intensity in mmHg evidenced in tocograph. The analysis was performed in STATA v. 15.0 where each variable was described with its relative percentages and when analyzing the association between maternal and clinical factors with perception based on Chi-square, with a value at 95% confidence and $p < 0.05$ for statistical significance.

Results: The population was found to be 30.85 ± 5.66 years old. Among the factors analyzed, being a first-time mother and the number of gestations with $p = 0.001$ and $p = 0.007$ were found to be associated with the greatest perception of pain.

Conclusion: Maternal factors were found to be associated with greater pain perception.

Key words: uterine contraction, pain perception, high risk pregnancy (DecS: health descriptors).

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO 3

1. Problema de investigación..... 4

1.1. Enunciado del problema 4

1.2. Descripción del problema 4

1.2.1. Área del conocimiento 4

1.2.1.1. Área general: Ciencias de la Salud 4

1.2.1.2. Área específica: Medicina Humana 4

1.2.1.3. Especialidad: Ginecología-Obstetricia 4

1.2.1.4. Línea: Salud integral 4

1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores : 4

1.2.3. Interrogantes básicas 5

1.3. Tipo de investigación 6

1.3.1. Nivel de investigación : Analítica 6

1.3.2. Diseño de investigación : Estudio observacional prospectivo de corte transversal 6

1.4. Justificación del problema..... 6

2. Objetivos..... 7

2.1. Objetivo general..... 7

2.2. Objetivos específicos 7

3. Hipótesis 7

4. Marco conceptual..... 7

5. Análisis de antecedentes investigativos 10

5.1. A nivel internacional 10

5.2. A nivel nacional 11

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 12

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación 13

1.1. Técnica: Se usará la técnica del encuestamiento. 13

2. Campo de verificación 15

2.1. Ubicación espacial: Hospital Yanahuara III-Arequipa..... 15

2.2. Ubicación temporal: El estudio se desarrollará en el periodo comprendido entre julio-setiembre del año 2024..... 15

2.3. Unidades de estudio:.....	15
2.3.1 Universo: Todas las gestantes de alto riesgo obstétrico hospitalizadas en el Hospital Yanahuara III-Arequipa.	15
2.3.2 Población: Se considerarán a todas las gestantes de alto riesgo obstétrico hospitalizadas en el Hospital Yanahuara III-Arequipa entre julio-setiembre del año 2024.	15
2.3.3 Tamaño de muestra: Censal, donde se considerará a toda la población de estudio considerando los criterios de selección, no se realizó cálculo de muestra debido a la limitación de estudios anteriores con respecto al tema.	15
2.3.4. Criterios de selección.....	15
2.3.4.1. Criterios de inclusión:.....	15
2.3.4.2. Criterios de exclusión:	15
3. Estrategia de Recolección de datos	15
3.1. Organización.....	15
Procedimientos:.....	15
3.2. Recursos	16
3.2.1. Recursos humanos.....	16
3.2.2. Recursos materiales	17
3.2.3. Recursos financieros.....	17
3.5. Criterios éticos.....	17
3.6. Criterios para el manejo de resultados	17
3.6.1. Plan de procesamiento.....	17
CAPÍTULO III: RESULTADOS	18
1. Procesamiento y análisis de resultados	19
2. Discusión	27
3. Conclusiones	30
4. Recomendaciones	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

INTRODUCCIÓN

Los embarazos de alto riesgo (EAR) son aquellos que colocan en riesgo a la salud de la madre y del feto (1). Pueden ser causados por diversas patologías, entre las más frecuentes se encuentran los trastornos hipertensivos y la diabetes mellitus (2). A nivel mundial, el 15% de las gestantes presentan algún tipo de complicación durante su embarazo (3). En España, en el año 2022, se notificaron 23140 casos de EAR a comparación del año 2021 con un total de 19598 casos (4). En Perú, no se cuenta con cifras actuales de embarazos de alto riesgo, sin embargo, se señala que gran parte de los embarazos atendidos han presentado algún tipo de factor de riesgo obstétrico (5,6).

Durante el EAR, la mujer puede tener una serie de emociones y sentimientos diversos, debido a una hospitalización no prevista y la condición hormonal de su gestación, como conmoción, negación al riesgo, desesperación, evitación, impotencia, entre otros; los mismos que pueden conducir a decisiones no acertadas acerca de sus cuidados, como hacer caso omiso a las recomendaciones o la presencia de retiros voluntarios, que someten a mayor riesgo a la gestante y al feto (7). Complicaciones como partos prematuros, corioamnionitis, sepsis materna, muerte materno-fetal, bajo peso al nacer, asfixia perinatal, hemorragia posparto surgen como consecuencia de un EAR no identificado a tiempo (8,9).

Una de las formas para lograr el reconocimiento temprano de un EAR es con la presencia de controles prenatales (10). Sin embargo, existen gestantes sin controles que acuden por un EAR al hospital cuando surgen signos de inicio de trabajo de parto(11) como ruptura prematura de membranas, sangrado vaginal o dolor tipo contracción, siendo el más frecuente el dolor. Asimismo, existen gestantes que tienen una gestación sin dolor tipo contracción y que inician trabajo de parto (12), así como aquellas que presentan trabajo de parto con dolor severo, ello porque depende del umbral de la paciente ante el dolor (13).

Actualmente, el dolor de la gestante en trabajo de parto debe ser tratado, debido a la presencia de efectos colaterales post parto como el aumento de las tasas de depresión posparto, dolor crónico, alcalosis, hipoxemia en el neonato, trastornos cognitivos, entre otras. Las causas de la mayor o menor percepción dependen de diversos factores, sobre todo, de la esfera psicológica, como el apoyo familiar o social, expectativas de la experiencia o incluso, depresión o ansiedad (13).

Según las curvas tocográficas, la intensidad de la contracción genera endurecimiento de las paredes uterinas a una medida entre 50 a 70 mmHg, mientras que el tono basal del útero se

percibe entre 8 a 10 mmHg, por lo que la percepción de la contracción surge a partir de la superación del tono basal y llega a ser palpable a la medida de 50 mmHg (14), alcanzando un total de 100mmHg a 300mmHg durante la fase activa del trabajo de parto (15). Debido a la importancia del dolor sobre la elección del tipo de parto por parte de la gestante y considerando que desde el estudio de Corli realizados en los 90s no se ha vuelto a estudiar la correlación que existe entre las curvas tocográficas del monitoreo fetal no estresante y la percepción de dolor (16), se plantea el siguiente estudio.





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del problema

Factores maternos y clínicos asociados a la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico en El Hospital Yanahuara III Essalud- Arequipa

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Área del conocimiento

1.2.1.1. Área general: Ciencias de la Salud

1.2.1.2. Área específica: Medicina Humana

1.2.1.3. Especialidad: Ginecología-Obstetricia

1.2.1.4. Línea: Salud integral

1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores:

Variable dependiente	Dimensiones	Indicador	Unidad/categoría	Escala de medición
Percepción de dolor	-	Puntuación	0= sin dolor 1-3= dolor leve 4-6= dolor moderado 7-10= dolor severo	nominal
		Intensidad	10- 30mmHg 31-50 mmHg 50-70mmHg >70mmHg	rango
		Correlación de la percepción	Mayor percepción Adecuada percepción Menor percepción	Nominal
Variable independiente				
Factores maternos y clínicos	Edad	Tiempo correspondiente desde el nacimiento	“x” años	razón
	Nivel de educación	Máximo grado alcanzado hasta su hospitalización	primaria secundaria superior	nominal

Apoyo social	Presencia de familiar o pareja durante su hospitalización	si no	nominal
Gestación planificada	Expectativa de tener un hijo antes de su embarazo.	si no	nominal
Madre primeriza	Primer hijo por concebir.	si no	nominal
Gesta	Número de embarazos previos	0 1 2 >2	razón
Morbilidad	Enfermedad preexistente	Hipotiroidismo Diabetes tipo 2 Hipertensión arterial	nominal
Causa de hospitalización	Enfermedad por la cual está hospitalizada	Preeclampsia Ruptura prematura de membranas Incompetencia cervical Infección urinaria Otra, especificar	nominal
Tiempo de hospitalización	Número de días en los que se encuentra internada desde su fecha de ingreso hasta la fecha de realización del estudio.	# días	razón
Uso de medicamentos para el dolor	Uso de analgésicos o corticoides antes de la realización del test no estresante fetal.	si no	nominal

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los factores maternos y clínicos más frecuentemente hallados en gestantes de alto riesgo obstétrico?
- ¿Cuál es la media de presión de la contracción percibida en el tocógrafo?

- ¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico?
- ¿Cuál es el tipo de asociación que presentan los factores clínicos con la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico?
- ¿Cuáles son los factores asociados a la mayor y menor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico?

1.3. Tipo de investigación

1.3.1. Nivel de investigación: Analítica

1.3.2. Diseño de investigación: Estudio observacional prospectivo de corte transversal.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación científica

Se justifica debido a la ausencia de datos actuales acerca de los factores clínicos que se encuentren asociados a la divergencia de la percepción de dolor en las gestantes de alto riesgo obstétrico, por lo que llenará un vacío de información ante el reconocimiento de la correlación entre la percepción del dolor y lo evidenciado en la curva tocográfica, así como también se evidenciarán las diferencias en la percepción del dolor entre las gestantes y las posibles causas de ello. Además, servirá como base de futuros estudios sobre la percepción de dolor a partir del establecimiento de un punto de corte en mmHg de las contracciones percibidas.

1.4.2. Justificación social

Desde el punto de vista social, este estudio ayudará a que se inciten talleres con técnicas de relajación hacia las madres con riesgo a tener un alto nivel de dolor, mejorando la experiencia del parto y siendo influencia positiva para su calidad de vida posterior.

1.4.3. Factibilidad

Este estudio es factible de realización debido a que se realizará una contrastación simple entre la percepción de dolor obtenido con encuestas en la madre y lo que indica la tocografía que se encuentra registrada en la historia clínica de la misma.

1.4.4. Justificación práctica

Permitirá evidenciar el perfil de la gestante que presenta inicio de trabajo de parto, lo que ayudará a enfocar la atención de la paciente y priorizar los casos que presenten menor percepción de dolor.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

- Establecer la influencia de los factores maternos y clínicos en la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico del Hospital Yanahuara III-Arequipa.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores maternos y clínicos más frecuentemente hallados en gestantes de alto riesgo obstétrico.
- Establecer la media de presión de la contracción percibida en el tocógrafo.
- Establecer el tipo de asociación que presentan los factores maternos con el nivel de percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico.
- Establecer el tipo de asociación que presentan los factores clínicos con el nivel de percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico.

3. Hipótesis

Dado que existe una diferencia en la percepción del dolor por contracción de las gestantes y considerando que esta puede condicionar el tipo de parto de elección, así como también provocar problemas a corto y largo plazo sobre ellas, se señala que pueden existir factores maternos y clínicos que influyan en la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico del Hospital Yanahuara III- Arequipa.

4. Marco conceptual

4.1. Etiopatogenia del dolor

El procesamiento del dolor agudo abarca diversas dimensiones y circuitos cerebrales fundamentales. Se han reconocido varias áreas, como el tálamo, las cortezas somatosensoriales primaria y secundaria, la ínsula, el cíngulo anterior y la corteza prefrontal, que muestran una respuesta constante al dolor agudo. El tálamo y las cortezas somatosensoriales son fundamentales para la dimensión sensorial-discriminativa del dolor, mientras que la corteza prefrontal, los núcleos talámicos y el cíngulo anterior

son responsables del componente afectivo. Las cortezas medial y frontal juegan un papel en el control cognitivo durante el procesamiento del dolor. La ínsula se caracteriza por sus abundantes conexiones sensoriales y una sólida conectividad interna, se considera un centro clave para la integración de las dimensiones sensoriales, afectivas y cognitivas del dolor agudo, lo que ayuda a formar una experiencia de dolor única para cada individuo (17).

El dolor durante el trabajo de parto puede ser visceral o somático, variando en su localización y características a lo largo de las diferentes etapas. Durante la dilatación cervical, el dolor visceral es difuso y poco localizado, mientras que en la etapa de descenso fetal, el dolor somático es más intenso y claro (18).

4.2. Factores relacionados al dolor en el trabajo de parto

El dolor, que es una queja común entre las parturientas, puede estar relacionado con factores emocionales, socioculturales, biológicos y económicos. Para un desarrollo óptimo del trabajo de parto, es necesario garantizar el bienestar físico y emocional de las pacientes, lo que ayuda a reducir riesgos y complicaciones (18).

- La atención humanizada, el respeto a la privacidad y el apoyo familiar son clave para hacer del parto un momento especial (18).
- La edad de las parturientas no debe considerarse un factor aislado en las complicaciones maternas y fetales (18). Se señala que las mujeres más jóvenes tienden a reportar un dolor más intenso, mientras que las mujeres mayores, generalmente multiparas, experimentan contracciones menos intensas y un cuello uterino más suave, resultando en menos dolor durante la primera etapa del trabajo de parto (19).
- La educación también juega un papel significativo en la percepción del dolor durante el parto. Se ha demostrado que mujeres con menor nivel educativo, especialmente en contextos culturales específicos, reportan un dolor sensorial y comportamental más elevado en comparación con aquellas con mayor educación, debido a su relación con las estrategias de afrontamiento al dolor (19).
- La paridad influye en la experiencia del dolor durante el trabajo de parto, mostrando diferencias significativas entre primíparas y multíparas. Las multíparas tienden a experimentar menos dolor en las fases latente, activa y de transición en comparación con las primíparas. Esto se debe a que, en las primíparas, la dilatación cervical

avanza más lentamente antes de que se complete el borramiento, mientras que en las multíparas ambos procesos pueden ocurrir simultáneamente (19).

- La historia de menstruación dolorosa también se relaciona con el dolor en el parto, ya que la liberación de prostaglandinas durante la menstruación puede provocar contracciones uterinas (19).
- La ruptura de membranas, tanto artificial como espontánea, también parece afectar el dolor durante el trabajo de parto. Un estudio encontró que la ruptura artificial acortaba el tiempo de trabajo de parto en primíparas, pero no influía en la intensidad del dolor ni en el uso de analgésicos. En contraste, la ruptura espontánea de membranas se relacionó con una dilatación cervical más rápida, lo que podría incrementar el dolor(19).
- El índice peso/altura de las mujeres se ha asociado con el dolor en el parto, ya que un mayor índice podría reflejar una estructura pélvica más pequeña, lo que aumenta la resistencia del feto al pasar por el canal de parto. Sin embargo, otros estudios no encontraron una relación significativa entre el peso y la intensidad del dolor (19).
- Factores fetales, como el peso, la posición y la presentación del feto, también pueden influir en el dolor durante el trabajo de parto. Un mayor peso fetal se ha vinculado a un aumento en el dolor, posiblemente debido a la presión ejercida por el feto durante las etapas avanzadas del parto. La posición occipital posterior del feto se ha identificado como una causa principal del intenso dolor lumbar durante el trabajo de parto. Aunque algunos estudios no encontraron una relación clara entre el tamaño fetal y el dolor, es lógico suponer que fetos más grandes o múltiples pueden dificultar el paso por el canal de parto, lo que resultaría en contracciones más dolorosas (19).
- La posición de la madre durante el trabajo de parto puede afectar la percepción del dolor, aunque los estudios han mostrado resultados variados debido a las diferencias en el momento en que se mide el dolor. Algunas investigaciones sugieren que estar de pie o sentada puede resultar en menos dolor continuo en la espalda y menos dolor abdominal durante las contracciones en comparación con estar de lado durante la fase activa. Además, en la segunda etapa del parto, se ha observado que las posiciones verticales se asocian con un menor nivel de dolor que las horizontales (19).

4.3. Manejo del dolor durante el trabajo de parto

Actualmente se reconocen diversos dispositivos que ayudan a la disminución del dolor durante las fases activas del trabajo de parto, una de las cuales es las usadas durante la psicoprofilaxis como la pelota de parto, la cual se utiliza para mejorar la posición de la gestante durante el inicio de trabajo de parto y así poder disminuir el dolor a raíz de un manejo adecuado de la posición llevándola a una posición natural (20).

Otra de las medidas usadas para el manejo del dolor en la meditación, hola la cual se puede lograr de diferentes formas, hoy en India por ejemplo se utiliza el Dzikir o también denominado meditación religiosa, esto con el objetivo de calmar a la gestante para que pueda controlar la percepción del dolor (21).

Igualmente, existen actualmente diversos métodos de analgesia sobre todo durante el proceso de parto, como la analgesia epidural que también puede ocurrir durante el parto vaginal y que han mostrado efectos positivos en la reducción del dolor sin repercutir en la condición física de la madre o del niño(22).

5. Análisis de antecedentes investigativos

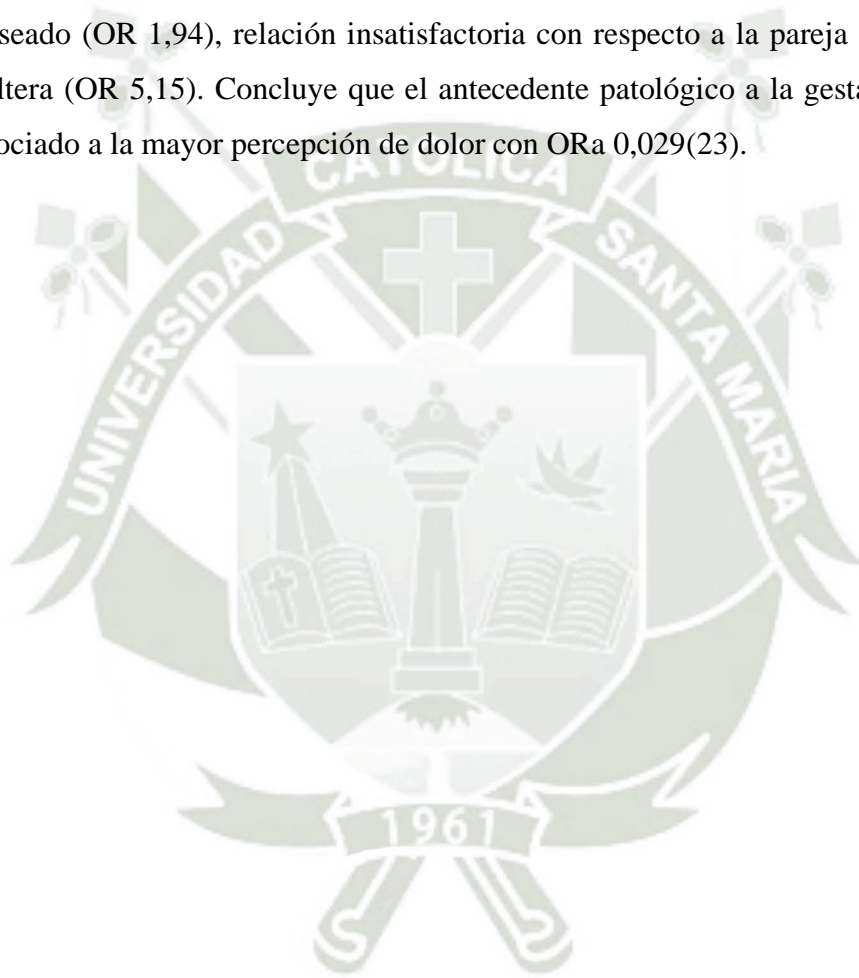
5.1.A nivel internacional

Luque M et al. (España) en su estudio cualitativo en base a encuestas semiestructuradas en mujer migrantes, con el objetivo de observar el comportamiento de estas gestantes durante el trabajo de parto, evidencian que existen diferencias culturales en la hora de la expresión de dolor durante el parto, mientras las mujeres de Europa son más estoicas y por tanto, parecen menos perceptivas, las mujeres de África son menos sutiles al demostrar el dolor. Concluyen al respecto que entre los factores asociados a la expresión de dolor se encuentran soledad, apoyo emocional y miedo al proceso (19).

Moya M et. al. (España) en su estudio cualitativo con enfoque fenomenológico y observación etnográfica plantea el objetivo de encontrar y analizar la experiencia de las gestantes de dos nacionalidades frente al dolor en trabajo de parto. Reclutó a un total de 22 gestantes, de las cuales se encontró que existen diferencias en el cuidado durante y posterior al parto según la nacionalidad de la paciente, igualmente, los factores asociados a la mayor percepción fueron cultura, significa del dolor, experiencias previas de la madre, contexto familiar, sentimientos durante el trabajo de parto, lugar en el que dan a luz. Por lo que concluyen que el dolor del parto está influenciado por la diversidad cultural en la paciente (20).

5.2.A nivel nacional

Hernández A (Arequipa) en su trabajo de tesis realizado en base a un diseño de casos y controles con el objetivo de identificar los factores sociodemográficos y de salud asociados al dolor por contracciones, para lo cual evaluó a 140 pacientes gestantes, la evaluación del dolor se realizó mediante la escala visual análoga durante el trabajo de parto en fase activa, encontró que entre los factores asociados a mayor percepción de dolor se encontraron antecedentes patológicos maternos (OR 2,64), embarazo no deseado (OR 1,94), relación insatisfactoria con respecto a la pareja (OR 1,26), el ser soltera (OR 5,15). Concluye que el antecedente patológico a la gestación es el factor asociado a la mayor percepción de dolor con ORa 0,029(23).





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnica: Se usará la técnica de realización de encuestas.

1.2. Instrumento: Sobre la ficha de datos, esta presentará tres secciones para el recojo de información de las variables del estudio, en la primera sección se anotarán de forma directa, las respuestas obtenidas por la paciente; en la sección dos, se evaluará según la escala visual análoga del dolor, la puntuación del dolor percibido en cada contracción con referencia a lo que ocurre durante el monitoreo fetal y; en la sección tres, se anotará lo obtenido en mmHg de las contracciones percibidas durante el monitoreo fetal, en la que se considerará la intensidad de la contracción medida en mmHg.

La ficha de datos será evaluada por el investigador del estudio y medirá datos objetivos de la tocografía y de la historia clínica, por lo cual no requiere de validación. Igualmente, para la medición de la percepción de dolor se considerará la Escala Visual análoga, la misma que fue creada por Scott y Huskinson durante el año 1976 y ha sido previamente validada en diversos países en el mundo, mostrando una confiabilidad por alfa de Cronbach de 0.70, esta escala consiste en un valor numérico entre 0 a 10, indicativo de nivel de dolor que también presenta una representación gráfica del dolor que se presenta en el paciente, donde de 0 a 2 puntos se considera “dolor leve”, de 3 a 7 puntos “dolor moderado” y de 7 a 10 puntos “dolor severo” (24).

Cuadro 1

Cuadro de coherencia

Variables	Subvariables	Indicadores	Técnica e instrumentos	Estructura del instrumento
Factores maternos y clínicos	Factores maternos	Edad Nivel de educación Apoyo social Gestación planificada	Ficha de datos	Sección 1, preguntas 1 a 7

		Madre primeriza Gesta Morbilidad		
	Factores clínicos	Causa de hospitalización Tiempo de hospitalización en días Uso de medicamento para el dolor	Ficha de datos	Sección 1, preguntas 8 a 10.
Percepción de dolor	Puntuación	Puntaje según escala visual análoga	Ficha de datos	Sección 2
	Intensidad	Reporte de cardiotocografía en mmHg	Ficha de datos	Sección 3

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial: Hospital Yanahuara III-Arequipa

2.2. Ubicación temporal: El estudio se desarrollará en el periodo comprendido entre julio-setiembre del año 2024.

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1 Universo: Todas las gestantes de alto riesgo obstétrico hospitalizadas en el Hospital Yanahuara III-Arequipa.

2.3.2 Población: Se considerarán a todas las gestantes de alto riesgo obstétrico hospitalizadas en el Hospital Yanahuara III-Arequipa entre julio-setiembre del año 2024.

2.3.3 Tamaño de muestra: Censal, donde se considerará a toda la población de estudio considerando los criterios de selección, no se realizó cálculo de muestra debido a la limitación de estudios anteriores con respecto al tema.

2.3.4. Criterios de selección

2.3.4.1. Criterios de inclusión:

- Gestantes de alto riesgo obstétrico mayores de 18 años de edad.
- Gestantes que hayan aceptado participar en el trabajo de investigación y hayan firmado el consentimiento informado.

2.3.4.2. Criterios de exclusión:

- Gestantes que presenten un estado cognitivo bajo (retardo mental)
- Gestantes que presenten algún tipo de trastorno mental que dificulte el reconocimiento del dolor
- Gestantes que se rehúsen a participar del trabajo de investigación.

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

Procedimientos:

- Se solicitará permiso al Hospital correspondiente y al servicio de Ginecología-Obstetricia del mismo
- Se acudirá al servicio y se revisarán las historias clínicas de las pacientes hospitalizadas

- Se visualizará la causa de hospitalización en la hoja de emergencia o de consultorio, según sea el caso, se verificará además la hoja de monitoreo del test no estresante fetal de su ingreso.
- Luego de ello, se entrevistará a la gestante en la que se aplicará el consentimiento informado seguido del instrumento de recolección.
- Con la información obtenida se procederá a evaluar la correlación entre la escala visual análoga de dolor y la intensidad en mmHg evidenciada por tocografía, considerando los valores tocográficos indicativos de dolor , donde mayor de 50 mmHg a más indica “dolor severo”, de 30 a 50 mmHg indica “dolor moderado” y menor de 30 mmHg indica “dolor leve” (17):

Cuadro 2

Clasificación de correlación en la percepción de dolor

Dolor según EVA	Intensidad de dolor según tocografía			
	10-30mmHg	31-50 mmHg	51-70 mmHg	>70 mmHg
Leve (0-2 puntos)	Adecuada percepción	Adecuada percepción	Menor percepción	Menor percepción
Moderado (3-7 puntos)	Mayor percepción	Adecuada percepción	Menor percepción	Menor percepción
Severo (8-10 puntos)	Mayor percepción	Mayor percepción	Adecuada percepción	Adecuada percepción

*Auto-elaborado

- Por último, se realizará una base de datos en el programa Microsoft Excel versión 2019, donde se realizará la limpieza y codificación respectiva.

3.2.. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- Asesor: El mismo que es designado por la Universidad y ayudará en el desarrollo del trabajo de investigación, siendo una guía durante el proceso y la orientación del estudio.
- Las gestantes hospitalizadas en el servicio de gineo-obstetricia del Hospital Yanahuara III-Arequipa.

3.2.2. Recursos materiales

- Programa estadístico STATA versión 15.0
- Ordenador portátil marca Hp core i5.
- Impresora marca Hp multifuncional
- Servicio de internet de pago mensual
- Microsoft office con licencia anual

3.2.3. Recursos financieros

- Autofinanciado

3.2.4. Recursos institucionales

- Historias clínicas disponibles de las gestantes en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Yanahuara III-Arequipa
- Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

3.5. Criterios éticos

Antes de la recolección de datos, el estudio pasará revisión por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica de Santa María. Asimismo, considerará las pautas éticas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, el cual incluye la realización del consentimiento informado en la población de estudio (autonomía), la consideración de los criterios de selección sin considerar diferencias en cultura y sexo (justicia), y el respeto por los datos personales de la paciente que participa del estudio (no maleficencia y beneficencia).

3.6. Criterios para el manejo de resultados

3.6.1. Plan de procesamiento

La base de datos se importará al Software STATA versión 15.0 para el análisis estadístico. Se considerará una estadística descriptiva a partir de la distribución de frecuencias para los datos de las variables independientes, mientras que la variable dependiente se mostrará a partir de un gráfico de distribución. Para la evaluación de la asociación de ambas variables se considerará el uso de la correlación de Spearman con un valor p menor de 0.05 para indicarlo como resultado significativo, mientras que la asociación multivariante se realizó bajo el uso de una regresión logística considerando un nivel de confianza del 95% para asociaciones significativas.



CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. Procesamiento y análisis de resultados

Tabla 1

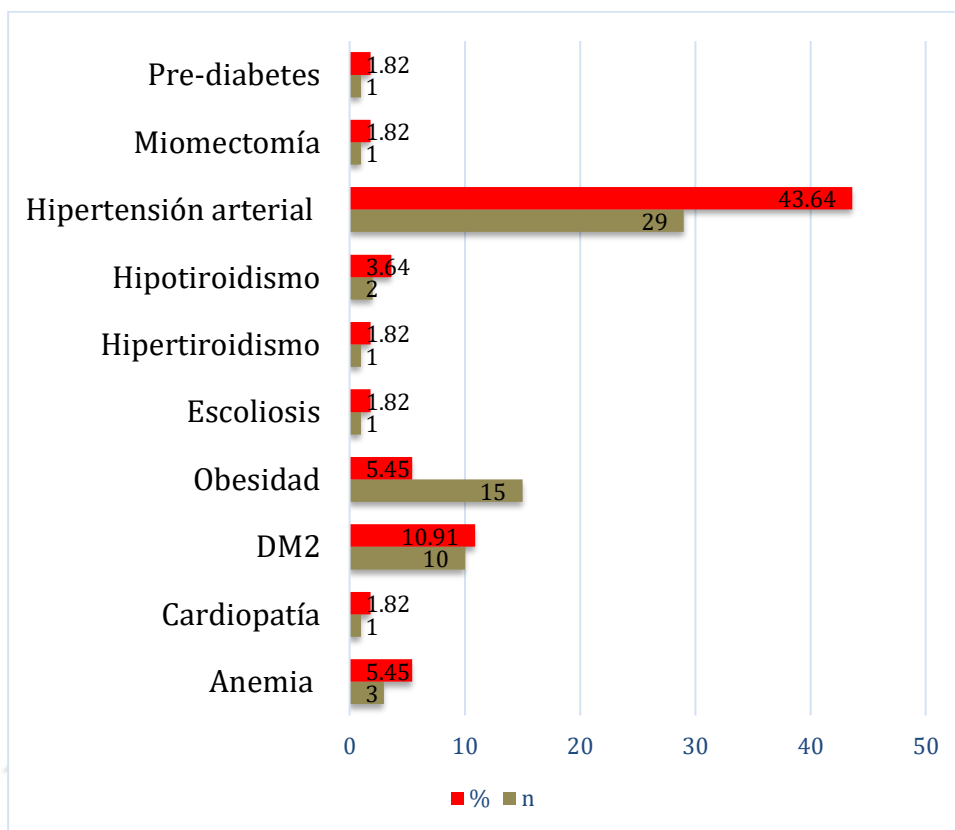
Factores maternos más frecuentemente hallados en gestantes de alto riesgo obstétrico.

	n	(%)
Factores maternos		
Nivel de educación		
Secundaria	25	(20,66)
Superior	96	(79,34)
Apoyo social		
Si	115	(95,04)
No	6	(4,96)
Gestación planificada		
Si	63	(52,07)
No	58	(47,93)
Madre primeriza		
Si	50	(41,32)
No	71	(58,68)

Se evaluaron en total 121 gestantes hospitalizadas en el centro obstétrico, en la Tabla 1, se puede evidenciar que la población presentaba una edad media de 30,85 años \pm 5,66 años. La mayoría de la población de estudio presentaba un nivel de educación superior (79,34%), recibía apoyo social (95,04%), era una gestación planificada (52,07%) y no era la primera vez que gestaban (58,78%), asimismo, la gesta mediana encontrada fue de 2 hijos con un rango donde el 50% se encontraba entre 1 a 3 hijos.

Gráfico 1

Comorbilidades de las gestantes hospitalizadas en el servicio de obstetricia



En el gráfico 1, se observan la morbilidad de las gestantes, donde 55 gestantes presentaban comorbilidad, entre las que destacaba la hipertensión arterial en el 43,64%, siendo la menos frecuente a la pre-diabetes, la miomectomía, el hipertiroidismo, la escoliosis y la cardiopatía con un caso cada uno, lo que representa a 1,82% de toda la muestra.

Tabla 2

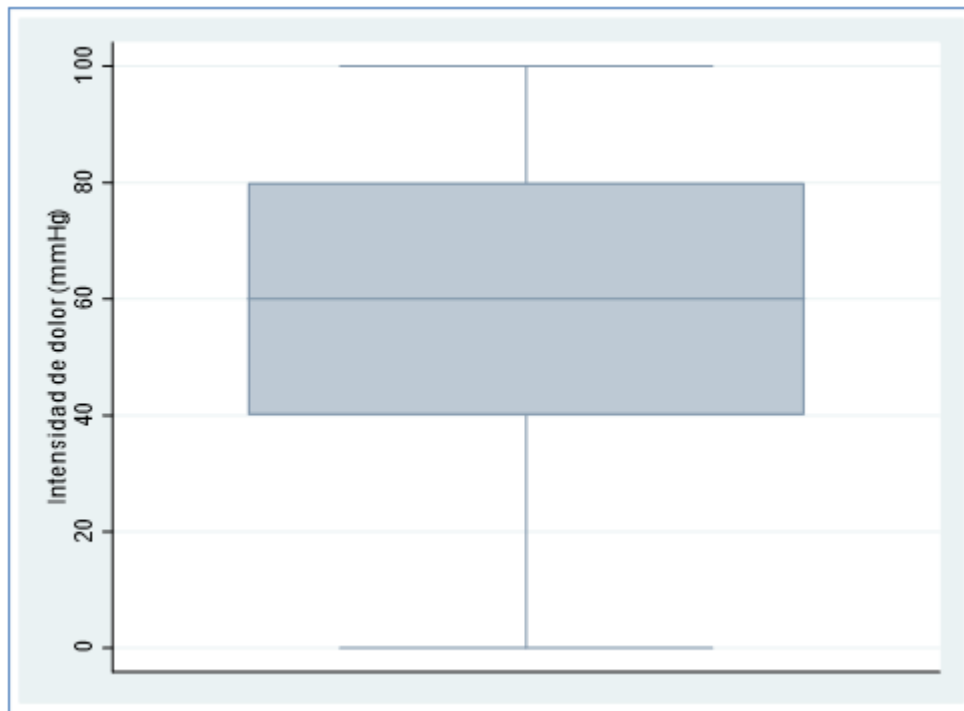
Factores clínicos más frecuentemente hallados en gestantes de alto riesgo obstétrico.

	n	(%)
Factores clínicos		
Morbilidad		
Si	55	(45,45)
No	66	(54,55)
Uso de medicamentos para el dolor		
Si	30	(24,79)
No	91	(75,21)
Causa de hospitalización		
Ruptura prematura de membranas	8	(6.61)
Gestante añosa	22	(18.18)
Trastornos hipertensivos de la gestación	22	(18.18)
Atención por cicatriz uterina previa	21	(17.36)
Periodo intergenésico corto	3	(2.48)
Embarazo prolongado	8	(6.61)
Colestasis intrahepática	4	(3.31)
Pielonefritis	23	(19.01)
Oligohidramnios	8	(6.61)
Programación de cirugía	7	(5.79)
Placenta previa	1	(0.83)
Sufrimiento fetal agudo	1	(0.83)
Cardiopatía	1	(0.83)
Doble circular de cordón umbilical	4	(3.31)
Ruptura prematura de membranas	8	(6.61)
Riesgo de parto pretérmino	13	(10.74)

En la Tabla 2, se evidencian los factores clínicos, donde 54,55% de la población no presentaba previamente ninguna comorbilidad, el tiempo de hospitalización mediano fue de dos días, donde el 50% se encontraba entre 1 a 2 días, el 75,21% de las gestantes no usaba medicamentos para el dolor durante el periodo de hospitalización, así como también se pudo evidenciar en algunos casos que una gestante presentaba más de una causa de hospitalización, siendo la más frecuentemente encontrada a los trastornos hipertensivos de la gestación y la gestante añosa con el 18,18% seguido de pielonefritis en el 14,88% de casos, mientras que la causa menos encontrada fueron placenta previa, sufrimiento fetal agudo y cardiopatía con un caso encontrado cada uno.

Gráfico 2

Media de presión de la contracción percibida en el tocógrafo.



En el gráfico 2, se puede observar la media de presión de contracción del tocógrafo, la cual graficaba una media de 60 mmHg, donde el 50% de la población se encontraba entre 40 a 80 mmHg.

Tabla 3

**Asociación entre los factores maternos y el nivel de percepción de dolor por
contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico (I)**

Factores maternos	Percepción de dolor n(%)			Valor p
	Menor	Adecuada	Mayor	
Nivel de educación				0.170
Secundaria	11(31,43)	9(15,52)	5(17,86)	
Superior	24(68,57)	49(84,48)	23(82,14)	
Apoyo social				0.735
Si	34(97,14)	55(94,83)	26(92,86)	
No	1(2,86)	3(5,17)	2(7,14)	
Gestación planificada				0.128
Si	21(60,00)	32(55,17)	10(35,71)	
No	14(40,00)	26(44,83)	18(64,29)	
Madre primeriza				0.003
Si	11(31,43)	33(56,90)	6(21,43)	
No	24(68,57)	25(43,10)	22(78,57)	
Morbilidad				0.498
Si	17(48,57)	28(48,28)	10(35,71)	
No	18(51,43)	30(51,72)	18(64,29)	

La Tabla 3 nos muestra los resultados al asociar los factores maternos con el nivel de percepción de dolor. En la tabla 3 se disponen las variables cualitativas, donde se encontró que el nivel de instrucción secundario fue el principal en tener una percepción menor, mientras que el apoyo social y la gestación planificada presentaron similares porcentajes en la población de estudio. Asimismo, a medida que aumentaba la percepción de dolor se encontraba relación significativa con la característica de madre primeriza y la mayor percepción con $p=0.003$.

Tabla 4

Asociación entre los factores maternos y el nivel de percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico. (II)

Percepción de dolor M/m (SD o RIC)

Factores maternos	Menor		Adecuada		Mayor		Valor p
	m	SD	m	SD	m	SD	
Edad	30,4	5,48	30,1	5,84	32,9	5,16	0.058
Gesta	2,4	0,9	2,2	1,3	1,8	0,9	0.007

M: mediana, RIC: rango intercuartílico, m: media, SD: desviación estándar.

En la Tabla 4, se disponen las variables cuantitativas, donde la edad era mayor en la percepción mayor con una media de 32,9 años a comparación de 30,4 años para la percepción menor y 30,1 años para la percepción adecuada, igualmente la gesta, que al disminuir el número de gestas, se presenta una mayor percepción de dolor con $p=0.007$.

Tabla 5

Asociación que presentan los factores clínicos con la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico.

Factores clínicos	Percepción de dolor n(%)			Valor p
	Menor	Adecuada	Mayor	
Uso de medicamentos para el dolor				0.509
Si	9(25,71)	12(20,69)	9(32,14)	
No	26(74,29)	46(79,31)	19(67,86)	
Cardiopatía	-	-	1(3,57)	0.187
Periodo intergenésico corto	1(2,86)	1(1,72)	1(3,57)	0.863
Gestante añosa	6(17,14)	8(13,79)	8(28,57)	0.246
Riesgo de parto pretérmino	5(14,29)	5(8,62)	3(10,71)	0.694
Atención por cicatriz uterina previa	6(17,14)	8(13,79)	7(25,00)	0.437
Programación de cirugía	2(5,71)	5(8,62)	-	0.246
Doble circular	3(8,57)	1(1,72)	-	0.108
Pielonefritis	8(22,86)	9(15,52)	6(21,43)	0.637
Colestasis intrahepática	1(2,86)	1(1,72)	2(7,14)	0.414
Ruptura prematura de membranas	2(5,71)	6(10,34)	-	0.189
Oligohidramnios	2(5,71)	5(8,62)	1(3,57)	0.189
Trastornos hipertensivos de la gestación	6(17,14)	12(20,69)	4(14,29)	0.757
Embarazo prolongado	2(5,71)	6(10,34)	-	0.189
Sufrimiento fetal agudo	1(2,90)	-	-	0.290
Placenta previa	-	1(1,72)	-	0.578

En la Tabla 5, se muestra que al asociar los factores clínicos con el nivel de percepción de dolor, se encontró que el tiempo de hospitalización fue similar en cada nivel de percepción de dolor con 2 días promedio en cada nivel con un rango intercuartílico entre 1 a 2 días, mientras que el uso de medicamentos para el dolor se encontró sobre todo en el grupo con mayor percepción de dolor en el 32,14% de casos, sin obtener comparación significativa ($p=0.509$), por otro lado, ninguna causa de hospitalización era diferente conforme aumentaba la percepción de dolor, llegando a tener resultados no significativos para la causa de la hospitalización.

Tabla 6

Influencia de los factores maternos y clínicos en la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico del Hospital Yanahuara III-Arequipa.

	Percepción de dolor n(%)		Valor p
	Menor-adeuada	Mayor	
Nivel de educación			
Secundaria	16(25,40)	9(15,52)	
Superior	47(74,60)	49(84,48)	
Apoyo social			0.917
Si	60(95,24)	55(94,83)	
No	3(4,76)	3(5,17)	
Gestación planificada			0.512
Si	31(49,21)	32(55,17)	
No	32(50,79)	26(44,83)	
Madre primeriza			0.001
Si	17(26,98)	33(56,90)	
No	46(73,02)	25(43,10)	
Morbilidad			0.230
Si	45(48,39)	10(35,71)	
No	48(51,61)	18(64,29)	
Uso de medicamentos para el dolor			0.316
Si	18(28,57)	12(20,69)	
No	45(71,43)	46(79,31)	

M: mediana; m: media; RIC= rango intercuartílico; SD: desviación estándar

Por último, al evaluar la influencia de los factores maternos y clínicos en la mayor percepción de dolor, se encontró que ningún factor clínico resultó asociado, mientras que ser madre primeriza se asociaba con una mayor percepción con resultado significativo $p=0,001$

2. Discusión

En esta investigación se presentaron a gestantes con alto riesgo obstétrico que se encontraban hospitalizadas para la prevención de un parto en condiciones no adecuadas o debido a la presencia de alguna condición que requiere de mayor cuidado, para lo cual, podemos observar en la tabla 1, que se encontró que la población gestante incluida en el estudio, en su mayoría era adulta joven, donde se evidencia que tenían una gestación planificada y generalmente eran de nivel educativo superior. Esto difiere de lo encontrado en el estudio de Montañez, donde el 64% de las gestantes presentaban un nivel educativo de secundaria completa (28), así también estos resultados se adecuan a la situación de salud que se evidencia en otros países, donde las mujeres debido a su estándar de vida e inserción laboral, cada vez presentan menos o ningún hijo (29), lo que concuerda con la media de gestas encontradas que fueron alrededor de 2.

En el gráfico 1, se evidencia que la hipertensión arterial es una comorbilidad frecuente en los servicios de obstetricia, lo cual se asemeja a la literatura mundial con una prevalencia del 12%, por lo que se respalda la importancia del manejo de la presión dentro de los servicios de gineco-obstetricia con la finalidad de prevenir complicaciones graves para la salud general de la madre y de su hijo (30,31), sin embargo, difiere de lo encontrado por Rodríguez donde las hemoglobinopatías son la principal comorbilidad que presentan las gestantes, y en segundo lugar, se encuentran la hipertensión arterial. Ambos estudios concuerdan en la afectación de la circulación por parte del estado gestacional, además del sometimiento a un mayor riesgo de muerte en el caso de presentar estas morbilidades (32) La diferencia recae en el tipo de población abordada, donde las gestantes con un mayor nivel de instrucción como en este caso, pueden hacer mayor caso a las indicaciones de obstetricia y además se ha demostrado que el contar con un mayor nivel de instrucción provoca el cumplimiento de los controles prenatales, lo que protege de riesgos a las gestantes, debido al monitoreo y vigilancia continua de las mismas por parte de un profesional de salud., además, las gestantes generalmente se encontraban en el tercer trimestre de la gestación, que es el periodo gestacional que presenta mayor frecuencia de anemia por la hemodilución y los requerimientos metabólicos que requiere el niño, debido a que en esta etapa, existe un mayor crecimiento del feto (33).

En la tabla 2, se describe que el uso de medicamentos para el dolor solo fue necesario en el 75,21% de casos, donde la causa de hospitalización anexa a este riesgo fue la presencia de algún trastorno hipertensivo o la edad mayor de la madre. Lo cual dista de las cifras

nacionales (25), las mismas que refieren que son los embarazos adolescentes más frecuentes que las gestantes añosas, sin embargo, puede ser que al encontrarse en hospitalización sea un punto sesgado, ya que son este tipo de gestantes las que requieren un monitoreo más estricto debido a su relación con complicaciones obstétricas graves y por tanto, mayor frecuencia de cesáreas (26,27). Asimismo, cabe resaltar que está normado el uso de analgésicos en caso de una percepción alta de dolor según las guías internacionales (26). Ello debido a que existen efectos maternos y fetales ocasionados por el dolor percibido durante el parto; entre los efectos maternos se encuentra el aumento de la frecuencia cardíaca alteraciones en la presión arterial problemas metabólicos como alcalosis o desviación a la izquierda de la curva de disociación de hemoglobina, aumento de secreción gástrica además de motilidad gástrica, así mismo, se ha relacionado con mayor tasa de depresión posparto mientras que en los efectos fetales se encuentra la disminución de perfusión durante cada contracción, hipoxemia, vasoconstricción de la arteria uterina y acidosis metabólica (13).

En el gráfico 2, se evidencia que la intensidad de la contracción presenta una media de 60 mmHg, lo que señala que existe una amenaza de parto pretérmino en todos los casos, donde en algunos pudo detenerse y continuar su hospitalización por otras causas, lo que concuerda con lo que señala Wang acerca del valor medio de una contracción en etapa de parto, que es más de 50 mmHg y puede llegar hasta 70 mmHg (17). La presencia de una intensidad alta en el parto es debido a que es un dolor nervioso y estructural, debido a que juegan dos vías de dolor en su origen, la vía visceral y la vía somática. A nivel nervioso, con la afectación de las vías del nervio hipogástrico, plexos pélvico y aórtico, además de las cadenas simpáticas torácicas y lumbares y a nivel somático, a partir de la transmisión por la vía de dolor de los nervios ilioinguinal, cutáneo femoral, pudiendo y raíces nerviosas espinales (13).

Cuando se asociaron los factores maternos y clínicos con el nivel de percepción de dolor en orden correlativo tal como lo señala la tabla 3 y 4, donde se evidencia que solo la gesta y el ser madre primeriza se asociaban a un aumento progresivo de la percepción de dolor, esto puede ser debido al apoyo emocional que percibe la madre durante la gestación en primera instancia, donde en caso de ser una pareja joven pueden ser novatos en adquirir herramientas emocionales que protejan la condición psicológica de la gestante, tal como lo describe Luque en su investigación donde el enfrentamiento a un proceso desconocido, tipificado como miedo puede ser relevante para la presencia de mayor dolor del que se percibe realmente (19).

En la tabla 5, se encuentra que entre los factores clínicos no existe asociación con el nivel de percepción de dolor, lo que nos confirma lo que señala Moya en su estudio (20), el cual señala que el desarrollo del parto no dependen de factores hospitalarios sino de factores personales, entre los que incluye factores culturales o incluso problemas de relación en pareja sin embargo, pueden ser factores que se deben priorizar en los futuros estudios para obtener una visión más amplia al respecto del tema, asimismo, las patologías no resultaron asociadas, lo que difiere de lo encontrado por Hernández (21), esta diferencia puede ocurrir debido a que en este estudio se abordaron sobre todo características de la madre en lugar de características clínicas y culturales como en el estudio de Hernández. Asimismo, Cruz (13) señala que el estado psicoafectivo de la gestante es vital para el desarrollo de un parto adecuado, donde juega mucho la expectativa que presenta la madre para el parto, la sensación de abandono y la pérdida de confianza en un proceso exitoso, la misma que puede ocasionarse ante la presencia de patologías que coloquen en riesgo su vida y la vida de su niño por nacer.

En la tabla 6, se encuentra que la mayor percepción de dolor es más frecuente en mujeres que son madres primerizas y aquellas mujeres que tienen menos número de hijos. Esto puede ser explicado por la fisiopatología del parto, donde el dolor se genera por condiciones mecánicas tales como la distensión y tracción en el peritoneo, la presión contra el recto y la vejiga, el estiramiento de los tejidos perineales y la distensión del suelo pélvico además de las laceraciones en tejidos blandos, por lo que, al ocurrir una segunda o tercera gestación, existe un reconocimiento y adaptación del organismo por el suceso anterior, donde además, la vagina ya se encuentra elástica y el cuello uterino es más corto, condiciones que predisponen a un progreso más rápido del parto y un menor dolor durante el mismo (34). Sin embargo, contradice lo que encuentra Mamade en su estudio (35) donde señala que la experiencia negativa de un parto previo puede intervenir en la mayor percepción de dolor en el segundo parto, lo que deja entrever que las madres primerizas no son las que presentan mayor percepción de dolor. Sin embargo, esto puede estar condicionado por medidas realizadas durante el progreso del parto, tal como lo describe Cruz en su estudio multicéntrico nacional, como el caso de la deambulación por encima de 120 minutos y el uso de psicoprofilaxis que han demostrado que ayudan a que el organismo se prepare para el parto a tal punto de causar una mejor adaptación anatómica durante el mismo, lo que disminuye la percepción de dolor (36).

3. Conclusiones

PRIMERA: Entre los factores maternos frecuentes en gestantes de alto riesgo obstétrico se encuentra a la edad de $30,85 \pm 5,66$ años, educación superior, apoyo social, gestación planificada, madres primerizas y presión arterial. Y, entre los factores clínicos, se encuentra el no uso de medicación para el dolor, hospitalización de 1 a 2 días y como causas de hospitalización frecuentes fueron trastornos hipertensivos de la gestación y gestante añosa.

SEGUNDA: La media de presión de la contracción percibida en el tocógrafo fue de 60 mmHg, señalada como una contracción con alto nivel de dolor.

TERCERA: Existe una asociación significativa entre los factores maternos y el nivel de percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico, donde los factores de ser madre primeriza y el menor número de gestas se asociaron a la mayor percepción de dolor con $p= 0.001$ y $p=0.007$.

CUARTA: Existe asociación no significativa entre los factores clínicos y el nivel de percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico.

QUINTA: El número de gestación y el ser primigesta influyen en la mayor percepción de dolor por contracción en gestantes de alto riesgo obstétrico del Hospital Yanahuara III-Arequipa.

4. Recomendaciones

Dado que los factores asociados a la mayor percepción de dolor son el número de gestaciones y ser madre primeriza; se recomienda atención específica para madres primerizas donde se implementen talleres dirigidos a enfatizar en estrategias para manejar el dolor futuro donde se reconozcan estrategias diversas para el manejo de dolor, donde la gestante pueda decidir por cuál optar, así como también el contar con un asesoramiento psicológico y capacitación al personal de salud, con la finalidad de que estas personas hagan más llevadero su proceso.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos (NIH). ¿Qué es un embarazo de alto riesgo? [Internet]. 2020 [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion/riesgo>
2. Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos (NIH). ¿Cuántas mujeres corren riesgo de tener un embarazo de alto riesgo? | NICHD Español [Internet]. 2018 [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/high-risk/informacion/mujeres-riesgo>
3. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Guías de manejo de las complicaciones en el embarazo. 2009.
4. Statista [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024]. Embarazo de alto riesgo: número de casos en España. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1046334/numero-de-casos-de-embarazo-de-alto-riesgo-espana/>
5. Gobierno del Perú. El embarazo de alto riesgo en el Perú [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321606-el-embarazo-de-alto-riesgo-en-el-peru>
6. Paucar León LV. Factores asociados al riesgo obstétrico en pacientes que acuden al Hospital de Acobamba 2020. Universidad de Huánuco [Internet]. 2023 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/20.500.14257/4780>
7. Khadivzadeh T, Shojaeian Z, Sahebi A. High Risk-pregnant Women's Experiences of Risk Management: A Qualitative Study. International Journal of Community Based Nursing & Midwifery [Internet]. 1 de enero de 2023 [citado 14 de mayo de 2024];11(1):57-66. Disponible en: https://ijcbnm.sums.ac.ir/article_48883.html
8. Costa R de JP da, Martins LC, Junior MR da S, Pinto RB, Costa I do R. High risk pregnancy: evaluation of obstetric and perinatal outcomes in a reference maternity hospital in the Caetés region, Pará- Brazil. Caderno de ANAIS HOME [Internet]. 1 de febrero de 2023 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://homepublishing.com.br/index.php/cadernodeanais/article/view/102>

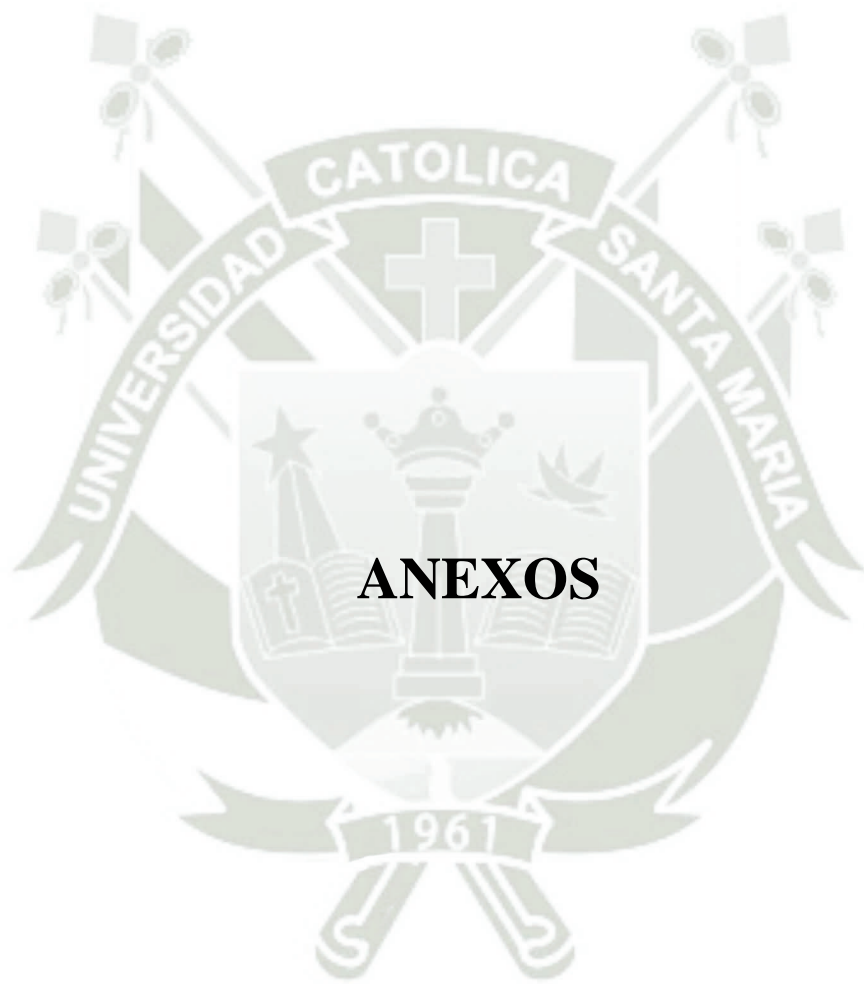
9. Kumar N, Yadav A. High-risk Pregnancy and Perinatal Outcome: An Observational Study. *Current Women`s Health Reviews* [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024];16(4):318-26. Disponible en: <https://www.eurekaselect.com/article/105949>
10. Sabu B, Ranganayaki V. Prenatal Screening: A Tool to Predict, Prevent, and Prepare. En: *Ectopic Pregnancy and Prenatal Diagnosis* [Internet]. IntechOpen; 2022 [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/83465>
11. Barragán-Hernández O, Cruz-Quintero JA, Maldonado-López LA, Favela-Ocaño A, Peralta-Peña SL. Nivel de riesgo obstétrico en mujeres embarazadas que acuden a un centro de primer nivel de atención. *SANUS Revista de Enfermería* [Internet]. 2017 [citado 14 de mayo de 2024];2(3):6-13. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/70>
12. Jossou TR, ET-Tahir A, Medenou D, Bybi A, Fagbemi L, Sbihi M, et al. Methods to distinguish labour and pregnancy contractions: a systematic literature review. *Health Technol* [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 14 de mayo de 2024];11(4):745-57. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12553-021-00563-5>
13. Cortés F, Merino W, Bustos K. Percepción del dolor durante el trabajo de parto. Una revisión de los factores involucrados [Internet]. *Revista Chilena de Anestesia*. 2020; 40(5): 614-624[<https://doi.org/10.25237/revchilanestv49n05-05> Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n05-05/>
14. Fisiología del motor y canal blando – Síntesis de Conocimientos [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/tratados-por-especialidad/tratados-de-ginecologia-y-obstetricia/13622-fisiologia-del-motor-y-canal-blando>
15. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Catherine Y. Spong, Brian M. Casey. Valoración durante el trabajo de parto. En: *Williams Obstetricia* [Internet]. McGraw Hill Medical; [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=266017186&bookid=3103>
16. Corli O, Grossi E, Roma G, Battagliarin G. Correlation between subjective labour pain and uterine contractions: a clinical study. *PAIN* [Internet]. julio de 1986 [citado 14 de mayo de 2024];26(1):53. Disponible en:

https://journals.lww.com/pain/abstract/1986/07000/correlation_between_subjective_labour_pain_and.5.aspx

17. Wang JJ, Yang FPG, Tsai CC, Chao AS. The neural basis of pain during labor. American Journal of Obstetrics & Gynecology [Internet]. 1 de mayo de 2023 [citado 4 de agosto de 2024];228(5):S1241-5. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(23\)00113-8/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(23)00113-8/fulltext)
18. Santana LS, Gallo RBS, Ferreira CHJ, Quintana SM, Marcolin AC. Pain location during early active labor stage. Rev dor [Internet]. septiembre de 2013 [citado 4 de agosto de 2024];14:184-6. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/LmkDgxdrxVzWjLyq4rkkhRS/?lang=en>
19. Phumdoung S, Rattanaparikonn A. Factors related to labor pain: review articles. Songklanagarind Medical Journal [Internet]. 1 de abril de 2003 [citado 4 de agosto de 2024];21(2):155-62. Disponible en: <http://smj.medicine.psu.ac.th/index.php/smj/article/view/797>
20. Zannah AN. DZIKIR CAN REDUCE LABOR PAIN LEVEL. ijim [Internet]. 4 de abril de 2021 [citado 4 de agosto de 2024];2(1):26-30. Disponible en: <https://islamicmedicine.id/index.php/ijim/article/view/22>
21. Zannah AN. DZIKIR CAN REDUCE LABOR PAIN LEVEL. ijim [Internet]. 4 de abril de 2021 [citado 4 de agosto de 2024];2(1):26-30. Disponible en: <https://islamicmedicine.id/index.php/ijim/article/view/22>
22. Sawant V, Kumbhar A. Labour with low dose epidural analgesia: maternal perception and fetal outcome. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology [Internet]. 23 de enero de 2018 [citado 4 de agosto de 2024];7(2):689-93. Disponible en: <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/4160>
23. Hernández Ortega AC. Factores sociodemográficos y de salud asociados al dolor por contracciones uterinas en el trabajo de parto, Hospital Regional III Honorio Delgado, Arequipa 2020. 12 de marzo de 2020 [citado 19 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10007>
24. Scott J, Huskisson EC. Graphic representation of pain. Pain. junio de 1976;2(2):175-84.

25. Ayala-Peralta F, Berrocal-Montejo OA, Guevara-Ríos E, Luna-Figueroa A, Carranza-Asmat C, Limay-Ríos OA. Gestantes de edad materna avanzada presentan mayor riesgo materno perinatal que las gestantes adolescentes. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal* [Internet]. 5 de junio de 2017 [citado 2 de noviembre de 2024];6(1):41-5. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/76>
26. Cabrera Ramos SG. Complicaciones obstétricas y edad materna avanzada. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. julio de 2023 [citado 2 de noviembre de 2024];69(3). Disponible en: http://rg.peorg.peorg.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322023000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Zumaeta Silva TM. Complicaciones obstétricas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto julio - diciembre 2018. 9 de marzo de 2020 [citado 2 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/978>
28. Montañez Rodríguez ME. Relación entre Grado de Instrucción y Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal Durante el Embarazo en Gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa, 2016. 24 de noviembre de 2017 [citado 2 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/6846>
29. Ortiz Ávila E, Devolder D. Evolución de los comportamientos de fecundidad por orden de nacimiento y por nivel educativo en Colombia y República Dominicana. *Revista Novedades en Población* [Internet]. junio de 2018 [citado 2 de noviembre de 2024];14(27):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-40782018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Salma U, Alshaiikh A, Edris F, Sheikh MS, Rashwan E. Prevalence of High Blood Pressure in Pregnant Women in Aljouf, Saudi Arabia. *AlQalam Journal of Medical and Applied Sciences* [Internet]. 2 de enero de 2023 [citado 2 de noviembre de 2024];1-6. Disponible en: <https://journal.utripoli.edu.ly/index.php/Alqalam/article/view/441>
31. Abe M, Arima H, Yoshida Y, Fukami A, Sakima A, Metoki H, et al. Optimal blood pressure target to prevent severe hypertension in pregnancy: A systematic review and meta-analysis.

- Hypertens Res [Internet]. mayo de 2022 [citado 2 de noviembre de 2024];45(5):887-99. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41440-022-00853-z>
32. López LMR, Bermudez Beltran MC. Las enfermedades crónicas durante la gestación, un factor pronóstico de complicación. Scientific and Educational Medical Journal [Internet]. 2023 [citado 2 de noviembre de 2024];12(3):5-19. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/121>
33. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. octubre de 2019 [citado 2 de noviembre de 2024];65(4):489-502. Disponible en: http://rg.peorg.peorg.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322019000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
34. Elsevier Connet [Internet]. Dolor durante el trabajo de parto y el alumbramiento. 2022 [citado 8 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/dolor-durante-el-trabajo-de-parto-y-el-alumbramiento>
35. Mamede FV, Almeida AM de, Souza L de, Mamede MV. El dolor durante la fase activa del trabajo de parto: el efecto de deambulación. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. diciembre de 2007 [citado 8 de enero de 2025];15:1157-62. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/3LHcFfVnXw7tsMDdVw6p77s/?lang=es>
36. Cruz MD la, Emilio J. Estudio multicéntrico sobre deambulación y disminución del dolor durante la fase activa del parto en nulíparas. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2017 [citado 8 de enero de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2596>



ANEXO 01. PERMISO HOSPITALARIO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

NOTA N° 065- CIEI-UCID-GRAAR-ESSALUD-2024

Arequipa, 05 diciembre 2024

NIT: 1161-2024-270

Lic.

JUAN ZUÑIGA RODRÍGUEZ

Jefe Oficina de Capacitación Investigación y Docencia

Red Asistencial Arequipa - EsSalud

Presente.-

ASUNTO: APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a usted, con un saludo cordial y en atención al asunto comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Red Asistencial Arequipa - EsSalud, ha evaluado y APROBADO el siguiente Proyecto de Investigación:

"FACTORES MATERNOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A LA MAYOR PERCEPCIÓN DE DOLOR POR CONTRACCIÓN EN GESTANTES DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO EN EL HOSPITAL YANAHUARA III ESSALUD- AREQUIPA"

Presentado por **SEBASTIÁN ABELARDO LLERENA LAZO**, estudiante de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Católica de Santa María, **como investigador principal**. Cualquier cambio en el proyecto, debe ser comunicado al CIEI antes de ser aplicado. El proyecto mencionado, califica para evaluación expedita, por cumplir los requisitos según el Manual de Procedimientos del CIEI.

Asimismo, el autor se compromete a respetar la **CONFIDENCIALIDAD** de la información.

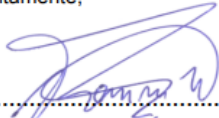
Todo trabajo de investigación debe contar con la filiación de ESSALUD, para efectos de publicación.

Para la ejecución del proyecto, deberá contar con el documento de aprobación de la Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia .

Por lo expuesto, se decide la aprobación, teniendo una validez de un año a partir de la fecha.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



Dr. Remmy Flores Velarde

Pdte. Comité Institucional de Ética en Investigación

Red Asistencial Arequipa - ESSALUD

RFV/mvm
c.c. archivo

Esquina Peral - Ayacucho s/n
Cercado - Arequipa - Perú
Tel.: (054) 370380 - anexo 80953
Correo: cieiraar@gmail.com

ANEXO 03. FICHA DE DATOS (evaluada por el tesista)

SECCIÓN 01: VARIABLE INDEPENDIENTE

1. Edad: años
2. Nivel de educación: () primaria () secundaria () superior
3. Apoyo social (¿familia o pareja la apoya directamente?)
 - a. () si () no
4. Gestación planificada: () si () no
5. Madre primeriza: () si () no
6. Gesta:
7. Morbilidad: () HTA () DM2
8. Causa de hospitalización:
9. Tiempo de hospitalización: días
10. Uso de medicamentos para el dolor (corticoide o analgésico antes del monitoreo):
() si () no

SECCIÓN 02: EVALUACIÓN DE DOLOR

Señalarle al paciente que señale la carita con la que se siente identificada en el último monitoreo fetal:



SECCIÓN 03: VARIABLE DEPENDIENTE

- Intensidad de la contracción (anotar el punto más alto)mmHg