

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ALTO
RIESGO OBSTÉTRICO**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

“Relación entre el monitoreo fetal anteparto en gestantes con pre eclampsia y el apgar neonatal en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari - Huánuco 2019”

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

AUTORA: Rodríguez Ramos, Edith Elva

ASESORA: Palacios Zevallos, Juana Irma

HUÁNUCO – PERÚ

2023



U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: segunda especialidad en alto riesgo obstétrico

Código del Programa: P39

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

D

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22516619

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22418566

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0003-4163-8740

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Toscano Poma, Edilberto	Doctor en ciencias de la salud	22404044	0000-0002-3883-9480
2	Quiroz Tucto, Mariella Mariyu	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	41168800	0000-0002-4216-1553
3	Sinche Alejandro, Marisol	Magister en gestión pública	22489669	0000-0001-5710-8424

H



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco siendo las 3pm horas del día 16... del mes de Noviembre en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Títulos de la Segunda Especialidad, de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los siguientes docentes:

Presidente : Dr. Edilberto TOSCANO POMA
Secretaria : Mg. Mariella Mariyu QUIROZ TUCTO
Vocal : Mg. Marisol SINCHE ALEJANDRO

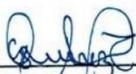
Nombrados mediante Resolución Nº 2829-2023-D-FCS-UDH de fecha 14 de noviembre del 2023 para evaluar la Tesis intitulada: "**RELACIÓN ENTRE EL MONITOREO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON PRE ECLAMPSIA Y EL APGAR NEONATAL EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI – HUÁNUCO 2019**", presentado por doña **Edith Elva RODRIGUEZ RAMOS**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional mención Alto Riesgo Obstétrico.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las interrogantes formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobada Por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de Buena.

Siendo las 16:30 horas del día 16 del mes de noviembre del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Dr. Edilberto TOSCANO POMA
DNI: 22404049
Código ORCID: 0000-0002-3883-9480
PRESIDENTE


Mg. Mariella QUIROZ TUCTO
DNI: 41168800
Código ORCID: 0000-0002-4216-1553
SECRETARIA


Mg. Marisol SINCHE ALEJANDRO
DNI: 22489669
Código ORCID: 0000-0001-5710-8424
VOCAL

DIRECTIVA N° 006- 2020- VRI-UDH PARA EL USO DEL SOFTWARE TURNITIN DE LA
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Resolución N° 018-2020-VRI-UDH 03 JUL 20 y modificatoria R. N° 046-2020-VRI-UDH,



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
http://www.udh.edu.pe

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSATNCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Juana Irma Palacios Zevallos** (a) asesora del Programa de **Posgrado**, designado mediante documento: Resolución N° 1661-2019-D-FCS-UDH, de fecha 01 de octubre del 2019, de la estudiante: **EDITH ELVA RODRIGUEZ RAMOS**, de la investigación titulada: **“RELACION ENTRE MONITOREO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON PRECLAMPSIA Y EL APGAR NEONATAL EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI – HUÁNUCO 2019”**,

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del **12%** verificable en el reporte final del análisis de Originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco 20 de noviembre del 2023

Palacios Zevallos, J. Irma

DNI N° 22418566

CÓDIGO ORCID N° 0000-0003-4163-8740

SEGUNDA ENTREGA

INFORME DE ORIGINALIDAD

12% INDICE DE SIMILITUD	13% FUENTES DE INTERNET	1% PUBLICACIONES	5% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	1%
5	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
6	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	<1%

Palacios Zevallos, J. Irma

DNI N° 22418566

CÓDIGO ORCID N° 0000-0003-4163-8740

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por sus bendiciones y por siempre iluminar mi camino.

A mis padres por siempre acompañarme en cada paso que doy.

AGRADECIMIENTO

A la escuela de obstetricia segunda especialidad por la oportunidad de seguir creciendo profesionalmente.

A mi asesora por el tiempo y dedicación para la elaboración de la tesis

A los miembros del jurado por todos los aportes brindados para la construcción y mejoramiento de la investigación.

A las autoridades del Carlos Showing Ferrari por las facilidades brindadas para la realización del estudio de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	16
1.3. OBJETIVOS.....	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	17
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	17
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	18
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	18
1.5. LIMITACIONES	18
1.6. VIABILIDAD	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	21
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	23
2.2. BASES TEÓRICAS.....	23
2.2.1. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER	23

2.3.	BASES CONCEPTUALES.....	24
2.3.1.	MONITOREO FETAL ANTE PARTO.....	24
2.3.2.	PATRÓN INDETERMINADO	27
2.3.3.	PATRÓN ANORMAL.....	27
2.3.4.	PREECLAMPSIA.....	29
2.3.5.	ECLAMPSIA.....	30
2.3.6.	APGAR NEONATAL.....	31
2.3.7.	VALORES NORMALES.....	33
2.3.8.	DEFINICIÓN CONCEPTUALES	34
2.4.	HIPÓTESIS.....	35
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	35
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	35
2.5.	VARIABLES.....	36
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE	36
2.5.2.	VARIABLE DEPENDIENTE	36
2.5.3.	VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN	36
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	37
CAPITULO III		38
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN		38
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.1.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.1.3.	DISEÑO DE ESTUDIO	39
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.2.1.	POBLACIÓN	39
3.2.2.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN. SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO A LAS GESTANTES QUE	39
3.2.3.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. NO SE CONSIDERÓ A GESTANTES QUE.....	40
3.2.4.	CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	40
3.2.5.	UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO	40
3.2.6.	MUESTRA Y MUESTREO.....	40
3.2.7.	TAMAÑO DE LA MUESTRA	41

3.2.8...TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.2.9. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.2.10.PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.2.11.PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS	42
3.2.12.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	43
3.2.13.ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	43
CAPITULO IV.....	45
RESULTADOS.....	45
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	45
4.2. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS	61
CAPITULO V.....	63
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	63
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	45
Tabla 2. Zona de procedencia de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	46
Tabla 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	47
Tabla 4. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	48
Tabla 5. Religión de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	49
Tabla 6. Edad gestacional de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	50
Tabla 7. Paridad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	51
Tabla 8. Monitoreo fetal de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	52
Tabla 9. Estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea base) y valor del Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	53
Tabla 10. Variabilidad del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	54
Tabla 11. Desaceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	55
Tabla 12. Aceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	56
Tabla 13. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	57
Tabla 14. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con preeclampsia y el Apgar neonatal en el Hospital	58
Tabla 15. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con	

preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	59
Tabla 16. Apgar de los recién nacidos de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	60
Tabla 17. Relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con preeclampsia y el Apgar neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019.....	61
Tabla 18. Relación entre la línea base, variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones y actividad fetal del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	45
Figura 2. Zona de procedencia de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	46
Figura 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	47
Figura 4. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	48
Figura 5. Religión de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	49
Figura 6. Edad gestacional de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	50
Figura 7. Paridad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	51
Figura 8. Monitoreo fetal de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	52
Figura 9. Estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea base) y valor del Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	53
Figura 10. Variabilidad del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	54
Figura 11. Desaceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	55
Figura 12. Aceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	56
Figura 13. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	57
Figura 14. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari	58
Figura 15. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con	

preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	59
Figura 16. Apgar de los recién nacidos de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.....	60

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019

METODOLOGIA: Estudio relacional, retrospectivo, transversal, analítico con una muestra de 40 gestantes del servicio de ginecoobstetricia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, como instrumento de recolección de datos se empleó 2 fichas de análisis documental para la contratación de la prueba de hipótesis se utilizó la prueba Chi-cuadrado.

RESULTADOS: El 65% tuvieron como resultado del monitoreo fetal ante parto fisiológico/reactivo, el 27.5% dudoso/no reactivo, el 60% tuvieron una línea base normal y el 30% una línea base variable, el 62.5% tuvieron variabilidad normal y el 30% variable, el 57.5% tuvieron desaceleraciones ausentes y el 22.5% desaceleración variable, el 77.5% aceleraciones presentes y el 22.5% ausentes, el 55% tuvieron actividad fetal de 1 a 4 movimientos y el 22.5% ausentes y >de 5 movimientos, el 60% tuvieron puntaje Apgar de 7-10 y el 35% puntaje de 4 a 6 puntos y el 5% puntaje menor o igual que 3.

CONCLUSIONES: El resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con preeclampsia se relaciona con el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari 2019.

Palabras Clave: Relación, monitoreo, anteparto, gestantes, eclampsia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between the results of antepartum fetal monitoring of pregnant women with pre-eclampsia and the neonatal APGAR at the Carlos Showing Ferrari Materno Hospital, 2019.

METHODOLOGY: Relational, retrospective, cross-sectional, analytical study with a sample of 40 pregnant women from the gynecology and obstetrics service of the Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital, as a data collection instrument, 2 documentary analysis sheets were used to contract the hypothesis test. used the Chi-square test.

RESULTS: 60% had physiological/reactive antepartum fetal monitoring as a result, 27.5% doubtful/non-reactive, 60% had a normal baseline and 30% a variable baseline, 65% had normal variability and 20% minimal %, 60% had absent decelerations and 15% variable deceleration, 77.5% present accelerations and 22.5% absent, 55% had fetal activity from 1 to 4 movements and 22.5% absent and >5 movements, the 60% had an apgar score of 7-10 and 20% a score less than or equal to 3 and a score of 4-6 points.

CONCLUSIONS: The result of antepartum fetal monitoring of pregnant women with preeclampsia is related to the neonatal APGAR at the Hospital Materno Carlos Showing Ferrari 2019.

Key Words: Relationship, monitoring, antepartum, pregnant women, eclampsia.

INTRODUCCIÓN

En monitoreo electrónico fetal ante parto es uno de los procedimientos mayormente empleados, esto ayuda en la identificación de posibles problemas o dificultades en el feto. La preeclampsia es una patología común en las gestantes de todas las edades lo cual puede producir complicaciones en el embarazo, la evaluación del Apgar es un procedimiento sencillo y de rápida aplicación la cual es valorada al minuto y los 5 minutos.

El propósito principal de monitoreo electrónico ante parto es la detección temprana y a tiempo de todas las alteraciones que pueden causar repercusión a corto y mediano plazo en los recién nacidos dejando secuelas, lo cual permite realizar los procedimientos necesarios que ayude a mejorar el resultado perinatal.

Por todo lo antes mencionado se motivó a realizar el presente estudio para determinar la relación del monitoreo electrónico fetal ante parto en las gestantes que presentan preeclampsia y el Apgar en gestantes el estudio se organizó de la siguiente manera:

En el primer capítulo se muestra la descripción del problema, objetivos y problemas, en el segundo capítulo se muestra el marco teórico con las bases teóricas y los antecedentes del estudio, en el tercer capítulo se describe la metodología del estudio, cuarto capítulo los resultados, quinto capítulo la discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos del embarazo forman parte de un conjunto de alteraciones vasculares que complican el curso de un embarazo y junto con las infecciones y hemorragias ocupan las principales causas de mortalidad materna y perinatal en todo el mundo. Es por ello que la pre eclampsia se considera un problema de salud pública a nivel mundial. ⁽¹⁾.

De acuerdo a información proporcionada por el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal (Dirección General de Epidemiología-SNVEPN). MINSA - las causas principales de muerte neonatal están asociadas a situaciones que son prematuridad e inmadurez (29%), infecciones (20%) y asfixia (16%). ⁽²⁾

Estas causas están, a su vez asociadas a determinantes y morbilidad que afecta a la madre durante la gestación y en el momento del parto.

Se entiende por asfixia, a la falta de aire. Se trata de un conjunto de signos caracterizado por la suspensión o disminución del intercambio gaseoso placentario o pulmonar. ⁽³⁾

El monitoreo fetal electrónico, (MEF) test no estresante o registro basal no estresante, detecta oportunamente alteraciones en dicha evaluación y orienta la conducta obstétrica en el manejo clínico para mejorar las condiciones de bienestar del producto de la concepción. ⁽⁴⁾

Estimar la relación de un adecuado y oportuno monitoreo fetal electrónico con el bienestar fetal ha generado investigación, obstétrico interesada en detectar y reducir los riesgos de hipoxia fetal. Se trata de concluir con un recién nacido saludable, con una valoración de APGAR adecuada y un parto con características normales de líquido amniótico. ⁽⁵⁾

Los parámetros del APGAR son de suma importancia clínica por cuanto aporta una lectura de aspectos como la coloración de la piel, la frecuencia cardíaca, respuesta refleja, actividad y tono muscular, así como el ritmo y esfuerzo respiratorio. ⁽⁶⁾

En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. La pre eclampsia y los trastornos hipertensivos relacionados al embarazo, Impactan entre un 5 y 8% de todos los nacimientos en los Estados Unidos, teniendo también tasas de incidencia solo para la pre eclampsia en los Estados Unidos, Canadá y la Europa Occidental, de 2 al 5%. En Chile, el Ministerio de Salud (2003), reportó una incidencia de 0,99% de recién nacidos vivos *menores de 32 semanas* en el período 2000-2004 ⁽⁷⁾.

Las cifras en el Perú son aún más elevadas, por ello la importancia de investigar hasta donde el monitoreo es un predictor de la salud del recién nacido, con lo cual estaríamos contribuyendo en la disminución de la morbimortalidad perinatal, sobre todo de la neonatal.

La Pre eclampsia y eclampsia son patologías que se han incrementado en un 67% y el 140% respectivamente durante las últimas dos décadas. En México, la mortalidad materna ha disminuido en las últimas seis décadas. De acuerdo con lo reportado por el INEGI, en el año 2015 se registraron 944 muertes maternas en mujeres de entre 10 y 39 años de edad. ⁽⁸⁾

En el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, clasificado con nivel de complejidad I-4; entre los años 2010 a setiembre del 2015 se atendieron 885, 685, 774, 750, 733 y 500 partos respectivamente. Entre ellos, la mayor incidencia estuvo dada en partos eutócicos, siendo para el mismo periodo de: 723, 568, 628, 627,649 y 462 respectivamente. De los cuales solo la mitad tuvieron un monitoreo fetal adecuado y cerca del 20% presentaron complicaciones durante el embarazo como la pre eclampsia Los casos de mayor riesgo de presentar complicaciones son referidos al Hospital Regional Hermilio Valdizán. ⁽⁹⁾

Estimamos que un adecuado monitoreo fetal electrónico podría contribuir a detectar oportunamente alteraciones que comprometan la

vitalidad fetal y con ello se reduzca el riesgo de un recién nacido con compromiso de su vitalidad fetal y de sus funciones neurológicas. ⁽¹⁰⁾

Esta evaluación contribuye a la disminución de la mortalidad por hipoxia fetal según medicina basada en evidencia, sin embargo, la subjetividad influye de forma determinante en la interpretación de los parámetros hallados pudiendo resultar falsos positivos o falsos negativos, ocasionando intervenciones innecesarias. ⁽¹¹⁾

La presente investigación se realizó con la finalidad de evaluar la relación entre los parámetros del monitoreo electrónico fetal en gestantes que tienen como patología pre eclampsia con el Apgar neonatal, esto con la finalidad de conocer si algún indicador que pueda estar alterado del monitoreo al momento del parto y pueda ser motivo para un APGAR neonatal alterado, verificando de este modo la eficacia de este examen para prevenir resultados adversos en el feto.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Qué relación existe entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con preeclampsia con monitoreo fetal ante parto?
- ¿Cuál es la relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) y el valor del APGAR del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre la variabilidad con el valor del APGAR del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre las desaceleraciones con el valor del APGAR del recién nacido?

- ¿Cuál es la relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR del recién nacido?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con preeclampsia con monitoreo fetal ante parto
- Relacionar el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR del recién nacido.
- Relacionar la variabilidad con el valor del APGAR del recién nacido.
- Relacionar las desaceleraciones con el valor del APGAR del recién nacido.
- Relacionar las aceleraciones con el valor del APGAR del recién nacido.
- Relacionar la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La investigación profundiza las bases teóricas que científicamente corresponden a la pertinencia del monitoreo fetal como método para la evaluación de los latidos cardiacos fetales, ritmo y frecuencia;

relacionándolos a los movimientos fetales y contracciones uterinas. Es ciertamente un método confiable para el diagnóstico y prevención de la hipoxia y asfixia neonatal.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La vigilancia continua de la frecuencia cardiaca fetal y de la actividad uterina por medio de dispositivos electrónicos contribuye a detectar cualquier anomalía que indique distrés fetal agudo y la necesidad de tratamiento urgente. El monitoreo fetal electrónico, (MEF) test no estresante o registro basal no estresante, detecta oportunamente alteraciones en dicha evaluación y orienta la conducta obstétrica en el manejo clínico para mejorar las condiciones de bienestar del producto de la concepción. Estimar la relación de un adecuado y oportuno monitoreo fetal electrónico con el bienestar fetal ha generado investigación, obstétrica interesada en detectar y reducir los riesgos de hipoxia fetal. Se trata de concluir con un recién nacido saludable, con una valoración de APGAR adecuada y un parto con características normales de líquido amniótico.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Las evidencias identificadas en la presente investigación contribuirán a ampliar aspectos cognoscitivo - prácticos sobre la casuística institucional con respecto a la predictibilidad del monitoreo fetal electrónico de la condición de bienestar del recién nacido, contribuyendo así a mejorar la prestación del servicio brindado a la población usuaria

1.5. LIMITACIONES

En cuanto a las limitaciones se tiene dificultad en cuanto a la demora en la elaboración y el tiempo que lleva la recopilación de datos.

1.6. VIABILIDAD

En cuanto a la disponibilidad de los recursos financieros, estos serán solventados por la investigadora en términos de precios y cantidades reales de acuerdo con los rubros establecidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En España en el 2018 Álvarez, Pache y Girón¹² realizó un estudio con el objetivo de identificar la relación entre los registros cardiotocográficos y el test de Apgar y el Ph de la arteria umbilical. Método estudio analítico, longitudinal y observacional con una muestra de 109 personas. Resultados en los registros cardiográficos normales se arrojaron puntuaciones de Apgar con ausencia de depresión neonatal al minuto y a los cinco minutos, la mayoría fueron nulíparas y el parto mas frecuente el eutócico. Conclusiones los registros cardiotocográficos ayudan a predecir los resultados de test de Apgar y el ph.

En Ecuador, en el 2017, Paucar C y Borrero M¹³ realizó el estudio titulado: “Correlación entre el compromiso de bienestar fetal por cardiotocografía que culmina en cesárea y la respuesta neonatal mediante la valoración Apgar”; con el objetivo conocer la relación entre los resultados del trazado de la cardiotocografía y los valores de APGAR del recién nacido en gestantes con riesgo de compromiso de bienestar fetal. Materiales y métodos: Fue un estudio observacional llevado a cabo en 270 gestantes de bajo riesgo que fueron cascareadas y que tuvieron a un recién nacido con Apgar bajo al primer minuto. Resultados: Obtuvieron como resultados que el 58,6% presentaron una cardiotocografía alterada y el 41,4% tuvieron una cardiotocografía normal. Conclusiones: Los autores concluyen que la cardiotocografía no es una herramienta suficiente para predecir el compromiso del feto al nacer, si bien este examen toma en cuenta las variaciones de la frecuencia cardiaca y la presencia de desaceleraciones que dan una idea de cómo el feto reacciona ante las contracciones uterinas, no llega a ser determinante para identificar daños reales en el neonato.

En el Ecuador, en el 2017, Maroto C ¹⁴ realizó el estudio titulado “Relación entre los registros cardiotocográficos, el Test de Apgar y el pH de arteria umbilical. Estudio multicéntrico”, con el objetivo de evaluar la relación del test de Apgar y los resultados del pH de arteria umbilical. En el periodo expulsivo y la necesidad de reanimación neonatal en los tres hospitales seleccionados para el estudio. Material y Método Fue una investigación observacional, analítico, longitudinal. La población estuvo conformada por gestantes a término. Se obtuvo como resultados que el Hospital de Fuenlabrada tuvo registros cardiotocográficos normales en mayor proporción; en cambio los registros cardiotocográficos del Hospital Puerta de Hierro y del Hospital Infanta.

En el Ecuador, en el 2016, Cevallos Z y Chávez G¹⁵ realizaron un estudio con el objetivo de verificar la correlación entre el monitoreo y la resultante neonatal. Material y Método diseño caso control. La población estuvo conformada por 221 gestantes a término; como instrumento una ficha de recolección de datos para obtener información de historias clínicas. Obtuvieron como resultado el hallazgo del monitoreo fetal con la valoración de la puntuación del Apgar al 1er y 5to minuto, demostrando que el registro cardiotocográfico intranquilizante no es concluyente para diagnosticar sufrimiento fetal agudo y 15 recomendando que la interrupción de un embarazo, deba implicar más de un estudio evaluatorio.

En Guatemala, en el 2016, Nozar P¹⁶, realizó un estudio con el objetivo de evaluar la importancia de la monitorización de la frecuencia cardíaca, método es retrospectivo, descriptivo y transversal. La población fueron 183 pacientes con embarazo único. Se obtuvo como resultados que Identificó patrones diagnósticos de: DIP 2 (58%), bradicardia mantenida (43%), disminución de la variabilidad no alentador (desaceleraciones variables complejas en el 6%). Así mismo que la bradicardia fetal es la que mejor predice la situación perinatal de pH menor de 7 – 10 (tomando como variable neonatal el estado ácido-base). Concluyó en que los métodos utilizados para el diagnóstico de hipoxia

intraparto tienen bajos VPPP Este antecedente permitió el abordaje teórico y conceptual de la variable prevalencia de enfermedades gastrointestinales en estudio.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Lima, en el 2021, Aguilar y Merino ¹⁷ realizaron un estudio con el objetivo de conocer la relación del test no estresante y Apgar neonatal en gestantes con preeclampsia del Hospital Apoyo II-2". Método descriptivo, relacional con una muestra de 86 gestantes como instrumento emplearon una ficha de recolección de datos. Resultados el 86% refirió que el test no estresante fue reactivo, el 10.5% dudoso y el 3% no fue reactivo, con respecto al Apgar el 88.4% fue normal, el 8.1% tuvo depresión moderada y el 3.5% depresión severa. Conclusiones existe relación entre el test no estresante y el Apgar neonatal en gestantes con preeclampsia.

En Lima, en el 2018 Cuellar ¹⁸ realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con preeclampsia y el Apgar neonatal, método estudio descriptivo, correlaciona con una muestra de 304 gestantes. Resultados la línea base, variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones y actividad fetal se relacionan con el Apgar neonatal al minuto. Concluyo que el monitoreo fetal ante parto se relaciona con el Apgar neonatal al minuto.

En Lima, en el 2017, Valdivia y Eymi¹⁹ realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia del monitoreo electrónico ante parto. Método: investigación de tipo observacional, con diseño analítico y retrospectivo con una muestra de 346 gestantes a las que se les realizó monitoreo electrónico fetal ante parto con y sin diagnóstico de sufrimiento fetal. Resultados: fue de 86.8%, la variabilidad disminuyó a 15%, las desaceleraciones tardías 5.8%) y desaceleraciones variables 3.3%, 72%, valor predictivo positivo 13% y valor predictivo negativo 98%; según Apgar a los 5 minutos < 7 puntos fueron: sensibilidad 69%, especificidad 71%, valor predictivo diagnóstico positivo 9% y valor predictivo negativo

98%; según líquido amniótico anormal fueron: sensibilidad 31%, especificidad 70%, valor predictivo diagnóstico positivo 23% y valor predictivo negativo 78%. La investigación concluyó en que el monitoreo electrónico ante parto es positivo para el diagnóstico de sufrimiento fetal, así mismo, el monitoreo electrónico fetal negativo para el diagnóstico de sufrimiento fetal es eficaz para establecer un Apgar mayor o igual a 7.

En Lima, en el 2016, Zapata y Nuñez²⁰ realizaron el estudio con el objetivo de evaluar el monitoreo predictivo. Metodología: correlacional, prospectiva, no experimental, longitudinal; con una muestra de 311 que presentaron distocia funicular. Resultados: Así mismo precisó que el valor predictivo positivo (77%) y el valor predictivo negativo (85%) se encuentran dentro del intervalo de normalidad. La prevalencia de distocia funicular fue de 30%. Por otro lado, la incidencia de depresión neonatal encontrada fue baja cuando existió un monitoreo electrónico fetal sugerente de distocia funicular (3%); es decir existe un adecuado manejo clínico cuando se está frente a un resultado sugestivo de distocia funicular.

En Junín, en el 2016, Coaquira²¹ realizó un estudio con el objetivo de conocer los resultados cardiotocográficos de gestantes con hipertensión en la institución de salud en mención. Material y Métodos: El estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo con una muestra de 67 gestantes del III trimestre con trastornos hipertensivos del embarazo y que se realizaron el examen cardiotocográfico. Resultados: Se obtuvo que el 49.3% se encontraban en una edad reproductiva adecuada, la mayoría tenía nivel secundario (53.7%), procedían de zonas urbanas (53.7%), eran nulíparas (52.2%) y tenían gestaciones a término (73.1%). Por otro lado, el 65.7% presentó preeclampsia, el 22.4%, hipertensión inducida por el embarazo, el 7.5% hipertensión crónica y el 2.9% eclampsia. Según los test no estresantes se encontró que la mayoría (81.5%) presentó disminución de aceleraciones durante la prueba, seguido 50% variabilidad disminuida, 77.8% presentó puntuación con frecuencia (8 – 10).

En Lima, en el 2016, Pineda P²² realizó un estudio con el objetivo de determinar el valor predictivo del test no estresante. Material y Método: estudio correlacional, prospectivo, observacional descriptivo, de evaluación de una prueba diagnóstica (test estresante). En cuanto a resultados se encontró que entre la presencia de circular de cordón y el Apgar menor de 7 al minuto de recién nacido, y que, en toda gestante con riesgo o sospecha de presentar compresión de vasos funiculares, el test estresante tiene un aceptable valor diagnóstico y pronóstico de bienestar fetal.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Huánuco, en el 2015, Cotrina²³ realizó un estudio con el objetivo de determinar la correlación entre el monitoreo fetal electrónico y el bienestar del recién nacido. estudio descriptivo correlacional, prospectivo y de corte transversal con una muestra de 137 usuarias a las que se les realizó el monitoreo fetal electrónico. El estudio ha permitido observar que dicho monitoreo, ciertamente es una prueba que permite una mejor detección del curso normal o anormal de la condición fetal, sin embargo, no es definitorio con respecto a la condición del recién nacido. Estadísticamente, no necesariamente un puntaje adecuado del monitoreo fetal electrónico es vinculante al hallazgo de un buen Apgar. La investigación identificó correlación entre el monitoreo fetal electrónico y el hallazgo de las condiciones del líquido amniótico.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER

Este modelo fue presentado por Nola Pender, quien según Sakraida²⁴, sostuvo que la conducta humana se encuentra influenciada por el bienestar y el potencial humano. Por ello este modelo da respuestas a la manera cómo las personas toman decisiones respecto al cuidado de su salud, buscando demostrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno físico y social.

Pender²⁵ en este modelo sostiene que las personas presentan diversos factores cognitivos los cuales son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales de cada ellos, permitiendo su participación en la adopción conductas favorecedoras de salud, modificando e incluso crean nuevos estilos de vida y entornos saludables para el pleno desarrollo de las potencialidades humanas.

Esta teoría se relaciona con el estudio puesto que la mejora en el acceso a los servicios de saneamiento básico a través de la promoción de la salud va a permitir disminuir las tasas de prevalencia de enfermedades gastrointestinales en las comunidades rurales.

2.3. BASES CONCEPTUALES

2.3.1. MONITOREO FETAL ANTE PARTO

Según Domenic²⁶ Se conceptualiza el monitoreo electrónico fetal como un método a través del cual es posible evaluar los latidos cardiacos fetales, precisando cualitativamente y cuantitativamente las características del ritmo y frecuencia, para relacionarlos con estímulos: movimientos fetales, contracciones uterinas.

El monitoreo electrónico fetal logra detectar cuadros de hipoxia fetal y prevenir la asfixia neonatal en tanto, esta puede causar daño neurológico permanente e irreversible en el niño por nacer e incluso la muerte.

Para Irribarren²⁶ Se puede afirmar que uno de los objetivos del monitoreo fetal electrónico (MEF) radica en la valoración de las condiciones de oxigenación fetal durante el parto. Test No Estresante (NST).

Consiste en el monitoreo electrónico de la frecuencia cardiaca fetal valorando las características y las modificaciones que ocurren durante los movimientos fetales.

Aprecia la reactividad fetal, (capacidad fetal neurológica de responder ante un estímulo endógeno o exógeno).²⁶

Indicaciones: Se emplea en:

- Embarazo normal (de ser necesarios a partir de las 28 semanas).
- En embarazos antes de las 28 en casos de isoinmunización Rh.
- Riesgo de déficit en la oxigenación y/o flujo sanguíneo útero- placentario.
- Cuando se identifica antecedente materno de óbito fetal.
- Cuando se identifica una gestación patológica.
- Cuando se sospecha de distocia funicular.
- Cuando existe alteración del líquido amniótico.²⁷

- **Patrón de Reactividad**

- Puede registrarse dos o más aceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal (incremento de 15 latidos por minuto o más, identificando una duración de 15 segundos o más; por encima de la línea de base), durante un período de 20 minutos.²⁸
- Observar aceleraciones que deben durar como mínimo 3 minutos a la realización del estímulo vibro acústico.
- Observar la aceleración ante el estímulo manual de la cabeza (movimientos suaves de un lado a otro durante un minuto).

Interpretación de los registros del monitoreo electrónico: Se requiere:

- Obtener un adecuado registro de la frecuencia cardíaca fetal y la dinámica uterina.

- Realizar el análisis e interpretación del trazado registrado: Se entiende por análisis a la definición y medición de las
- Características del trazado y por interpretación, al razonamiento clínico del análisis de manera global y específico sobre la base del trazado obtenido ²⁹
- La descripción completa del trazado Cardiotocográfico comprende:
 - Identificación de factores de riesgo maternos: Ello implica la descripción cuali-cuantitativa de las características de la actividad uterina (frecuencia, duración, intensidad y tono) y del patrón de la Frecuencia Cardíaca Fetal.
 - Identificación de la línea de base de la frecuencia cardíaca fetal, observada durante la pausa Inter contráctil.
 - Determinación de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal a corto plazo (latido a latido); valor normal entre 6 y 25 lat/min.
 - Identificación de aceleraciones (> 15 lat/min respecto a la línea de base).³⁰

2.3.1.1. DESACELERACIONES PERIÓDICAS O EPISÓDICAS

Desaceleración Precoz o DIP I: Expresa la disminución progresiva de la frecuencia cardíaca fetal (se refiere al tiempo transcurrido entre el inicio de la desaceleración y el nadir < a 30 segundos) y retorno a la línea de base asociada con la contracción del útero).³¹

Desaceleración Tardía o DIP II: Corresponde a la disminución progresiva de la frecuencia cardíaca fetal y regreso a la línea de base con un tiempo entre el inicio de la desaceleración y el nadir > a 30 segundos.³²

2.3.1.2. CLASIFICACIÓN DEL PATRÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL

- Frecuencia cardiaca basal entre 110 y 160 latidos por minuto.
- Variabilidad entre 6 y 25 latidos por minuto.
- Desaceleraciones precoces presentes o ausentes.
- Aceleraciones presentes o ausentes.
- Desaceleraciones tardías o variables ausentes³³

2.3.2. PATRÓN INDETERMINADO

Incluye trazados de frecuencia cardiaca fetal que no pueden ser categorizadas como normales o anormales.

Si el trazado incluye alguna de las siguientes características:

- Línea de base: Bradicardia con variabilidad o Taquicardia fetal.
- Variabilidad: mínima, marcada o ausente sin Dip recurrentes.
- Aceleraciones: ausentes o inducidas.
- DIP periódicas o episódicas:
- DIP variables recurrentes con variabilidad mínima o moderada.
- DIP prolongadas
- DIP tardías recurrentes con variabilidad moderada.
- DIP tardías con retorno lento a la línea de base.

2.3.3. PATRÓN ANORMAL

Variabilidad ausente y uno de lo siguiente:

- Dip tardía recurrente.
- Dip variables recurrentes.

- Bradicardia fetal.
- Patrón sinusoidal.

2.3.3.1. TEST DE FISHER

Uno de los valores más utilizados es el Sistema de Fisher Modificado, para nuestra investigación se utilizó el Informe cardiotocográfico según Fisher del Centro de Salud Carlos Showing

utilizado en gestantes sin trabajo: se evalúa los siguientes parámetros según el test de Fisher

- a) **LINEA DE BASE:** Es el promedio de los latidos cardiacos fetales cuando está estable, fuera de las aceleraciones y desaceleraciones en 10 minutos del trazado. V N 120-160 latidos por minuto.
- b) **VARIABILIDAD:** fluctuaciones o variaciones en la línea de base en 3 o 5 ciclos por minuto, es la diferencia entre el pico más alto y más bajo de la FC en un minuto. V N: 10-25 latidos por minuto.³⁴ **ACELERACIONES:** Es el incremento transitorio del latido cardiaco fetal basal de más de 15 latidos por minuto con una duración mayor de 15 segundos VN: 2 - 3 aceleraciones en 20 minutos o 5 en 30 minutos.
- c) **ACELERACION PROLONGADA:** Se habla de aceleración prolongada si dura entre 2 a 10 minutos.
- d) **ACELERACION TARDÍA:** Cambios de más de 10 minutos de duración, es un cambio en la FCFB (frecuencia cardiaca fetal basal) y constituiría una taquicardia.
- e) **ACELERACION VARIABLE:** Cuando aumenta y disminuye en menos de 10 minutos.

- f) **ACELERACION PRECOZ:** Cuando se da antes de los 2 minutos
AUSENTES: No existe alteraciones ni cambios en la FCFB.
DESACELERACIONES: es el descenso transitorio de los latidos cardiacos fetales de 15 latidos o más por debajo de la línea de base con una duración mayor de 15 segundos.
- g) **DESACELERACION PROLONGADA:** Son descensos en la línea de base de más de >15 lpm, que duran entre 2 y 10 min entre el inicio del descenso y su recuperación.
- h) **DESACELERACION TARDIA:** Suele aparecer con retraso respecto a la contracción, tanto en el inicio (período de latencia), en la fase de descenso, el nadir en relación con el acmé de la contracción (decalaje) y en el retorno a la línea de base (fase de recuperación).
- i) **DESACELERACION VARIABLE:** Reciben este nombre porque cada dip varía típicamente su configuración en comparación con los que le preceden y los que le siguen.
- j) **DESACELERACION PRECOZ:** Inicio gradual previo al pico de la contr. Decalaje 100lpm, ↓ 20-30 lpm, sincrónica (en espejo).
- k) **MOVIMIENTOS FETALES:** son los movimientos fetales presentes durante el registro cardiotocográfico, la cual se relaciona con presencia de aceleraciones en respuesta a estos movimientos.³⁵

2.3.4. PREECLAMPSIA

La Preeclampsia (PE) es un síndrome específico del embarazo secundario a una reducción de la perfusión de órganos múltiples, secundario al vaso espasmo y a la activación de la cascada de la coagulación, que ocurrirá después de la semana 20 de la gestación o más temprano de ocurrir enfermedad trofoblástica como mola hidatiforme³⁶

2.3.5. ECLAMPSIA

Enfermedad que afecta a la mujer en el embarazo o el puerperio, que se caracteriza por convulsiones seguidas de un estado de coma; suele ir precedida de otras afecciones como hipertensión arterial, edemas o presencia de proteínas en la orina.³⁷

- a) **Eclampsia:** Su diagnóstico estará dado por la aparición de convulsiones, coma o amaurosis súbita en pacientes con preeclampsia.²¹ De acuerdo con el curso clínico y la severidad del compromiso neurológico existirán tres categorías.³⁸
- b) **Eclampsia Típica:** Existen convulsiones tónico-clónicas generalizadas y complejas autolimitados por la recuperación del estado de conciencia en las siguientes dos horas de la crisis.³⁹
- c) **Eclampsia Atípica:** Dada por un cuadro neurológico que aparece antes de la semana 24 del embarazo o después de 48 horas post-parto, sin signos de inminencia previos a la crisis.⁴⁰
- d) **Eclampsia Complicada:** Cuando los cuadros clínicos anteriores se acompañan de accidente vascular-encefálico, hipertensión Endocraneana o edema cerebral generalizado ⁴¹

2.3.5.1. HIPERTENSIÓN GESTACIONAL O HIPERTENSIÓN ARTERIAL TRANSITORIA

Mujeres en las que las cifras elevadas de tensión arterial se detectan por primera vez pasado la mitad del embarazo sin proteinuria son clasificadas como teniendo hipertensión gestacional. Se trata de un término poco específico que puede incluir a mujeres con preeclampsia que todavía no han manifestado proteinuria tan bien como a mujeres que no tienen el síndrome.⁴²

2.3.5.2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

Se define como la hipertensión que está presente antes del embarazo o que es diagnosticada antes de la semana 20 de la gestación. La hipertensión que se diagnostica durante el embarazo y que no resuelve después del parto también clasifica como tal ⁴³

2.3.6. APGAR NEONATAL

Corresponde a un examen rápido que se realiza dentro de los primeros 5 minutos de vida extrauterina del bebe, inmediatamente después del parto. La puntuación en el minuto 1 determina si el bebé toleró bien el proceso de nacimiento, mientras que la puntuación al minuto 5 indica al cómo va la evolución del bebé ⁴⁴.

La prueba de APGAR la realiza un profesional de la salud y examinará en el bebé:

1. Esfuerzo respiratorio
2. Frecuencia cardíaca
3. Tono muscular
4. Reflejos
5. Color de la piel

Cada una de estas categorías recibe una puntuación de 0, 1 o 2 dependiendo del estado observado.⁴⁵

Esfuerzo respiratorio

- Si el recién nacido no está respirando, el puntaje es 0.
- Si las respiraciones son lentas o irregulares, el puntaje del recién nacido es 1 en esfuerzo respiratorio.
- Si el recién nacido llora bien, el puntaje respiratorio es 2.

- La frecuencia cardiaca se evalúa con el estetoscopio. Esta es la evaluación más importante.
- Si no hay latidos cardíacos, el puntaje del recién nacido es 0 en frecuencia cardiaca.
- Si la frecuencia cardiaca es menor de 100 latidos por minuto, el puntaje del recién nacido es 1 en frecuencia cardiaca.
- Si la frecuencia cardiaca es superior a 100 latidos por minuto, el puntaje del recién nacido es 2 en frecuencia cardiaca.⁴⁶
- Tono muscular:
 - Si los músculos están flojos y flácidos, el puntaje del recién nacido es 0 en tono muscular.
 - Si hay algo de tono muscular, el puntaje del recién nacido es 1.
 - Si hay movimiento activo, el puntaje del recién nacido es 2 en tono muscular.
- Respuesta a las gesticulaciones (muecas) o reflejo de irritabilidad es un término que describe la respuesta a la estimulación, como un leve pinchazo.
 - Si no hay reacción, el puntaje del recién nacido es 0 en reflejo de irritabilidad.
 - Si hay gesticulaciones o muecas, el puntaje del recién nacido es 1 en reflejo de irritabilidad.
 - Si hay gesticulaciones y una tos, estornudo o llanto vigoroso, el puntaje del recién nacido es 2 en reflejo de irritabilidad.
- Color de la piel.
 - Si el color de la piel es azul pálido, el puntaje del recién nacido es 0 en color.⁴⁷

2.3.7. VALORES NORMALES

El índice de APGAR se basa en una puntuación total de 1 a 10. Se afirma que, a mayor puntuación, mejor será la evolución del bebé después de nacer.

Una puntuación de 7 a 9 es normal y es una señal de bienestar del recién nacido.⁴⁸

- **Significado de los resultados anormales**

Cuando la puntuación del APGAR es menor a 7 es señal de que el recién nacido necesita atención médica. Cuanto más bajo sea la puntuación, mayor ayuda necesitará el bebé para adaptarse a la vida extrauterina.

- Factores asociados a la puntuación baja de APGAR.⁴⁹
- Cuando se presenta un parto difícil y prolongado.
- En caso de Cesárea, por exposición al anestésico.
- En caso de presencia de líquido en la vía respiratoria del recién nacido debido a aspiración de líquido amniótico.

- **Tratamiento del APGAR bajo en puntuación**

Suministrar oxígeno

Brindar estimulación física para lograr que el corazón responda adecuadamente.

- a) **Asfixia Perinatal:** Corresponde a un cuadro de agresión producida al feto o al recién nacido alrededor del momento del nacimiento por la falta de oxígeno y/o de una perfusión tisular inadecuada con puntuación de APGAR del recién nacido < 7 a los 5 minutos.⁵⁰
- b) **Paridad:** Conceptualiza el antecedente de número de partos que ha tenido la madre en relación a la gestación actual: nulípara (0 hijos), multípara (2-5 hijos) y gran multípara (≥ 6).

- c) **Muerte Neonatal:** Se define así a la que acontece dentro de los primeros siete días de vida después del nacimiento.⁵¹

2.3.8. DEFINICIÓN CONCEPTUALES

- a) **APGAR Neonatal:** Examen clínico que se realiza al recién nacido para obtener una primera valoración simple y clínica sobre el estado de bienestar del neonato.⁵²
- b) **Aceleraciones:** Cambios abruptos de la frecuencia cardíaca fetal iguales o mayores a 15lpm.⁵³
- c) **Desaceleraciones:** Periodo transitorio de disminución de la frecuencia cardíaca fetal debajo de la línea basal.⁵⁴
- d) **Frecuencia cardíaca fetal:** Esta entre los 110 a 160 latidos por minutos y puede cambiar de acuerdo a las respuestas uterinas del feto.⁵⁵
- e) **Monitoreo fetal ante parto** Examen Clínico que se realiza al recién nacido para obtener una primera valoración simple y clínica sobre el estado del neonato.⁵⁶
- f) **Movimientos fetales:** Referido al movimiento que realiza el feto el cual es ocasionado por su actividad muscular.⁵⁷
- g) **Pre eclampsia:** La Preeclampsia (PE) es un síndrome específico del embarazo secundario a una reducción de la perfusión de órganos múltiples, secundario al vaso espasmo y a la activación de la cascada de la coagulación.⁵⁸
- h) **Variabilidad:** Son los intervalos de tiempo entre cada latido fluctuaciones que oscilar la frecuencia cardíaca.⁵⁹

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Si existe relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Swing Ferrari, 2019

Ho: No existe relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha₁: Existe relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ho₁: No existe relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ha₂: Existe relación entre la variabilidad con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido

Ho₂: No existe relación la variabilidad con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido

Ha₃: Si existe relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ho₃: No existe relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ha₄: Si existe relación entre el tipo de desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ho₄: No existe relación el tipo de desaceleraciones del estado basal

de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

Ha5: Si existe relación entre la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido

Ho5: No existe relación la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

X: Apgar Neonatal

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Monitoreo fetal en gestantes con Preeclampsia

2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

Características demográficas de las usuarias

Edad.

Procedencia.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Monitoreo Fetal	Frecuencia cardiaca fetal en la línea base	Categórica	Parámetros observados Puntaje 0,1,2 según Test de Fisher -NST -OCT	Ordinal
	Movimientos fetales	Categórica		
	Desaceleraciones	Categórica		
	Aceleraciones	Categórica		
	Variabilidad	Categórica		
Pre eclampsia	Preeclampsia	Categórica	Si presenta No presenta	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE				
APGAR	Frecuencia cardiaca	Categórica	Parámetros observados según tabla de valoración de Test de Apgar	Normal Depresión Moderada. Asfixia
	Esfuerzo respiratorio	Categórica		
	Actividad muscular	Categórica		
	Reflejos de irritabilidad			
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN DE LA MADRE				
Características demográficas	Edad	Numérico	Edad en años	Razón
	Zona de procedencia	Categórico	Zona urbana Zona rural	Nominal Dicotómica
	Estado civil	Categórico	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente	Nominal Dicotómica
	Grado de instrucción	Categórico	Sin instrucción completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completo Superior incompleta	Nominal Dicotómica
	Religión	Categórica	Católico Evangélico Atea Mormón	Nominal Dicotómica
DATOS OBSTETRICOS	Edad Gestacional	Categórica	37 semanas 38 semanas 39 semanas 40 semanas	Nominal Dicotómica
	Paridad	Categórica	Primípara Multípara	Nominal Dicotómica

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Según el análisis, la intervención y el alcance de los resultados y estudio fue de tipo analítico relacional, se estudiaron las variables de acuerdo a las características específicas de la población en estudio y se presentaron en tablas académicas con sus respectivos gráficos

De acuerdo a la planificación de la toma de datos, el estudio fue de tipo retrospectivo, porque se registrará la información de hechos pasados

Por el número de ocasiones en que se mide la variable; el tipo de estudio fue de tipo transversal porque se estudiaran las variables en un solo momento.

Y por el número de variables del estudio, la presente investigación fue de tipo analítico, se buscó relacionar las variables.

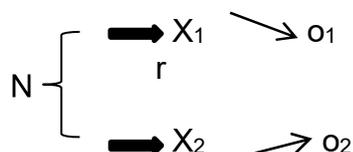
El enfoque de esta investigación, correspondió al cuantitativo, puesto que se fundamentó en la medición de los factores que influyen en la satisfacción en base a instrumentos previamente existentes y validados.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación, correspondió al nivel explicativo, puesto que su finalidad fue explicar el comportamiento de una variable en función de otra(s); aquí se planteó una relación de causa-efecto, y tiene que cumplir otros criterios de causalidad (Bradford Hill); requiere de control tanto metodológico como estadístico.

3.1.3. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de investigación fue analítico relacional, como se muestra a continuación:



Dónde:

N= Gestantes con preeclampsia

X₁= Monitoreo fetal ante parto

X₂= Apgar neonatal

O₁= Observación 1

O₂= Observación 2

r= Relación

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por todas las gestantes que tienen pre-eclampsia y son gestantes a término, según datos obtenidos la última actualización de datos fueron un total de 40 gestantes.

3.2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN. SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO A LAS GESTANTES QUE

- Tienen preeclampsia.
- Fueron atendidas en obstetricia.
- Gestantes a término.
- Tienen controles prenatales.

3.2.3. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. NO SE CONSIDERÓ A GESTANTES QUE

- No tuvieron sus controles prenatales
- No tienen preeclampsia.
- Gestantes que todavía no han dado a luz.

3.2.4. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- No tienen llenado el cuestionario en un 90%
- No tenían datos completos de sus historias clínicas.

3.2.5. UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO

3.2.5.1. UBICACIÓN EN EL ESPACIO

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari 2019

3.2.5.2. UBICACIÓN EN EL TIEMPO

Se realizó entre los meses de junio a diciembre del 2019.

3.2.6. MUESTRA Y MUESTREO

3.2.6.1. UNIDAD DE ANÁLISIS

Gestantes con Preeclampsia.

- **Unidad de muestreo**

La unidad seleccionada fue igual que la unidad de análisis.

- **Marco muestral**

Registro de usuarias de obstetricia.

3.2.7. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trabajó con el 100% de la población que son 40 gestantes con preeclampsia no se aplicó ninguna fórmula.

- **Tipo de muestreo**

La selección de la muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico por conveniencia, en total se trabajó con 40, gestantes, en los cuales se consideraron los criterios de inclusión y exclusión de la unidad de análisis

3.2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.2.8.1. MÉTODOS

El método que se usó en el presente estudio fue la encuesta sociodemográfica, 2 fichas de análisis documental en la cual se tomara datos de la historia clínica correspondientes al monitoreo fetal y el Apgar del recién nacido.

La ficha constó de las siguientes secciones:

Primer ítem: Características generales y obstétricas de la gestante

Segundo ítem: Monitoreo fetal Tercer ítem: Datos relacionados al APGAR neonatal.

3.2.9. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez de contenido y constructo mediante el juicio de expertos, con el fin de adaptar algunas terminologías que pueden ser poco entendibles para la muestra en estudio. Para lo cual se procedió de la siguiente manera:

3.2.10. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) **Autorización:** Para obtener los permisos respectivos para la aplicación del trabajo de campo, se realizaron las coordinaciones

respectivas con el director del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, a través de la emisión de oficios y/o solicitudes dirigidas a las autoridades anteriormente mencionadas.

- b) Aplicación de instrumentos:** Para la recolección se contó con un equipo de encuestadores previamente capacitados, que se dirigirán al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari a fin de que se pueda proceder a la aplicación del instrumento (recogida de datos) según el cronograma de actividades establecido teniendo en cuenta el tiempo de duración por cada encuesta que serán 30 minutos

3.2.11. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Para la elaboración de datos de la presente investigación se consideraron las siguientes etapas:

- a) Revisión de los datos.** Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizara; asimismo, se realizara el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.
- b) Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio.
- c) Procesamiento de los datos.** Luego de la recolección de datos estos fueron procesados en forma manual, mediante el programa Excel previa elaboración de la tabla de código.
- d) Plan de tabulación de datos.** Con base de los datos que se obtengan y para responder al problema y objetivos planteados en el presente proyecto de investigación, se tabularon los datos en cuadros de frecuencia y porcentajes.
- e) Presentación de datos.** Se presentaron los datos en tablas académicas con sus respectivos gráficos.

3.2.12. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

3.2.12.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Se usó el análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio; determinando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas.

3.2.12.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

Para demostrar la relación de los factores que influyen en el nivel de satisfacción del presente estudio, se realizó un análisis bivariado a través de la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado para determinar la relación entre las variables en estudio. En la significancia estadística de las pruebas se considerará el valor $p < 0,05$.

Y para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows.

3.2.13. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se consideraron los principios éticos los cuales se explican a continuación.

- **Beneficencia:** Esta investigación fue de beneficio para las Usuarías, para poder mejorar el nivel de atención a gestantes.
- **No Maleficencia:** Se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, ni los derechos y el bienestar de los participantes, ya que la información será de carácter confidencial
- **Autonomía:** Se respetó este principio, ya que se les explicó que podían retirarse en el momento que lo deseen.
- **Justicia:** Se respeto este principio, ya que se aplicó el consentimiento

informado de carácter escrito y se solicitó en el momento de abordar al participante en estudio, pudiendo negarse si así este lo considerara.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Edad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Edad	Fi	%
18 a 27 años	14	35.0
28 a 37 años	20	50.0
38 a 45 años	6	15.0
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

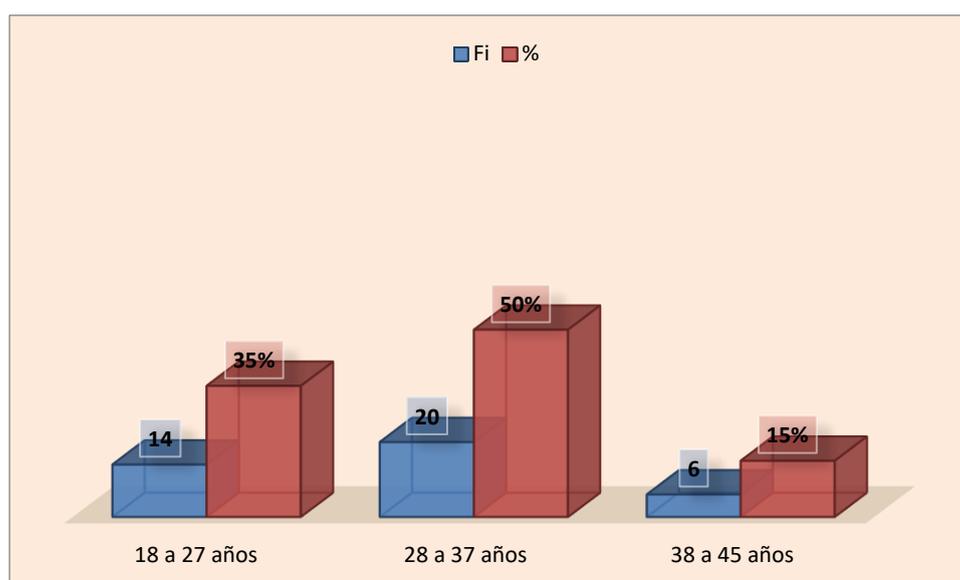


Figura 1. Edad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En lo que respecta a la tabla 1, podemos observar que el 50% (20) tuvieron una edad de 28 a 37 años, el 35% (14) de 18 a 27 años y el 15% (6) de 38 a 45 años.

Tabla 2. Zona de procedencia de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Zona de procedencia	Fi	%
Zona Urbana	23	57.5
Zona Rural	17	42.0
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

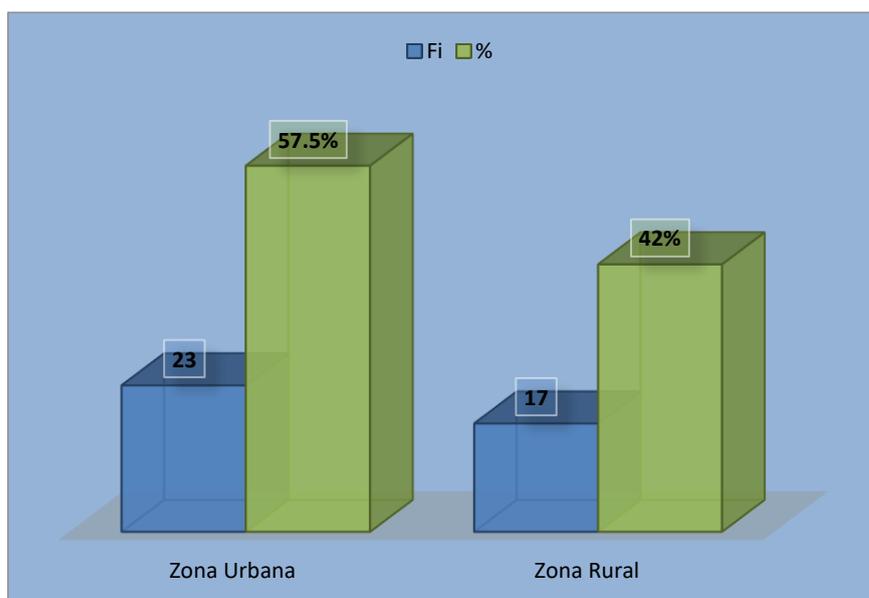


Figura 2. Zona de procedencia de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto a la procedencia de las gestantes, podemos observar que el 57.5% (23) era procedentes de zona urbana y el 42% (17) de zona rural.

Tabla 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Estado civil	Fi	%
Soltera	20	50.0
Casada	11	27.5
Conviviente	7	17.5
Divorciada	2	5.0
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

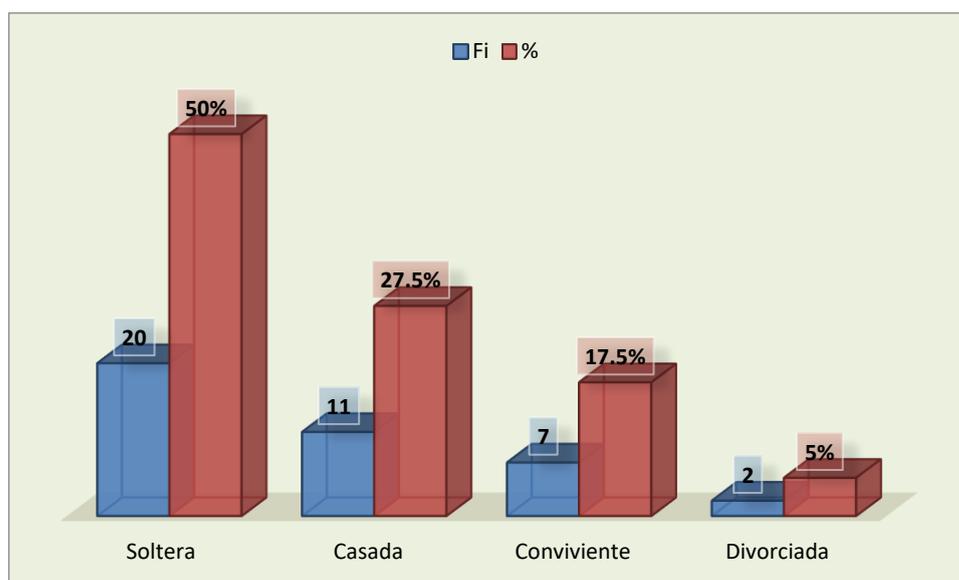


Figura 3. Estado civil de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto al estado civil podemos observar que el 50% (20) eran divorciadas, el 27.5% (11) casadas, el 17.5% (7) convivientes y el 5% (2) divorciadas.

Tabla 4. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Grado de instrucción	Fi	%
Primaria completa	1	2.5
Secundaria completa	11	27.5
Secundaria incompleta	3	7.5
Superior completo	13	32.5
Superior incompleto	12	30.0
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

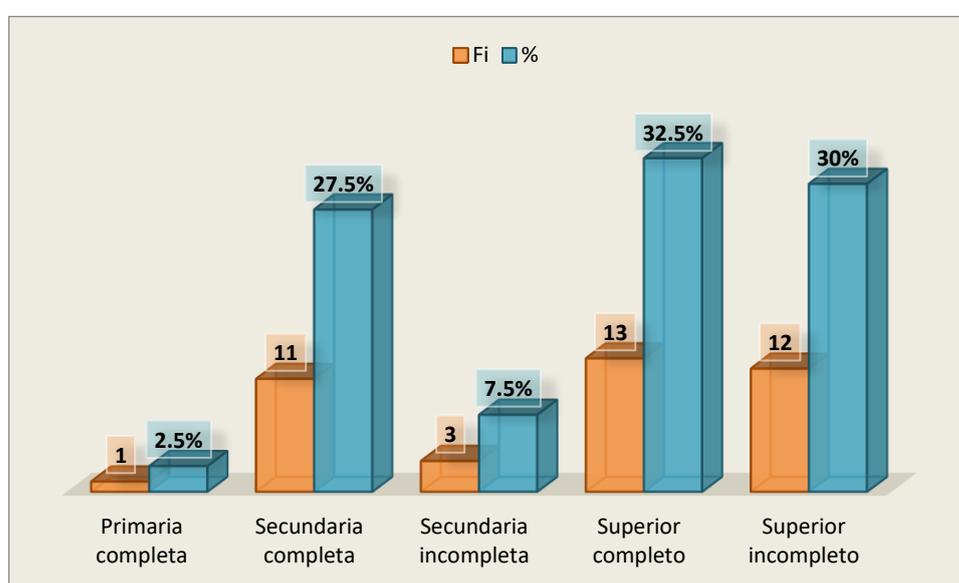


Figura 4. Grado de instrucción de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto al grado de instrucción de las gestantes se encontró que el 32,5% (13) tuvieron un nivel superior completo, 30% (12) superior incompleto, 27,5% (11) secundaria completa, 7,5% (3) secundaria incompleta y el 2,5% (1) primaria completa.

Tabla 5. Religión de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Religión	Fi	%
Católica	25	62.5
Evangélica	14	35.0
Mormóna	1	2.5
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

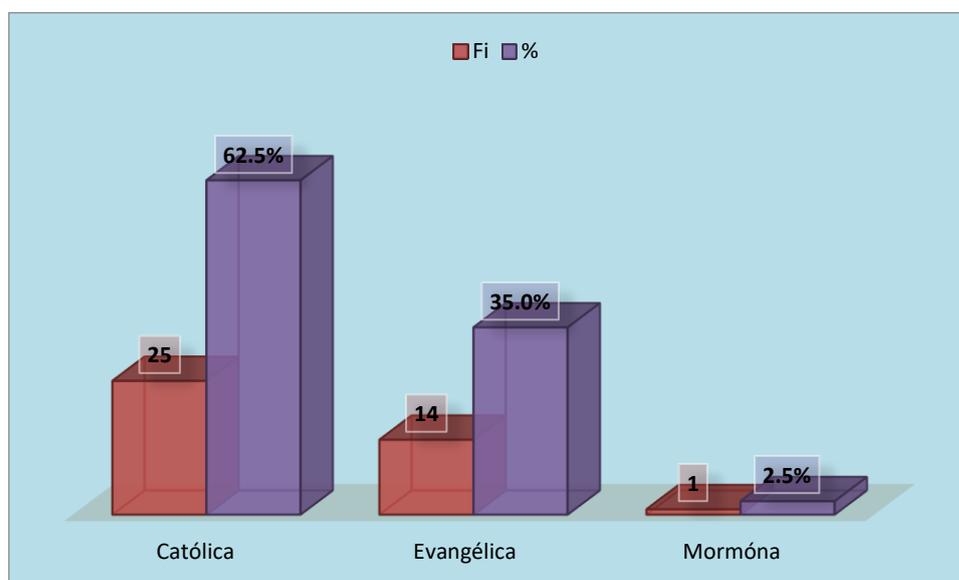


Figura 5. Religión de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto a la religión de las gestantes se encontró que el 62.5% (25) eran católicas, 35% (14) evangélicas y el 2.5% (1) mormonas.

Tabla 6. Edad gestacional de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Edad gestacional	Fi	%
37 semanas	11	27.5
38 semanas	14	35.0
39 semanas	8	20.0
40 semanas	7	17.5
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

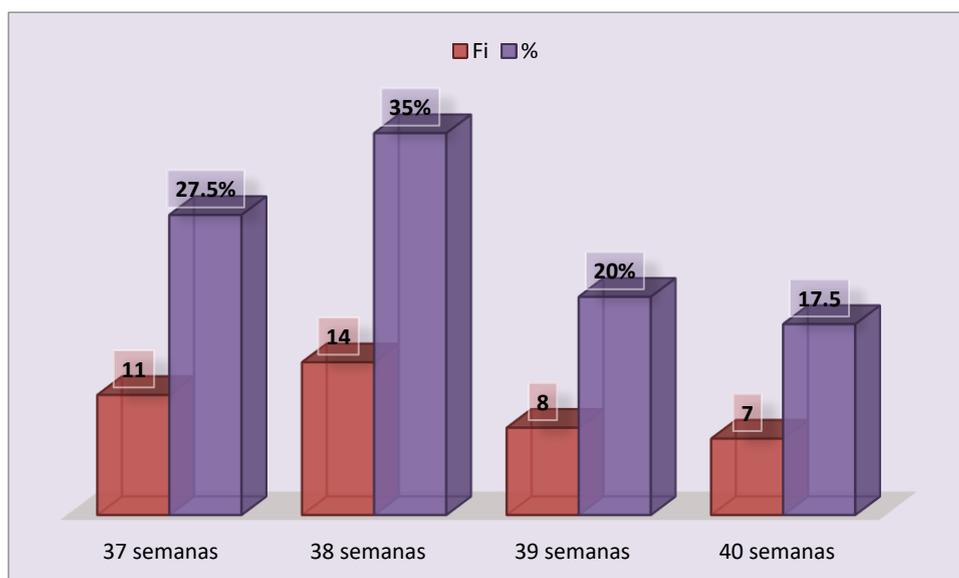


Figura 6. Edad gestacional de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto a la edad gestacional de las gestantes el 35% (14) tuvieron 38 semanas, el 27.5% (11) 37 semanas, el 20% (8) 39 semanas y el 17.5% (7) 40 semanas.

Tabla 7. Paridad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Paridad	Fi	%
Primípara	15	37.5
Múltipara	25	62.5
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

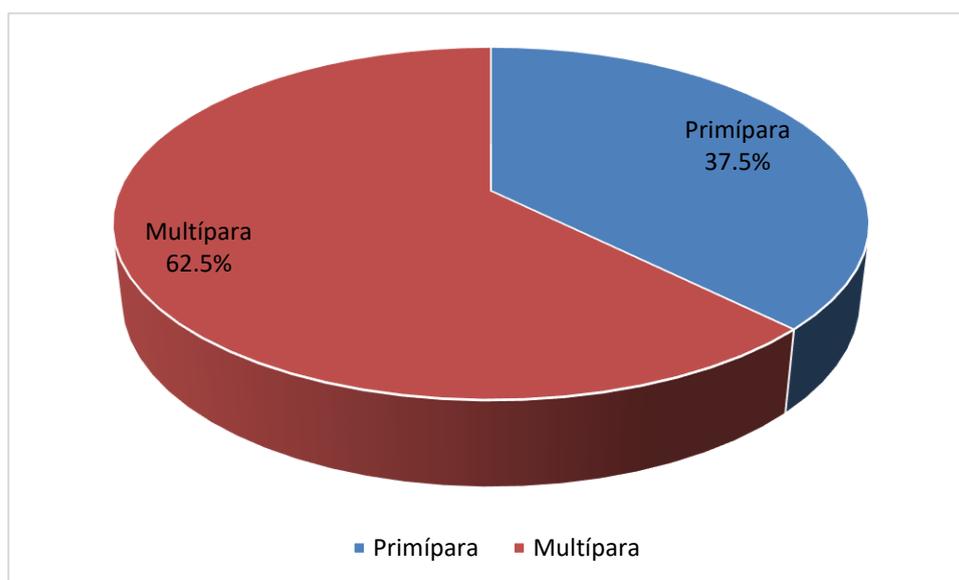


Figura 7. Paridad de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Respecto a la paridad en gestantes se observa que el 37.5% (15) eran primíparas y el 62.5% (25) eran múltiparas.

Tabla 8. Monitoreo fetal de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Monitoreo fetal	Fi	%
NST	27	67.5
OCT	13	32.5
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

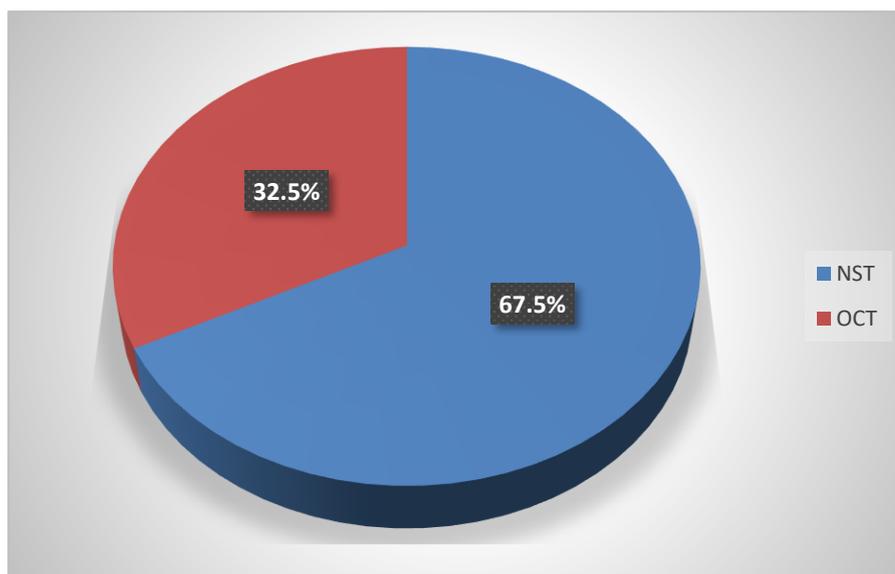


Figura 8. Monitoreo fetal de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto al monitoreo fetal de las gestantes, podemos observar que el 67.5% (27) se realizaron el NST y el 32.5% (13) OCT.

Tabla 9. Estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea base) y valor del Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Línea base	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Variable	0	0.0	7	17.5	5	12.5	12	30.0
Normal	2	5.0	4	10.0	19	47.5	25	62.5
Tardía	0	0.0	3	7.5	0	0.0	3	7.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental



Figura 9. Estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea base) y valor del Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En lo que respecta a la línea base del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 47.5% tuvo una línea base normal y el 12.5% una línea base variable; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 17.5% tuvo línea base variable y el 10.0% línea base normal y por ultimo el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 y el 5% tuvo una línea base normal.

Tabla 10. Variabilidad del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Variabilidad	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ausente	0	0.0	2	5.0	0	0.0	2	5.0
Normal	0	0.0	7	17.5	18	45.0	25	62.5
Saltidaria	2	5.0	3	7.5	1	2.5	6	15.0
Mínima	0	0.0	2	5.0	5	12.5	7	17.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

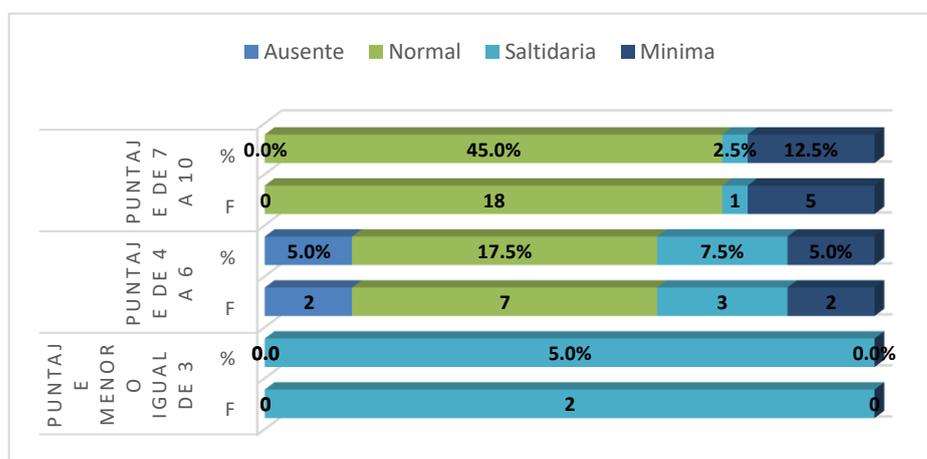


Figura 10. Variabilidad del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En lo que respecta a la variabilidad del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 45.0% tuvo una variabilidad normal y el 12.5% una variabilidad mínima; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 17.5% tuvo una variabilidad normal y el 7.5% línea saltidaria y por último el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 y el 5% tuvo variabilidad saltidaria.

Tabla 11. Desaceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Desaceleración	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Desaceleración prolongada	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	2.5
Desaceleración tardía	1	2.5	0	0.0	1	2.5	2	5.0
Desaceleración variable	1	2.5	4	10.0	4	10.0	9	22.5
Desaceleración precoz	0	0.0	3	7.5	2	5.0	5	12.5
Ausente	0	0.0	6	15.0	17	42.5	23	57.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

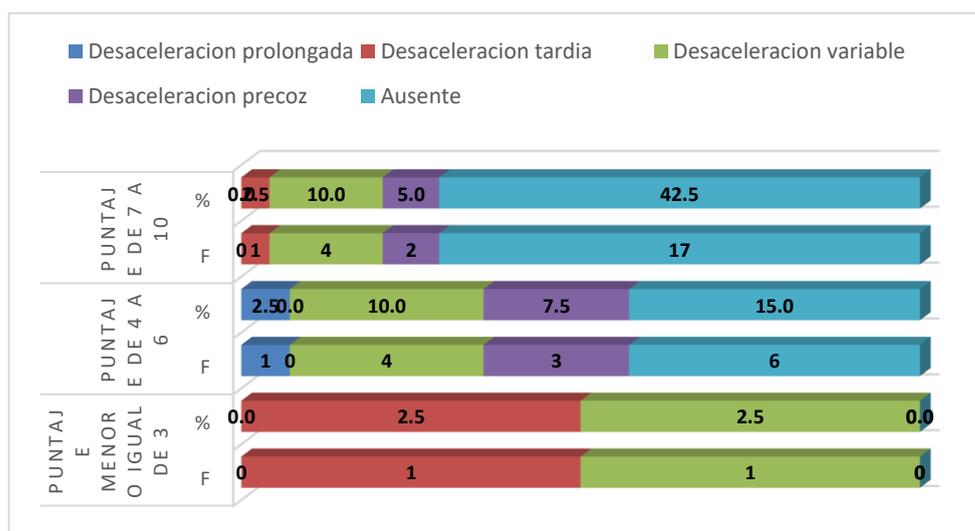


Figura 11. Desaceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto a la desaceleración del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 42.5% tuvo desaceleración ausente y el 10.0% desaceleración variable; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 10.0% tuvo desaceleración variable y el 7.5% desaceleración precoz y por último el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 y el 2.5% tuvo desaceleración tardía y variable.

Tabla 12. Aceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Aceleraciones	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Presentes	1	2.5	8	20.0	22	55.0	31	77.5
Ausentes	1	2.5	6	15.0	2	5.0	9	22.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

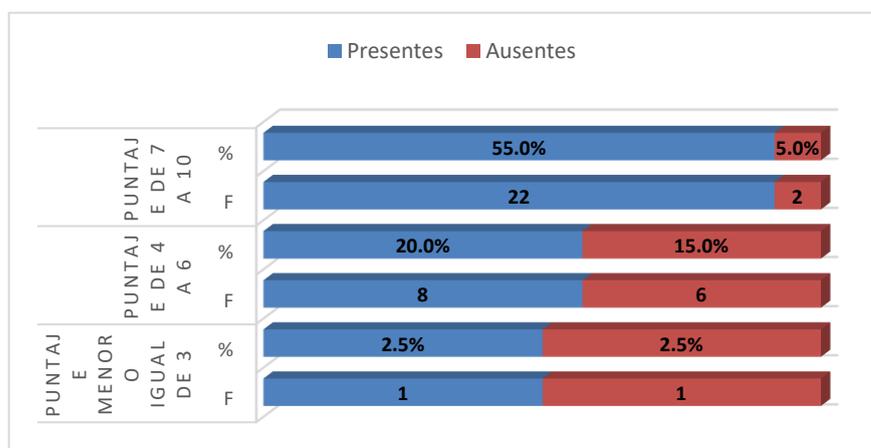


Figura 12. Aceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En lo que respecta a las aceleraciones del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 55.0% tuvo aceleraciones presentes y el 5.0% aceleraciones ausentes; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 20% tuvieron aceleraciones presentes y el 15% ausentes y por último el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 y el 2.5% tuvieron aceleraciones ausentes y presentes.

Tabla 13. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Actividad fetal	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ausente	0	0.0	7	17.5	2	5.0	9	22.5
1 a 4 movimientos	1	2.5	5	12.5	16	40.0	22	55.0
>5 movimientos	1	2.5	2	5.0	6	15.0	9	22.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	45.0

Fuente: Ficha de análisis documental

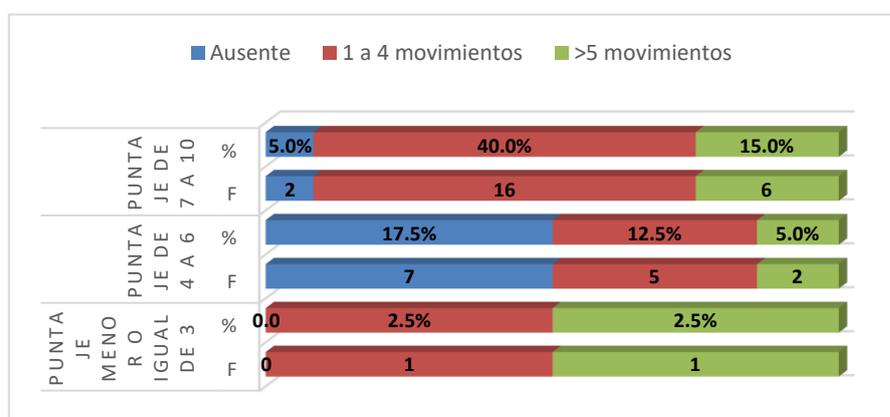


Figura 13. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En lo que respecta a la actividad fetal del monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 40.0% tuvieron de 1 a 4 movimientos y el 15.0% >5 movimientos; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 17.5% tuvo actividad fetal ausente y el 12.5% de 1 a 4 movimientos y por ultimo el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 y el 2.5% tuvieron actividad fetal de 1 a 4 movimientos y >5 movimientos.

Tabla 14. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con preeclampsia y el Apgar neonatal en el Hospital

Monitoreo fetal ante parto	Apgar							
	Puntaje menor o igual de 3		Puntaje de 4 a 6		Puntaje de 7 a 10		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Fisiológico/reactivo	0	0.0	10	25.0	16	40.0	26	65.0
Dudoso/no reactivo	1	2.5	2	5.0	8	20.0	11	27.5
Severo/patológico	1	2.5	2	5.0	0	0.0	3	7.5
Total	2	5.0	14	35.0	24	60.0	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental

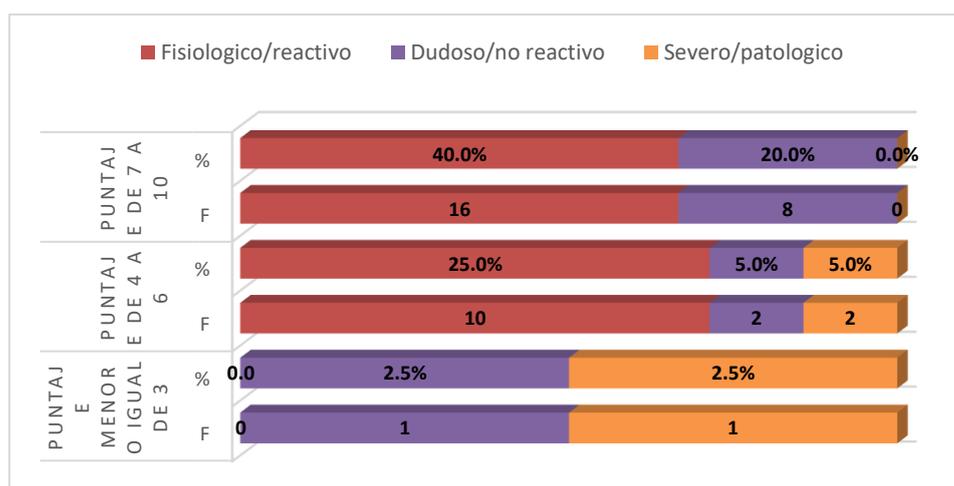


Figura 14. Actividad fetal del trazado cardiotocográfico y el valor del APGAR del recién nacido del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Y por último concerniente al monitoreo fetal ante parto y el Apgar del recién nacido de (40) el 60.0% obtuvo un Apgar de 7 a 10 puntos, de los cuales el 40.0% tuvo monitoreo fisiológico/reactivo y el 20% dudoso no reactivo; mientras que el 35% tuvo un puntaje de 4 a 6 puntos de ellos el 35.0% tuvo resultado fisiológico/reactivo y el 2.5 entre dudoso/ no reactivo y severo/patológico y por ultimo el 5% tuvo un puntaje menor o igual que 3 de los cuales el 2.5% tuvo un resultado entre dudoso/ no reactivo y severo/patológico.

Tabla 15. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Monitoreo fetal ante parto	Fi	%
Fisiológico/reactivo	26	65.0
Dudoso/no reactivo	11	27.5
Severo/patológico	3	7.5
Total	40	100

Fuente: Ficha de análisis documental

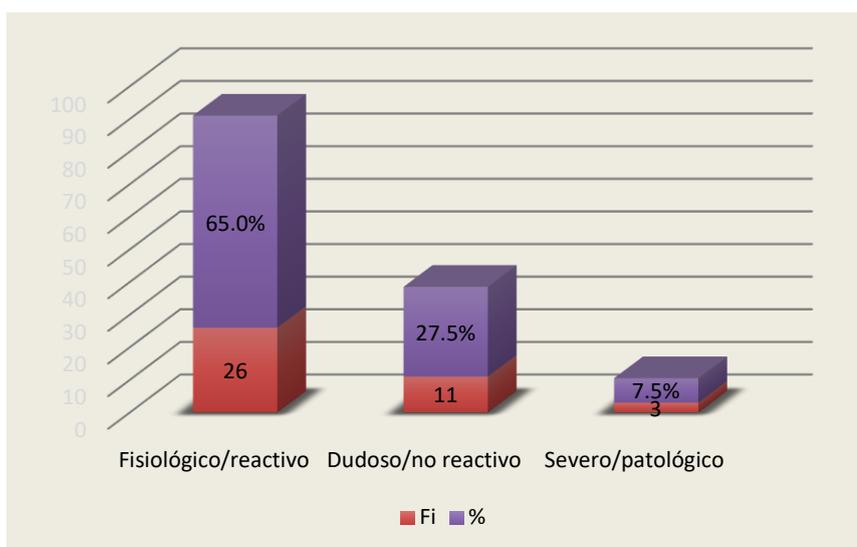


Figura 15. Resultados del Monitoreo fetal ante parto de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto los resultados del monitoreo fetal ante parto de las gestantes, podemos observar que el 65.0% (26) fueron fisiológicos/reactivos, el 27.5% (11) dudoso/no reactivo y el otro 7.5% (3) severo/patológico.

Tabla 16. Apgar de los recién nacidos de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

Apgar	Fi	%
Puntaje menor o igual de 3	2	5.0
Puntaje de 4-6	14	35.0
Puntaje de 7-10	24	60.0
Total	40	100.0

Fuente: Ficha de análisis documental.

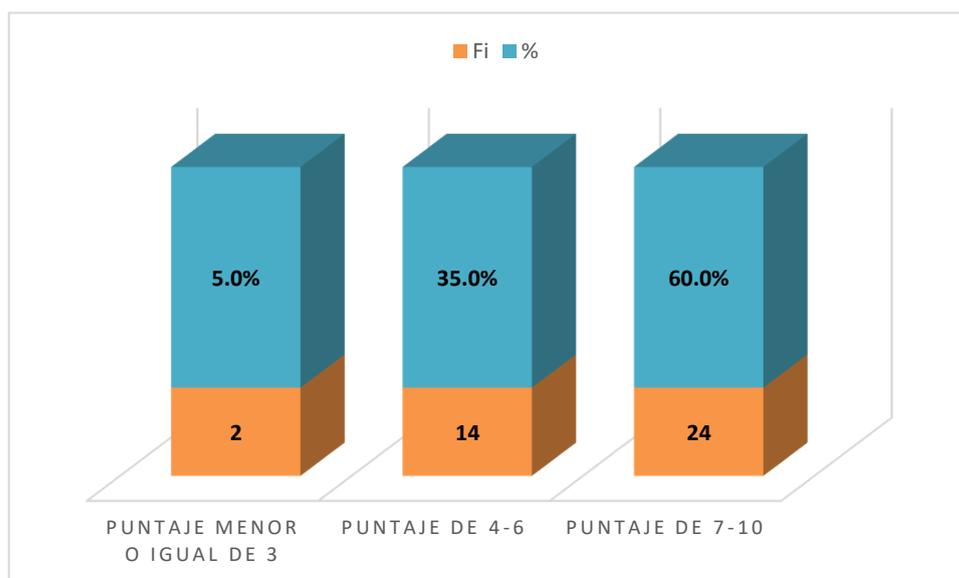


Figura 16. Apgar de los recién nacidos de las gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari

En cuanto los resultados del Apgar de los recién nacidos de las gestantes, podemos observar que el 60.0% (24) obtuvieron un puntaje de Apgar de 7 a 10 puntos, el 35.0% (14) puntaje de 4 a 6 puntos y el 5.0% (2) puntaje menor o igual de 3.

4.2. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Tabla 17. Relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con preeclampsia y el Apgar neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019

Monitoreo fetal ante parto de gestantes	Apgar neonatal	Total
Monitoreo fetal ante parto		
$\chi^2 = 10,430$	$p = 0,034$	$< 0,05$
		Significativo

Fuente: Ficha de análisis documental

El análisis inferencial se puede concluir en lo siguiente: A un nivel de significancia de 0,034, Como el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0,034 \leq 0,05$) rechazamos la hipótesis Nula y aceptamos la Hipótesis general, luego podemos concluir que, a un nivel de significancia de 0,034, Es eficaz el resultado de la valoración del monitoreo electrónico fetal ante parto en el Apgar neonatal en gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2019.

Tabla 18. Relación entre la línea base, variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones y actividad fetal del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019

Monitoreo fetal ante parto		Apgar Neonatal	Total
Línea base			
X ² = 12,806	p 0,012	<0,05	Significativo
Variabilidad			
X ² = 18,396	p 0,005	<0,05	Significativo
Desaceleración			
X ² = 15,845	p 0,045	<0,05	Significativo
Aceleraciones			
X ² = 6,957	p 0,031	<0,05	Significativo
Actividad fetal			
X ² = 10,005	p 0,040	<0,05	Significativo

Fuente: Ficha de análisis documental

El análisis inferencial se puede concluir en lo siguiente: con respecto al monitoreo fetal ante parto línea base, variabilidad, desaceleración, aceleraciones y actividad fetal y su relación con el Apgar neonatal se encontró un nivel de significancia menor que 0,05 con lo que rechazamos la hipótesis Nula y aceptamos la Hipótesis general, con lo que podemos concluir que el monitoreo electrónico fetal ante parto línea base, variabilidad, desaceleración, aceleraciones y la actividad fetal se relacionan con el puntaje del Apgar neonatal en gestantes con preeclampsia del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, 2019.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el estudio se encontró relación del monitoreo fetal ante parto línea base, variabilidad, desaceleración, aceleraciones y actividad fetal con el Apgar neonatal y al contrastarlos con los estudios encontrados

Lo cual es contradicho a lo encontrado por Panucar C y Borrero M¹² quienes en su estudio encontraron que la cardiocografía no es una herramienta que ayuda a predecir el compromiso del feto al nacer ya que solo evalúa las variaciones de la frecuencia cardíaca y las desaceleraciones, pero no identifica realmente los daños en el feto e

Por su parte Cevallos Z y Chávez G¹⁴ también contradice a lo encontrado ya que en su estudio hacen mención que el monitoreo fetal no es un medio concluyente para identificar el Apgar ni el sufrimiento fetal del recién nacido ya que se necesita otro tipo de estudio.

Por su parte Nozar P¹⁵ en su estudio encontró que la variabilidad, las aceleraciones, desaceleraciones ayudan a identificar posibles complicaciones en el feto y el monitoreo fetal es una herramienta útil para la identificación lo cual avala a los resultados encontrados en el estudio y coincide a lo encontrado por Valdivia y Eymi¹⁶ en su estudio encontró que en monitoreo electrónico ante parto influye de manera positiva en el diagnóstico de sufrimiento fetal y para identificar el Apgar mayor o igual a 7 puntos y es apoyado por Zapata y Nuñez¹⁷ en su estudio encontró que el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal es positivo para encontrar posibles problemas que pueda presentar el feo antes de su nacimiento e identificar cuando este corre peligro a través de sus indicadores de aceleraciones, desaceleraciones y movimientos fetales.

También Coaquira¹⁸ apoya a los resultados encontrado ya que en su estudio encontró que los hallazgos cardiograficos como las aceleraciones, variabilidad disminuida y nos test no estresantes ayudan a encontrar posibles complicaciones en el feto a tiempo y es apoyado por Cotrina²¹ quien también

hace menciona en su estudio que el monitoreo fetal ante parto es una prueba que ayuda a la detección oportuna y eficaz del desarrollo normal o anormal del feto.

Finalmente podemos concluir dentro del estudio que el monitoreo fetal ante parto la línea base, aceleraciones, desaceleraciones y los movimientos fetales son indicadores que nos ayudan a determinar el bienestar del feto antes de su nacimiento y por ende el Apgar que tendrá la nacer ya que nos indica si el niño está deprimido se encuentra activo o tendrá dificultad antes de nacer motivo por el cual es importante realizar un monitoreo fetal ante parto en las gestantes con preeclampsia.

CONCLUSIONES

Con respecto a la relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes y el Apgar neonatal en el Hospital Materno, se encontró con respecto al monitoreo fetal ante parto que el 60% fue fisiológico/ reactivo y el 27.5% fue dudoso no reactivo y en cuanto al Apgar el 60% tuvieron puntaje de 7-10 puntos y el 20% puntaje de 4-6 puntos y menor o igual de 3 puntos con lo que se concluye que existe relación entre ambas variables aceptando la hipótesis alterna y rechazando la nula.

En cuanto a las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con preeclampsia con monitoreo fetal ante parto, se encontró que el 50% tuvieron de 28 a 37 años, el 57.5% eran de zona urbana, el 50% solteras, el 32.5% tenían grado de instrucción superior completo, el 62.5% eran católicas. En cuanto a las características obstétricas el 35% tuvieron 38 semanas de edad gestacional, el 62.5% fueron multíparas.

Respecto a la relación del estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR del recién nacido se encontró que tuvieron un valor p 0,036 menor que 0,05 con lo que se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la nula

En cuanto a la relación entre la variabilidad con el valor del APGAR del recién nacido se encontró que ambas variables tuvieron relación con un valor p 0,036 con lo que se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la nula.

Al relacionar las desaceleraciones con el valor del Apgar del recién nacido se encontró que ambas variables muestran relación con un valor p 0.045 con lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Al relacionar las aceleraciones con el valor del APGAR del recién nacido se encontró un p valor de 0,026 encontrándose relación entre ambas variables con lo que se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la nula.

Y en cuanto a la relación de la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR se encontró un p valor de 0,017 con

lo que se concluyó que existe relación entre ambas variables aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

Continuar realizando estudios de investigación relacionados a la temática tratada con otros diseños y comparativos para obtener mejor información del tema.

Se recomienda al Centro de Salud Carlos Showing Ferrari implementar mayor cantidad de insumos y recursos humanos al servicio de obstetricia para poder realizar un monitoreo fetal ante parto a todas las gestantes y que este monitoreo sea oportuno ya que es importante un buen monitoreo y diagnostico para prevenir complicaciones en el feto y en la madre.

Brindar capacitaciones constantes a las obstetras para fortalecer sus habilidades para que puedan realizar en forma adecuada diagnósticos oportunos, y que puedan interpretar en forma correcta la interpretación de los trazados.

A las gestantes acudir en forma puntual y oportuna a sus controles para poder ser diagnosticadas a tiempo y no poner en peligro su estado de salud ni la de su bebe.

Realizar el monitoreo fetal como una parte que complementa el control prenatal de las gestantes sobre todo las que cursan el tercer trimestre en el embarazo.

Implementar de manera adecuada los servicios de la atención materna-perinatal y aplicar un protocolo general para el manejo.

Aplicar el monitoreo fetal ante parto a todas las gestantes especialmente a las que tiene patologías que se asocian al embarazo tales como trastornos hipertensivos en el embarazo, es una prueba sencilla que no requiere mayores costos pero que ayuda a detectar a tiempo ciertas anomalías o problemas que se dan durante el embarazo.

Durante el último trimestre de embarazo realizarse más frecuentemente sus controles con la finalidad de identificar algún problema en la salud y poder ser tratado a tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Tendencias de la mortalidad materna: Estimaciones de la OMS, el UNICEF, el FNUAP, el Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014.
2. Sameena C, Syed AH, Halim A. Evaluación de la calidad de la atención en los servicios de salud materno-neonatal disponibles en los establecimientos de salud pública de Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull.* 2009; 35 (2): 53-6.
3. Danzhen Y, Phillip B, Jingxian W, Tessa W. Niveles y tendencias en la mortalidad infantil. Estimaciones elaboradas por el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la estimación de la mortalidad infantil. Informe 2013. Nueva York, NY: El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2013.
4. Koblinsky M, Matthews Z, Hussein J, Mavalankar D, Mridha MK, Anwar I, et al. Ir a la escala con la atención profesional calificada. *Lanceta.* 2006; 368 (9544): 1377 - 86.
5. Sameena C, Syed AH, Halim A. Evaluación de la calidad de la atención en los servicios de salud materno-neonatal disponibles en los establecimientos de salud pública de Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull.* 2009; 35 (2): 53-6.
6. Koblinsky M, Matthews Z, Hussein J, Mavalankar D, Mridha MK, Anwar I, et al. Ir a la escala con la atención profesional calificada. *Lanceta.* 2006; 368 (9544): 1377 - 86.
7. OMS. Tendencias de la mortalidad materna: Estimaciones de la OMS, el UNICEF, el FNUAP, el Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014.
8. Avalos G. Nivel de satisfacción de la atención prenatal y su relación con

la condición de aseguramiento de las gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo. Cientifi-k. 2013. 1(1): 36-44.

9. OMS. Tendencias de la mortalidad materna: Estimaciones de la OMS, el UNICEF, el FNUAP, el Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014.
10. Mauro Parra C Asmoevr. espectro clínico de la preeclampsia y hipertensión arterial en el embarazo: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. revista chilena de obstetricia y ginecología. [Internet] Ginebra OMS; 2007 [Consultado 2019 Oct 05] disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000300007.
11. Adriana L, Felipe C. “Satisfacción con la atención médica de pacientes hospitalizados en un servicio clínico docente y en uno no docente”. 2015
12. Borrero y Paucar C. “Correlación entre el compromiso de bienestar fetal por cardiotocografía que culmina en cesárea y la respuesta neonatal mediante la valoración Apgar” 2017
13. Maroto J. “Relación entre los registros cardiotocográficos, el Test de Apgar y el pH de arteria umbilical. Estudio multicéntrico” 2017. Universidad de Santa Fe-2017
14. Cevallos P, Chavez F. “Correlacion Clínica entre el monitoreo fetal intraparto intranquilizante y la resultante neonatal en gestaciones a termino” .Universidad de Sao-2016 Paulo
15. Nozar P. “Importancia de la monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca fetal intraparto como predictor de los resultados neonatales” Universidad del Centro-2016
16. Valdivia S y Eymi A. “Eficacia del monitoreo electrónico anteparto en el diagnostico de sufrimiento fetal- Instituto Nacional Materno Perinatal 2017” Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2017

17. Zapata M y Nuñez S. "Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular en el Instituto Materno Perinatal" Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2016
18. Coaquira PJ. "Hallazgos cardiotocográficos de gestantes con trastornos hipertensivos del embarazo en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki Satipo - Junín 2015".Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2016
19. Pineda C.M. "Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón umbilical en recién nacido de madres atendidas en el Instituto Materno Perinatal Lima- Perú" Universidad Ricardo Palma 2016
20. Barboza J y Sanchez M. "Niveles de hemoglobina en Gestantes Atendidas en Establecimientos del Ministerio de Salud del Perú".Universidad Inca Garcilazo de la Vega-2016
21. Cotrina RM. "Relación entre el monitoreo fetal electrónico y el bienestar del recién nacido del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, 2015" Huanuco 2015.
22. M. Fishbein actitud, la intención y el comportamiento : una introducción a la teoría y la investigación . Reading, MA : Addison -Wesley ; 2005 34.
23. Ajzen I . La comprensión de las actitudes y la predicción de la conducta social . Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall ; 2001.
24. Di Domenico G: En Rey C. El Monitoreo, facultad de biblioteconomía y Documentación. Universidad de Barcelona; 2000. P. 159.
25. Mongrut Steane, A: Tratado de Obstetricia. Tomo I, pág. 5558; 204- 208; 22-223. Tomo II, pág. 156-160.
26. Otoyá Barba, Enrique.: El efecto Doppler en la evaluación de las enfermedades cardiovasculares periféricas. Revista Diagnóstico, vol. 11, N.º 6 pág. 192-197.
27. Saabacha, Rudy E. Ultrasonido en Obstetricia Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norte América, pág. 219-223. 2007

28. Smith, Roger P. Física Básica del Ultrasonido. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de norte América, pág. 220-226. June 2007.
29. Kalmason D. El efecto Doppler en la Clínica Cardiovascular. Tribuna Médica. pág. 2-8, Abril 1983.
30. Izaguirre M, Reategui L, Mori H. Gestantes y monitoreo. Lima, Julio 2016
31. M. Fishbein actitud, la intención y el comportamiento : una introducción a la teoría y la investigación . Reading, MA : Addison -Wesley ; 2005 34.
32. Stoopen Miguel, Kimura Kenji y Bardis de S. Verónica: Diagnóstico por medio del Ultrasonido. Tribuna Médica, págs. 1-9, Nov. 2008
33. Taylor Stewart, E. Obstetricia de Beck, pág. 51, 9.^a edición 2008.
34. Galarza Cotera, Jorge.: Ultrasonografía. Revista Diagnóstico. Vol. 2, N.º 4 pág. 15-16, 2012.
35. Pschyrembel, W. Obstetricia Práctica, pág. 30-224.
36. Herrera, J. Evaluación del riesgo obstétrico en el cuidado prenatal. Colombia médica, 33-56, 2014
37. Cárdenas R, Roselló A, Pérez R. Factores de riesgo para el APGAR bajo al nacer en el Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna" Cuba; 2014.
38. Altamirano R, Coronel A,. factores de riesgo y resultante maternoneonatal en gestantes del Hospital Gineco-obstétrico Enrique
39. C. Sotomayor. Guayaquil; 2016.
40. Hellamn, Leveno, y Pritchard J. A., Obstetricia Williams, 23^a. edición, México, 2011.
41. Zabala, R. Infecciones de Vías Urinarias medline plus. [Internet] Ginebra OMS; 2007 [Consultado 2019 Oct 05] disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97488/9789243506029sp>

<a.pdf;jsessionid=D898F964ADAF9F0D22C6F52AD2D08357?sequence=1>

42. Ginecol Obstet Mex;80(1):45-48, 2012
43. Liu Palacios, Segundo Humberto. Morfología Placentaria y correlación de su peso con la talla y peso de recién nacido. Tesis de 24 Especialización. Universidad Nacional de Trujillo, 2008.
44. Garza A, González G. Virginia Apgar: una anesthesióloga fuera de serie. Revista Anestesia en México.2004; 16(1):32-39.
45. Carrerra JM. Monitorización Fetal Anteparto. Salvat Editores. 2012
46. Sueli M. Mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina, Brasil. Rev. Cub. Enfermer.2013; 29(3):150-158
47. Pérez J. Anoxia del recién nacido; tratado de Pediatría. T N° 1 editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 141-49.
48. Laffita A. Factores que influyen en el Apgar bajo al nacer, en el Hospital américa arias. Rev. Obst. 2010; 70(6):12-19.
49. Sueli M. Mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina, Brasil. Rev. Cub. Enfermer.2013; 29(3):150-158.
50. S, Iliodromiti, MD, Mackay et al. Puntaje de Apgar y el riesgo de mortalidad infantil específica por causa: un estudio de cohortes basado en la población de. 2014. The Lancet. Volumen 384, N ° 9956, p1749- 1755.
51. León A, Ysidrón E. Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer. Rev. Obstet Ginecol. 2011; 25 (3):123.
52. Taylor Stewart, E. Obstetricia de Beck, pág. 51, 9.ª edición 1973.
53. Mongrut A. Trado de Obstetricia Normal y Patologica. Perú: edictorias el Peruano, 2000, Páginas 280-288;290-299.
54. Botero U, Alfonso J.Obstetricia y Ginecologia. Sexta edición, paginas

114-118, 2012

55. Berek, Tratado de Ginecología de Novak, 14 edición, Editorial Interamericana. México, 2010.
56. Physiological M. Guía de monitorización fetal intraparto basada en fisiopatología. Séptima edición paginas del 90-101, 2018
57. Lucar M. Progresos de obstetricia y ginecología. Sexta edición, paginas 10-30, 2017
58. Valdés R Enrique. rol de la monitorizacion electronica fetal intraparto en el diagnostico de sufrimiento fetal agudo. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 04] ; 68(5): 411-419. Disponible en:
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000500010&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000500010&lng=es) [http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000500010.](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000500010)
59. González de Chirivella Xiomara, Ortega-Becea José. Monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal: conversión del registro en papel a formato digital. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Jun 05] ; 66(4): 219-224. Disponible en:
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000400003&lng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000400003&lng=es)
60. Gutiérrez R, Cerquera A. Electrocardiogramas procesados digitalmente para la investigación de nuevas medidas de diagnóstico cardíaco. Rev Colomb Cardiol. 2018;10(7):400-407.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Rodríguez E. Relación entre el monitoreo fetal anteparto en gestantes con pre eclampsia y el apgar neonatal en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari - Huánuco 2019 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Relación entre el monitoreo fetal anteparto en gestantes con pre eclampsia y el apgar neonatal en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari - Huánuco 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES		
Hipótesis general:					
<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con preeclampsia con monitoreo fetal ante parto? • ¿Cuál es la relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) y el valor del APGAR al minuto y a 	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con preeclampsia con monitoreo fetal ante parto • Relacionar el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido. • Relacionar la variabilidad 	<p>Ha: Si existe relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019</p> <p>Ho: No existe relación entre el resultado del monitoreo fetal ante parto de gestantes con pre eclampsia y el APGAR neonatal en el Hospital Materno Carlos Showing Ferrari, 2019</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha₁: Existe relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido. 	<p>VI</p> <p>Pre eclampsia</p> <p>VD APGAR</p>	<p>DIMENSIONES Frecuencia os cardiaca fetal en os la línea base 0,1,2 Monitoreo fetal según Test de fetales</p> <p>INDICADORES Parámetr observad Puntaje Movimientos FisherDesacelera ariabilidad Si presenta No presenta</p>	<p>DIMENSIONES Frecuencia cardiaca Esfuerzos respiratorio Actividad muscular Apgar Reflejos de irritabilidad</p> <p>INDICADORES Parámetro observados según tabla de valoración de Test de</p>

los cinco minutos del recién nacido?

- ¿Cuál es la relación entre la variabilidad con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el tipo de desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales, con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el número de las desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales, con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido?

con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

- Relacionar las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
- Relacionar el tipo de desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
- Relacionar el número de las desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
- Relacionar la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

•

- **Ho₁**: No existe relación entre el estado basal de los latidos cardiacos fetales (línea de base) con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ha₂**: Existe relación entre la variabilidad con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido
 - **Ho₂**: No existe relación la variabilidad con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido
 - **Ha₃**: Si existe relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ha₃**: No existe relación entre las aceleraciones con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ha₄**: Si existe relación entre el tipo de desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ho₄**: No existe relación el tipo de desaceleraciones del estado basal de los
-

latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

- **Ha₅**: Si existe relación entre el número de las desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ho₅**: No existe relación el número de las desaceleraciones del estado basal de los latidos cardiacos fetales con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.
 - **Ha₆**: Si existe relación entre la actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido
 - **Ho₆**: No existe relación la
-

actividad fetal del trazado cardiotocográfico con el valor del APGAR al minuto y a los cinco minutos del recién nacido.

DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TÉCNICAS
<p>Tipo de estudio:</p> <p>Según el análisis, la intervención y el alcance de los resultados y estudio será de tipo analítico relacional, se estudiara las variables de acuerdo a las características específicas de la población en estudio y a la magnitud del problema, que permitirá determinar la relación existente entre las variables consideradas dentro de la presente investigación De acuerdo a la planificación de la toma de datos, el estudio será de tipo prospectivo, porque se registrara la información en el momento que ocurran los hechos.</p> <p>Por el número de ocasiones en que se mide la variable; el tipo de estudio será de tipo transversal porque se estudiaran las variables en un solo</p>	<p>Población:</p> <p>La población estará constituida por todas las gestantes que tienen preeclampsia, según datos obtenidos la última actualización de datos son un total de 40 gestantes.</p> <p>Tamaño de la muestra.</p> <p>Para determinar el tamaño de la muestra se aplicará la fórmula de tamaño muestra en estudio y con una sola población, para ello se tomó al total de usuarias que acuden a su control prenatal. El tamaño de muestra será un total de 40 gestantes</p>	<p>Para la recolección de datos:</p> <p>El método usado en el presente estudio será la encuesta sociodemográfica, 2 fichas de análisis documental en la cual se tomará datos de la historia clínica correspondientes al monitoreo fetal y el Apgar del recién nacido.</p> <p>La ficha constará de las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none">•Primer ítem: Características generales y obstétricas de la gestante• Segundo ítem: Monitoreo fetal y preeclampsia•Tercer ítem: Datos relacionados al APGAR neonatal. <p>Análisis de datos</p> <p>Análisis descriptivo. Se usará un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión</p>

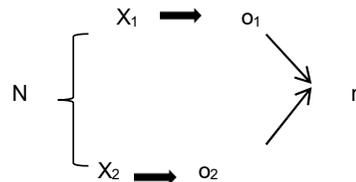
momento.

Y por el número de variables del estudio, la presente investigación será de tipo analítico, puesto que se tienen tres variables en estudio, del cual se buscará correlacionarlos

El enfoque de esta investigación, corresponderá al cuantitativo, puesto que se fundamentará en la medición de los factores que influyen en la satisfacción en base a instrumentos previamente existentes y validados.

Diseño de estudio:

El diseño de investigación será epidemiológico analítico, como se muestra a continuación:



Dónde:

N= Gestantes

X₁= Monitoreo fetal

X₂= APGAR neonatal

O₁= Observación 1

O₂= Observación 2

r= Relación

de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio; determinando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas. Para tal efecto se determinará para las medidas de tendencia central, la media, moda y mediana; y para las medidas de dispersión la varianza.

Análisis inferencial. Para demostrar la relación de las dimensiones del presente estudio, se realizará un análisis bivariado a través de la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado para determinar la relación entre las variables en estudio. En la significancia estadística de las pruebas se considerará el valor $p < 0,05$

Y para el procesamiento de los datos se utilizará el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows.

ANEXO 2
FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL DE LAS
CARÁCTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS
USUARIAS

Código:
-/-/---/---

Fecha: ---

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. “Relación entre el monitoreo fetal anteparto en gestantes con pre eclampsia y el apgar neonatal en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari - Huánuco 2019”

¿Edad?

Zona de procedencia

Zona Urbana ()
Zona Rural ()

Datos Obstétricos

¿Edad gestacional?

- a) 37 semanas
- b) 38 semanas
- c) 39 semanas
- d) 40 semanas

¿Paridad?

- e) Primípara
- f) Multípara

ANEXO 3
FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL DE MONITOREO FETAL

Código:

Fecha: /.../

...

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el monitoreo fetal anteparto en gestantes con pre eclampsia y el apgar neonatal en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari - Huánuco 2019”

MONITOREO FETAL NST ()

OCT ()

Línea base

- a) Variable
- b) Normal
- c) Tardía

Variabilidad

- a) Ausente
- b) Normal
- c) Saltidaria

Mínima

1.1. Desaceleración

- a) Desaceleración prolongada
- b) Desaceleración tardía
- c) Desaceleración variable

d) Desaceleración precoz

e) Ausentes

Aceleraciones

a) Presente

b) Ausente

Actividad fetal

a) Ausentes

b) de 1 a 4 movimientos

c) >5 movimientos

VARIABLE ESTUDIO	DE	INDICADORES	VALORES HALLADOS
Preeclampsia		Si Presenta No presenta	
Apgar		Puntaje menor o igual de 3	
		Puntaje de 4-6	
		Puntaje 7-10	