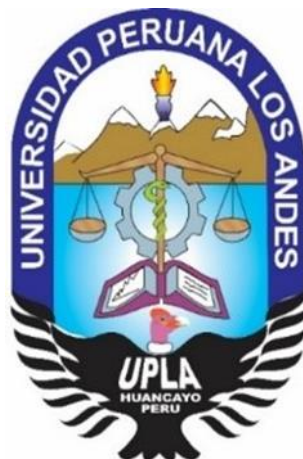


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en un hospital de Huancayo, 2020

Para optar : El título de segunda especialidad profesional en Medicina Humana especialidad Ginecología y Obstetricia

Autor : M.C Requin Mendoza Edilberto Benito


Asesor : Mc.Esp. Ricaldi Victorio Orlando George

Línea de investigación institucional : Salud y gestión de la salud

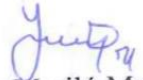
Fecha de inicio y culminación de la Investigación : enero a diciembre del 2020


Huancayo – Perú
2021- marzo

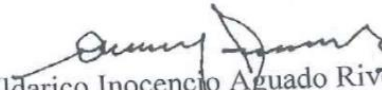
JURADOS EVALUADORES


Dr. Aguedo Alvino Bejar Mormontoy
Presidente


M. C. Esp. Ernesto Aristides Molina Loza
Miembro


M.C. Esp. Yeny Marilú Montero Pomalaya
Miembro


M.C. Esp. Edson Raúl Albegrin Mendoza
Miembro


Dr. Uldarico Inocencio Aguado Riveros
Secretario Académico

ASESOR:

MC.ESP RICALDI VICTORIO GEORGE ORLANDO

DEDICATORIA

- A Dios por todas las bendiciones dadas día a día.
- A la memoria póstuma de mi padre Edilberto, por haber impulsado mi desarrollo personal y profesional, a quien estaré eternamente agradecido.
- A mi madre Ana, por su incondicional apoyo y por estar siempre a mi lado entregándome su amor infinito.
- A mi hija Emireth Briana, quien es mi mayor orgullo y motivo de superación.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Peruana Los Andes por darme la ocasión de obtener la segunda especialidad.
- A mis maestros a quienes doy gracias por haberme formado y brindado parte de sus conocimientos.
- Al Asesor Dr. Ricaldi Victorio Orlando George, por sus valiosos aportes en el desarrollo del presente estudio.
- A mis pacientes quienes me permitieron formarme y obtener más conocimientos, también me enseñaron como ser mejor persona cada día.

CONTENIDO

	N° Pág.
Carátula	i
Jurados	ii
Asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Contenido	vi
Contenido de tablas	ix
Contenido de figuras	xiii
Resumen	xvii
Abstract	xix
Introducción	21

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	23
1.2 Delimitación del problema	25
1.3 Formulación del Problema	26
1.3.1. Problema General	26
1.3.2. Problemas Específicos	26
1.4 Justificación	27
1.4.1 Social	27
1.4.2 Teórica	28

1.4.3 Metodológica	28
1.5. Objetivos	29
1.5.1. Objetivo General	29
1.5.2. Objetivos Específicos	29

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	31
2.2. Bases Teóricas o Científicas	40
2.3 Marco Conceptual	53

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General	57
3.2. Hipótesis específicas	57
3.3. Variables (definición conceptual y operacional)	58

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de Investigación	66
4.2 Tipo de Investigación	67
4.3 Nivel de Investigación	67
4.4 Diseño de la Investigación	67
4.5 Población y muestra	68

4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	70
4.7 Técnicas de procesamiento de análisis de datos	71
4.8 Aspectos éticos de la Investigación	72

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados	74
5.2 Contrastación de hipótesis	97
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	109
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES	115
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
ANEXOS	122
Anexo N° 1: Matriz de consistencia	122
Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de variables	123
Anexo N° 3: Matriz de operacionalización del instrumento	130
Anexo N° 4: Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	134
Anexo N° 5: La data de procesamiento de datos	138
Anexo N° 6: Análisis estadístico de la contrastación de hipótesis.	147
Anexo N° 7: Fotos de la aplicación del instrumento	152

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 1	74
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 2	75
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 3	77
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 4	78
Diagnóstico de la preeclampsia en relación a la edad de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 5	79
Edad gestacional del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 6	81
Prematuridad del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 7	82
Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el HRDMI El Carmen, 2020	

Tabla N° 8	83
Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 9	84
Bajo peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 10	85
Bajo peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 11	86
APGAR al minuto asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 12	87
APGAR a los 5 minutos asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Tabla N° 13	88
Anemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 14	89
Sepsis del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Tabla N° 15	90

Neumonía neonatal del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Tabla N° 16 91

Taquipnea transitoria del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Tabla N° 17 92

Hipoglucemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Tabla N° 18 93

Enfermedad de membrana hialina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Tabla N° 19 94

Hiperbilirrubina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Tabla N° 20 96

Malformaciones del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Tabla N° 21 96

Fallecimiento del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

TABLA N° 22 99

Asociación entre edad gestacional y prematuridad con preeclampsia.

TABLA N° 23	101
Relación entre retardo en el crecimiento intrauterino y BPN con Preeclampsia.	
TABLA N° 24	103
Relación entre dificultad respiratoria y APGAR con Preeclampsia.	
TABLA N° 25	105
Relación entre morbilidad neonatal con Preeclampsia.	
TABLA N°26	107
Relación entre mortalidad neonatal con preeclampsia	

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura N° 1	75
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Figura N° 2	76
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Figura N° 3	78
Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Figura N° 4	79
Diagnóstico de la preeclampsia en relación a la edad de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.	
Figura N° 5	80
Edad gestacional del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Figura N° 6	81
Prematuridad del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”	
Figura N° 7	82

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 8 83

Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 9 84

Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 10 85

Bajo peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 11 87

APGAR al minuto asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 12 88

APGAR a los 5 minutos asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Figura N° 13 89

Anemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 14 90

Sepsis del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 15 91

Neumonía neonatal del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 16 92

Taquipnea transitoria del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 17 93

Hipoglucemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 18 94

Enfermedad de membrana hialina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 19 95

Hiperbilirrubina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 20 96

Malformaciones del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Figura N° 21 97

Fallecimiento del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

RESUMEN

El **objetivo** de estudio fue determinar las complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a preeclampsia en pacientes del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. **Metodológicamente** utilizó el método inductivo, de análisis y síntesis. El tipo fue básica, relacional, cuantitativa, transversal, observacional, de nivel relacional y diseño correlacional, fue realizado en una población de 1115 historias clínicas de gestantes atendidas en el periodo de enero a marzo del 2020, en el Hospital El Carmen, y una muestra de 148 H.Cl. se utilizó la técnica denominada “Análisis de contenido” para ambas variables y el instrumento para evaluar la presencia de preeclampsia fue el registro documental “Características clínicas de la presencia de preeclampsia” y para evaluar las dificultades clínicas del recién nacido (RN) fue el registro documental “Consecuencias clínicas del recién nacido de gestante con preeclampsia”, consta de 5 dimensiones que evaluaron: PEG y prematuridad. RCIU y BPN. Dificultad respiratoria y APGAR. Morbilidad del RN y Mortalidad del RN. Los datos se analizaron mediante el uso de la estadística descriptiva y la inferencial, llegándose a presentar tablas de frecuencia simples y mixtas, gráficos según el tipo de variables, prueba de asociación χ^2 para contrastar la hipótesis. Los **resultados** muestran la frecuencia de preeclampsia se presentó en el 35,1%; 23,6%; además el 8,1% presentaron preeclampsia severa, el 2% tuvo eclampsia y el 1,4% presentaron Síndrome de HELLP. Las características clínicas en el 57,7% presentó dolor abdominal leve y náuseas, el 69,2% presentó vómito leve y el 96,2% presentó alteración visual. Se encontró asociación entre la preeclampsia y las complicaciones del RN, PEG, prematuridad, BPN, RCIU, dificultad respiratoria, APGAR igual o menor a 7 ($p < 0.05$). no se encontró asociación con anemia neonatal, sepsis, neumonía neonatal, taquipnea transitoria, hipoglicemia ($p > 0,05$). **Conclusión:** Existen complicaciones clínicas en el recién nacido que están asociadas a

preeclampsia en parturientas que reciben atención en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen”.

Palabras clave: Complicaciones clínicas, recién nacido, preeclampsia, gestación.

ABSTRACT

The **objective** of the study was to determine the clinical complications in the newborn associated with preeclampsia in patients treated at the Hospital Regional Teaching Materno Infantil El Carmen, 2020. **Methodologically**, it used the inductive, analysis and synthesis method. The type was basic, relational, quantitative, cross-sectional, observational, relational level and correlational design, it was carried out in a population of 1115 medical records of pregnant women treated in the period from January to March 2020, at Hospital El Carmen, with a proportional sample of 148 H.Cl. The data were collected with the technique called content analysis for both variables and the instrument to assess the presence of preeclampsia was the documentary record "Clinical characteristics of the presence of preeclampsia" and to assess the clinical complications of the newborn was the documentary record " Clinical consequences of the newborn of a pregnant woman with preeclampsia", consists of 5 dimensions that were evaluated: Small for gestational age and prematurity. IUGR and low birth weight. Respiratory distress and APGAR. Morbidity of the NB and Mortality of the NB. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, presenting frequency tables, graphs, and χ^2 analysis to verify the association between variables. The results were: the frequency of preeclampsia was presented in 35.1%; 23.6%; Furthermore, 8.1% had severe pre-eclampsia, 2% had eclampsia, and 1.4% had Hellp syndrome. The clinical characteristics in 57.7% presented mild abdominal pain and nausea, 69.2% presented mild vomiting and 96.2% presented visual alteration. A relationship was found between preeclampsia and complications of the newborn SGA, prematurity, LBW, IUGR, respiratory distress, APGAR equal to or less than 7 ($p < 0.05$). no association was found with neonatal anemia, sepsis, neonatal pneumonia, transient taquipnea, hypoglycemia ($p > 0.05$). Conclusion: There are clinical complications in the newborn that are associated

with preeclampsia in pregnant women treated at the Hospital Regional Teaching Materno Infantil El Carmen.

Key words: Clinical complications, newborn, preeclampsia, pregnancy.

INTRODUCCIÓN

Hace muchas décadas atrás, se ha identificado que la hipertensión arterial durante la gestación, provoca daños no solo a la gestante, sino también al feto y al recién nacido, es tan nociva que genera la predisposición mayor a una morbimortalidad, materna, fetal y del recién nacido.

Los efectos que provoca la hipertensión durante la gestación, está en función de la intensidad de la presión arterial, clínicamente se considera de alto riesgo cuando la presión arterial diastólica es mayor de 110 mmHg y/o sistólica es mayor de 170 mmHg, con proteinuria persistente que llega a 3,5g en 24 horas además de manifestar oliguria, edema pulmonar y trastornos visuales. (1,2)

Los trastornos hipertensivos en el embarazo, es un problema de Salud Pública, a nivel internacional, en Estados Unidos se considera que entre el 5 y 7%, de todos los embarazos presentan preeclampsia, este porcentaje fue de 280 000 gestantes por año. Así mismo en Inglaterra, la preeclampsia y eclampsia, son causa principal de mortalidad materna. (2)

La preeclampsia tiene serias repercusiones sobre la salud del recién nacido, elevando su morbimortalidad, esta patología gestacional, según estudios realizados en el Hospital Rebagliati, (3) provoca el 25% de mortalidad por muy bajo peso al nacer, además el 20.7% presentó dificultad respiratoria, el 50% fueron recién nacidos pretérmino, 10,7% presentaron anemia, 8,9% enfermedades de membrana hialina, además reporta muerte neonatal en el 16.9%. (3)

La morbilidad neonatal asociada a preeclampsia insidiosa, se encontró presencia de RCIU, prematuridad, bajo peso al nacer, PEG, trastornos metabólicos, plaquetopenia,

asfixia, sepsis, daño miocárdico, retinopatía, ictericia, entre otros, incluida la muerte neonatal. (4)

Es por esta razón que, en el presente estudio, el objetivo es determinar las complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a hipertensión gestacional en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020.

En el presente estudio se toma en cuenta los aspectos metodológicos siendo el método científico, inductivo y de análisis y síntesis, el estudio fue tipo relacional, cuantitativo, transversal, con diseño correlacional, como población se tuvo a 1115 historias clínicas de parturientas atendidas en el periodo de enero a marzo del 2020, la muestra fue de 148 historias clínicas para evaluar las complicaciones del recién nacido y la presencia de preeclampsia en la gestante, la técnica fue el Análisis documental, teniendo en cuenta que la fuente de información fue la historia clínica, el instrumento fue el “Registro documental”. Los resultados de las hipótesis de las distintas dimensiones de las variables, fueron medidos con análisis de asociaciones.

En el presente estudio se toman en cuenta la descripción de cinco capítulos, iniciando desde Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Hipótesis, Capítulo IV: Metodología. Capítulo V: Resultados, así mismo se consideró las referencias bibliográficas y anexos.

Los resultados de esta investigación, contribuyeron a acrecentar el conocimiento sobre la fisiopatología de la hipertensión arterial presente en las gestantes de nuestra región central y de las principales complicaciones que provocan en sus recién nacidos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La gestación puede conducir a hipertensión arterial en mujeres que nunca la habían presentado antes, o pueden agravar la hipertensión crónica antes existente, provocando complicaciones maternas, fetales y en el RN. A nivel mundial, los principales orígenes de morbimortalidad de la gestante y del recién nacido lo constituyen los problemas de salud generados por hipertensión durante el embarazo. Esta patología complica ocasionando entre el 2 al 8% de las gestaciones en todo el mundo. (5) esto se agrava en América Latina y el Caribe donde se encuentra un 26% de morbimortalidad materna y neonatal por preeclampsia, en el África se reporta hasta el 9% de morbilidad (6)

En los países altamente desarrollados, no son ajenos a estas altas tasas de morbimortalidad, ya que se reporta un 16% de muertes maternas por trastornos hipertensivos del embarazo. (5,6). En EE. UU. La incidencia de preeclampsia se eleva un 25 % cada 5 años (7). Así mismo cada 10 años se observa que el riesgo de preeclampsia se eleva en 6,7 veces de mayor riesgo de preeclampsia severa (8). Por otro lado, respecto a los costos que implica la atención a estas gestantes, en un estudio reportado en EE. UU. se estima un destino de un millón trescientos mil millones para gestantes y un millón ciento cincuenta mil en RN de gestantes con hipertensión, el mayor costo fue por los nacimientos prematuros (9).

Así mismo en los países subdesarrollados, se asiste al fallecimiento de 50 000 gestantes y fetos al año, como consecuencia de la preeclampsia. Esto se

produce a causa de una baja cobertura a los servicios de salud, limitando el acceso a una atención prenatal oportuna y adecuada de las gestantes (10, 11).

El Ministerio de Salud de Colombia (12), muestra cifras de mortalidad materna en 42 por cada 1000 en mujeres con preeclampsia, esta grave patología ocasiona un daño multisistémico en la gestante, citándose la insuficiencia renal, edema agudo de pulmón, convulsiones, disfunción hepática, coagulopatía, hemólisis, trombocitopenia (13), pero no solo afecta a la madre, sino con tal gravedad, también afecta al feto y al recién nacido, como RCIU, BPN, prematuridad, sufrimiento fetal agudo, anemia, dificultad respiratoria, PEG, entre otras enfermedades de grave incidencia, llegando incluso a provocar la muerte fetal y en recién nacido (14).

A nivel nacional, en el 2017, Cruzado Y, en Jaén, encuentra Las complicaciones materno más frecuentes asociadas a la pre eclampsia en pacientes atendidas en el Hospital General Jaén - MINSA 2017 son la eclampsia y el síndrome de HELLP; y las complicaciones fetales prematuros, RCIU y el síndrome de dificultad respiratoria. (15)

En ese mismo año, en Sullana, Leyva D, encontró el 29.35% de prematuridad, 11.34% fueron PEG: En este estudio se evidenció que la morbilidad se manifestó en un elevado número de alteraciones en la coagulación llegando al 55.11 % (221), sepsis en 8.47 % (34), ictericia neonatal en 19,70 % (79), enfermedad de membrana hialina en el 3.24 % (13), hipoglicemia en el 3.49 % (14), taquipnea transitoria del RN en el 1.99 % (8), APNEA en el 0.99 % (4), malformaciones congénitas en el 2.49 % (10) y otras patologías en el 4.48 % (18). (16)

En Lima, Valdivia C, el 2016, encuentra que la prematuridad, enfermedades respiratorias, el BPN, PEG, RCIU, hipoglucemia y otras patologías metabólicas, e incluso un caso de muerte neonatal, como consecuencia de la gestación de madre con eclampsia y preeclampsia severa (17).

Por existir tantas complicaciones, tanto para la gestante como en el recién nacido, por la presencia de preeclampsia, es necesario continuar con investigaciones que aclarezcan su etiología y la intensidad de complicaciones generadas en el recién nacido.

La investigación se realizó partiendo del supuesto de la asociación de la Eclampsia como responsable de las complicaciones del recién nacido, teniendo en cuenta la lógica asociación que se menciona en las teorías, a fin de comprobar si en las condiciones del hospital en estudio, se produce tal asociación.

El estudio se realizó evaluando las historias clínicas de las parturientas para registrar la información referente a la presencia de eclampsia y de las características clínicas del recién nacido para identificar algún tipo de complicaciones presentes.

El estudio se efectuó de enero a marzo del 2020, se involucró a todas las historias clínicas de las gestantes que tuvieron parto durante ese periodo.

1.2. Delimitación del problema

Delimitación temática

El estudio se realizó partiendo de la supuesta asociación de la Eclampsia como responsable de las complicaciones del Recién nacido, teniendo en cuenta la

lógica asociación que se menciona en las teorías, a fin de comprobar si en las condiciones del hospital en estudio, se produce tal asociación.

Delimitación poblacional y espacial:

El estudio se realizó evaluando las historias clínicas de las parturientas para registrar la información referente a la presencia de eclampsia y de las características clínicas del recién nacido para identificar algún tipo de complicaciones presentes.

Delimitación temporal:

El estudio se efectuó de enero a marzo del 2020, se involucró a las H. Cl. de gestantes parturientas durante ese periodo.

1.3. Formulación del problema:

1.3.1. Problema General

¿Cuáles son las **complicaciones clínicas** en el recién nacido asociadas a **preeclampsia** en pacientes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las **características clínicas de la preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

- ¿Cuáles son las **complicaciones clínicas en la edad gestacional y prematuridad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes

atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

- ¿Cuáles son las **complicaciones clínicas en el crecimiento intrauterino y peso** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

¿Cuáles son las **complicaciones clínicas en la frecuencia respiratoria y estado del APGAR** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

- ¿Cuáles es las complicaciones clínicas en la **morbilidad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

- ¿Cuáles son las **complicaciones clínicas en la incidencia de mortalidad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Los hallazgos que se lograron con este estudio, pudieron sugerir la implementación de acciones correctivas, estrategias dirigidas al control o modificación de la realidad problemática, a través de la instalación de programas de vigilancia del estado de salud de las gestantes diagnosticadas

con preeclampsia, a fin de evitar mayores complicaciones de morbilidad y mortalidad materno perinatal, asimismo, se sugiere la implementación de un sistema educativo dirigido a las gestantes a fin de enseñarles a identificar los signos y síntomas de las patologías hipertensivas del embarazo a fin de poder actuar oportunamente y evitar mayores complicaciones. Por otro lado, este estudio beneficia directamente a las gestantes y a sus productos, ya que servirá para prevenir complicaciones y garantizar un bienestar esperado

1.4.2. Teórica

Mediante el estudio, se pretendió comprobar la vigencia de las teorías existentes que explican las complicaciones materno fetales provocadas por la presencia de eclampsia, además se llegó a la comprobación de la patología en poblaciones de altura en referencia a la información existente de estudios desarrollados en otras regiones costeras o tropicales, citados en los antecedentes de estudio, es de acuerdo a dichos resultados que se dieron las explicaciones teóricas de esta problemática estudiada.

1.4.3. Metodológica

Metodológicamente, se justifica el aporte debido a que para el presente estudio se diseñaron los instrumentos de recolección de datos, basados en los procedimientos de validez y confiabilidad, dichos instrumentos cumplen con estos requisitos, lo cual otorga el beneficio de su posterior uso en investigaciones similares, además el presente estudio, al ser

publicado, podrá ser utilizado como un antecedente de investigación en el proceso del uso de la metodología en la generación de nuevas investigaciones.

1.5. Objetivo

1.5.1. Objetivos General

Establecer las **complicaciones clínicas** en el RN asociadas a **preeclampsia** en pacientes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Describir las **características clínicas de la preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.
- Describir las **complicaciones clínicas en la edad gestacional y prematuridad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.
- Describir las **complicaciones clínicas en el crecimiento intrauterino y peso** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.
- Describir las **complicaciones clínicas en la frecuencia respiratoria y estado del APGAR** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

- Identificar las complicaciones clínicas en la **morbilidad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

- Identificar las **complicaciones clínicas en la incidencia de mortalidad** del recién nacido asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes nacionales

Cruzado Y, en su tesis “*Complicaciones materno fetales asociadas a la pre eclampsia en pacientes atendidas en el Hospital General Jaén - MINSA 2017*”,

Objetivo: Determinar cuáles son las patologías de la madre y del RN asociadas a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital General Jaén - MINSA 2017.

Metodología: El estudio es Observacional, transversal, descriptivo, corresponde a Caso - Control. La población en estudio fueron gestantes con complicaciones materno-fetales con preeclampsia, que fueron atendidas en el Hospital General Jaén – MINSA 2017. En total se reportaron 159 casos. Por no ser muy grande la población, la muestra será la misma de la población, es decir, es una población muestral con 159 casos y 159 controles (15).

Resultados: Las gestantes con pre eclampsia, atendidas en el Hospital General Jaén – MINSA 2017, el 35% de los casos tienen menos de 35 años, el 32.2 % tienen secundaria completa, el 24.5% de los casos son convivientes, el 28.3% de los casos proceden de la zona urbana. Las características Ginecoobstétricas, la edad gestacional, el 22% de los casos entre las 37 semanas, el 19% de los casos son primigestas, la atención prenatal el 36% de los casos fue deficiente, los períodos intergenésicos, el 26% de los casos fue menor de 3 años (15)

Leiva D, en la investigación “*Complicaciones de los recién nacidos de madres preeclámplicas en el Hospital II – 2 de Sullana Enero – Diciembre del 2017*”, el propósito fue identificar las alteraciones patológicas de los RN de las gestantes que presentaron preeclampsia en el Hospital II – 2, en Sullana, en el periodo

del 2017. Metodología, fue un estudio observacional, descriptivo, transversal, el periodo de evaluación de hechos fue retrospectivo, los datos se obtuvieron de las fuentes secundarias revisando historias clínicas de los RN con madres hipertensas.

Resultados: de los 477 recién nacidos, solo el 92.87 % de sus madres con antecedentes de preeclampsia no asistieron a sus Atenciones Prenatales, el 29.4 % presentaron pretérmino. Según la relación entre el peso y la edad gestacional fueron PEG el 11.34 %. El APGAR fue de 7 a 10 al minuto en el 94.54 %. De todos los evaluados el 47 % fueron hospitalizados en el servicio de neonato sano, el 53 % fueron a neonatos intermedios, a UCIN llegaron el 0.41 % no hubo mortalidad neonatal (16).

Valdivia C. en su tesis *“Factores de riesgo perinatales asociados a morbimortalidad perinatal en hijo nacido de madre con preeclampsia severa, síndrome de HELLP y eclampsia en el Hospital Santa Rosa durante el año 2016”*. El propósito fue identificar si los hijos de madres que son diagnosticadas con preeclampsia severa, con eclampsia y con síndrome de HELLP; presentan morbilidad y mortalidad perinatal en el Hospital Nacional Santa rosa en el 2016.

Metodología: el estudio fue analítico observacional, caso – control. La población fue de 126 historias clínicas de los RN, 42 de estos menores tuvieron madres con diagnóstico de preclamsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, los controles fueron 84 madres sin antecedentes de hipertensión durante la gestación, el apareamiento caso control fue de dos controles por caso. La información fue tomada de las historias clínicas aplicando la ficha de registro, para la comprobación de la asociación se utilizó el análisis de OR con un intervalo de confianza de 95 % y de los valores de P.

Resultados: Los resultados muestran que, de 126 RN, el 33.3 % pertenecen a madres con diagnóstico de preeclampsia severa y con eclampsia. Ellos presentaron factores de riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal, esto se debe a que el 21 % tuvieron prematuridad, con un OR de 7.3, con el valor de $p = 0.012$, el 28 % tuvieron BPN presentando un OR de 10.8, con un $p = 0.00$; el 31 % fue PEG teniendo un OR de 7.08 y $p = 0.00$; 24 % presenta RCIU con OR de 8,4 y un $p = 0.00$; 31 % presentó hipoglicemia con OR de 12.03 y $p = 0.00$, las patologías del sistema respiratorio se presentaron en un 19 % y un OR de 4.7 y un $p = 0.014$; el 9 % de los RN se hospitalizaron en cuidados intensivos neonatales, con un OR de 8.7 con un p de 0.04 y un IC, así mismo la hiperbilirrubinemia tampoco estuvo asociada a la presencia de madres con eclampsia con $p = 0.075$ (17).

Dávila C, en el 2016, en la tesis “*Neonato de madre con preeclampsia: riesgo para toda la vida*”. El objetivo fue identificar si la preeclampsia es un factor de riesgo para el neonato. El estudio fue descriptivo, observacional, prospectivo, el diseño fue descriptivo simple, los datos fueron recolectados de la historia clínica mediante el registro de información.

Resultados: Los resultados muestran que la identificación de las situaciones clínicas con complicación son RCIU, PEG, BPN, prematuridad, problemas del metabolismo, alteraciones en la coagulación, hemorragia de granulocitos, quimiotaxis y citoquinas, etc. además se comprobó que haber nacido de madre con eclampsia repercute en la edad adulta con la presencia de diabetes mellitus, hiperlipidemias, hipertensión arterial, enfermedades del corazón como coronariopatía (23).

Hinostroza M, en la investigación “*Resultados neonatales en gestantes que presentaron preeclampsia en el hospital regional Zacarías Correa Valdivia - Huancavelica 2016.*”; su objetivo fue: “determinar los resultados neonatales en gestantes que presentaron Preeclampsia en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia-Huancavelica, 2016” Metodológicamente se realizó una investigación observacional, analítica, de tipo retrospectiva, su diseño fue epidemiológica de caso control, presentó 50 casos y 3 controles por caso, la muestra fue probabilística (24).

Resultados: el 44 % de las madres presentaron preeclampsia severa que tuvo asociación con pretérmino, con OR de 3,3, X^2 de 8.061, $p < 0.05$, IC = al 95 %. Y BPN con OR de 45, X^2 de 96.43, $p < 0.05$, IC 95 %. Sin embargo, a diferencia de otras investigaciones no se halló asociación con retardo del crecimiento intrauterino, APGAR, anemia, sepsis, ictericia, soplo cardiaco. Conclusión: se comprobó la asociación de las características neonatales clínicas de BPN y prematuridad, con la presencia de preeclampsia (24).

Pérez R, el 2016, desarrollaron la investigación denominada: “*Factores predisponentes a la preeclampsia y su relación con las complicaciones materno-fetales en gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud Tarapoto, enero – mayo 2016*”. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional, cuya población y muestra fue 116 casos, se usó como técnica la revisión documentaria y como instrumento la ficha de recojo de datos (25).

Los resultados fueron: mayor proporción de mujeres con preeclampsia son convivientes 66,4% y procedentes de zona urbana 69,8%. Los factores: “relacionados con la pareja” resaltan las nulíparas 76,7%; “no relacionados con la pareja” son la preeclampsia previa 46,6%, periodo intergenésico > 3 años 80,2% y el 65,5% historia

familiar de pre eclampsia; “presencia de enfermedades previas”, hipertensión arterial 62,1%; los “factores ambientales” son pobre no extremo 60,3% y educación primaria 76,7%; “relacionados con el embarazo” están las infecciones al tracto urinario. Las secuelas que se presentan en la madre son la eclampsia en 16%, el síndrome de HELLP en 20%, la insuficiencia renal en 34%, y desprendimiento prematuro de placenta en 26%. En las complicaciones del feto se presentó retardo en el crecimiento intrauterino con 28%, el parto prematuro en 52%, ruptura prematura de membranas en 58%. En conclusión: comprobó la relación altamente significativa con un p valor menor a 0,05, entre los factores de riesgo predisponentes y la presencia de complicaciones maternas fetales (25).

Antecedentes internacionales

Jiménez T. en Ecuador el 2017 desarrolló la tesis titulada: “*Factores de riesgo y complicaciones materno-fetales según el tipo de trastorno hipertensivo en el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja*”, con el propósito de identificar las complicaciones maternas y fetales en función al tipo de patología hipertensiva, metodológicamente corresponde a un estudio descriptivo, retrospectivo, la población fue de 45 madres en estado puerperal, los datos fueron extraídos de la historia clínica mediante la técnica de revisión documental que cumplieron con el criterios de inclusión y exclusión (18).

Los resultados muestran que el 42,2 % de madres presentaron preeclampsia 28,8 % tuvo hipertensión gestacional, el 17 % presentó eclampsia, sus edades cumplen con ser mayores de 35 años, además de tener antecedentes de hipertensión arterial, solo el 20% se realizaron APN, 80 % no tuvieron complicaciones en la gestación, la eclampsia se presentó en el 6.6%, el síndrome de HELLP en el 2.2 %

con insuficiencia respiratoria aguda, además de edema pulmonar, 2.2 % de HTA crónica y hematoma subcapsular del hígado, en el 77.8% no hubo complicaciones fetales, el 2.2% de pacientes con preeclampsia. RCIU, BP, 2.2% con preeclampsia tuvo muerte fetal, el 4.4 % tuvo eclampsia con muerte fetal, el 2.2 % presentó THA con asfixia fetal (18).

Vásquez J. en México el 2016, en su investigación titulada: “*Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos*”. La intención fue identificar las complicaciones que presentaron las gestantes diagnosticadas con preclamsia e hiperuricemia en la unidad de cuidados intensivos en el hospital de estudio. Metodológicamente: el tipo de investigación fue transversal, retrospectiva, se revisaron los expedientes clínicos de las pacientes gestantes siguiendo criterios de inclusión, las complicaciones se estudiaron teniendo en cuenta los resultados de laboratorio, evaluándose principalmente las concentraciones de ácido úrico en el momento del ingreso. Se consideraron principios de evaluación a valores de 4 mg por decilitro (19).

Los resultados se presentaron mediante el uso de la estadística descriptiva. Resultados: Se encontró el 88.1% de gestantes con hiperuricemia, además, la edad de las madres oscila entre 28.19 años en promedio, con una paridad de dos hijos y una edad gestacional de 32.93 semanas, el embarazo finalizó en cesárea para el 98.21%, la frecuencia de las complicaciones de las madres fue del 50%, se presentó 40.1% de síndrome de HELLP, 6.2% de lesión renal aguda, 1.7% de abrupción placentaria, 0.8% de hemorragia por atonía del útero y 0.8% edema agudo de pulmón, no hubo mortalidad materna en ninguna de las gestantes evaluadas, pero si se presentó complicaciones de la enfermedad. Conclusiones: La frecuencia de pacientes

con diagnóstico de hiperuricemia y complicaciones maternas fue muy alta, las complicaciones registradas tuvieron diferencias en comparación con estudios previos, todas las complicaciones se resolvieron utilizando el tratamiento medicamentoso, lo que puede ser un efecto de beneficio de los cuidados intensivos (19).

Morales B, y Cols. En Cuba el 2016, realizó el estudio “*Trastornos hipertensivos durante el embarazo en gestantes del Policlínico Universitario "Santa Clara" (2015-2016)*” Introducción: La preeclampsia es una enfermedad frecuente que se presenta durante la gestación, en Cuba se ha hallado una incidencia aproximadamente entre el 5 al 10% y está identificada como una de las primeras causas de muerte materna, así como, también de muerte perinatal. Objetivo: El propósito del estudio fue describir la conducta de los trastornos hipertensivos en las madres gestantes. Metodología: En la metodología se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal, durante el periodo del 2015 al 2016; la población sujeta estudio estuvo conformada por el total de gestantes evaluadas durante ese período de estudio, la muestra fue de 210 madres, para la selección de la muestra se empleó el muestreo de tipo no probabilístico, siguiendo los criterios de inclusión - exclusión y teniendo en cuenta una muestra conformada por 52 madres (20).

Resultados: los problemas hipertensivos que se presentaron durante el embarazo como una patología frecuente en el área de salud, muchas veces devaluada y tiene repercusiones sobre las tasas de morbilidad materna, en 20 gestantes que constituyen el 38.5% de eclampsia, se presentó también morbilidad perinatal en 17 gestantes que constituyen el 32.7%, la mortalidad se presentó en dos gestantes haciendo un porcentaje del 3.8%. Conclusiones: estos problemas de salud de la

gestante se presentan con mayor frecuencia en edades extremas de la madre y en gestantes con problemas nutricionales, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial Crónica, son patologías condicionantes que están frecuentemente asociadas, además, se presentó mayormente en gestantes nulíparas y en primíparas con embarazos a término, encontrándose un elevado índice de inducciones del parto y de la cesárea; se encontró una morbilidad puerperal elevada con presencia de anemia y repercusión sobre el peso del recién nacido y sobre su estado de salud en general (20).

Abril K, Torres M, el 2015 en Ecuador, realizó el estudio “*Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas, hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. Ecuador*”. Con el propósito de identificar en qué medida los problemas hipertensivos de la gestante influyen en el desarrollo del recién nacido en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Metodológicamente se considera un estudio de tipo prospectivo, longitudinal, analítico, fue aplicado a 160 gestantes con sus respectivos recién nacidos, a los cuales se los reagrupó en dos cohortes: la primera, con trastornos hipertensivos y la segunda cohorte sin esta patología condicionante, se obtuvieron datos de la demografía de la madre y de las complicaciones clínicas del recién nacido (21).

Los resultados de asociación fueron calculados mediante el uso del riesgo relativo, ya que fue un estudio de cohortes prospectivo. Resultados: se muestra un promedio de la edad de las gestantes de 26.73 años. Del grupo evaluado el 61.25% tuvo preeclampsia, el 21.25% tuvo hipertensión durante el embarazo, las complicaciones perinatales fueron principalmente prematuridad en el 16.25%, bajo peso al nacer en el 40%, depresión neonatal en el 20%, pequeño para la edad

gestacional se presentó en el 40%, asfixia neonatal se presentó en el 2.5%, se elevó el riesgo de prematuridad con bajo peso al nacer encontrándose un riesgo relativo de 4.4, depresión neonatal con un riesgo relativo de 5 y retardo en el crecimiento intrauterino con un riesgo relativo de 5.8 (21).

Rodríguez G. el 2015 en Nicaragua, desarrolló la investigación *“Factores de riesgo y complicaciones materno-fetales en pacientes embarazadas con preeclampsia grave atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense”*. El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo en relación a las complicaciones maternas y fetales en pacientes gestantes diagnosticadas con preeclampsia grave atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2014. Metodológicamente el estudio fue descriptivo, de tipo transversal. La población estuvo conformada por 6436 pacientes, de las cuales 221 fueron egresadas con diagnóstico de preeclampsia grave para una incidencia de 3.5%, la población de estudio fue de 102 pacientes que cumplieron los diferentes criterios de inclusión y exclusión (22).

Resultados: se encontró en la población que la edad más frecuente fue entre 20 a 35 años teniendo un 52% de gestantes en dicho grupo etario. El 43% tuvo menos de 20 años, más del 50% realizó escolaridad secundaria, más del 50% tuvo procedencia urbana, más del 50% fue nulípara, la mayoría se realizó cuatro atenciones de control prenatal, el embarazo más frecuente fue el de tipo cesárea, la indicación más frecuente fue que no presentaron trabajo de parto, seguido del riesgo de pérdida del bienestar fetal, en cuanto a los factores de riesgo preconceptionales, se halló que las gestantes fueron en su mayoría nulíparas, en edades extremas y con hipertensión crónica (22).

Los factores asociados a nivel concepcional, se encuentran: la ganancia de peso, edema patológico, la preeclampsia moderada, la hipertensión provocada por el embarazo y la presencia de polihidramnios. En relación a las complicaciones en el recién nacido se encontró que en su mayoría presentó CIUR además de bajo peso al nacer, sepsis neonatal y un alto porcentaje de niños prematuros, las complicaciones más frecuentes de la madre, fueron: hipertoniía uterina, anemia, trombocitopenia, transfusiones de DPPNI, intoxicación por sulfato de magnesio. Conclusiones: se debe brindar consejería en salud sexual y reproductiva, así mismo se debe enfatizar la mejora en la atención prenatal priorizando la educación a la madre sobre las complicaciones patológicas del embarazo, enfatizando en la presencia de la eclampsia, a fin de garantizar el bienestar materno perinatal y el control de los factores de riesgo (22).

2.2. Bases teóricas o científicas

2.2.1 Preeclampsia

2.2.1.1 Definición de preeclampsia

La preeclampsia se define como una PA sistólica de inicio reciente ≥ 140 mmHg y /o PA diastólica ≥ 90 mmHg medidas en dos ocasiones con al menos 4 horas de diferencia, presentándose después de las 20 semanas de gestación (26).

Cuando los PA están en el rango severo (≥ 160 mmHg sistólica y /o ≥ 110 mmHg diastólica), debe ser confirmado en cuestión de minutos para facilitar un tratamiento antihipertensivo inmediato. La preeclampsia se define más por presencia de proteinuria (definida como preeclampsia) o cualquiera de las siguientes características graves (preeclampsia con características graves): trombocitopenia, insuficiencia renal, alteración

función hepática, edema pulmonar, o dolor de cabeza de nueva aparición (26).

Tenga en cuenta que la PA en el rango grave se considera una característica grave (26).

Evaluación inicial de una mujer que presenta un trastorno hipertensivo incluye un recuento completo de células sanguíneas con plaquetas, creatinina sérica, lactato deshidrogenasa, aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa y una evaluación de la proteinuria

Puede estar indicada una prueba de ácido úrico cuando la preeclampsia se superpone sobre hipertensión crónica se sospecha.

La evaluación del feto debe incluir la ecografía para evaluar el peso fetal. Además del volumen del líquido amniótico, también, deben realizarse pruebas fetales antes de llegado el momento del parto (26).

Los factores que provocan un alto riesgo de morbilidad materno fetal, son los antecedentes de preeclampsia, así como, la gestación múltiple, la enfermedad autoinmune, insuficiencia renal, diabetes mellitus tipo 1 y 2 y la hipertensión crónica. Los factores de riesgo de tipo moderado se encuentran principalmente: la edad materna mayor a 35 años y la historia familiar de la preeclampsia (26).

La preeclampsia es un síndrome del embarazo que afecta principalmente a todos los sistemas orgánicos, además de ello, provoca una mayor incidencia de patologías de tipo cardiovascular, más tarde

durante el transcurso de la vida. Aunque la preeclampsia es la forma de hipertensión gestacional más sencilla, cuando se presenta con proteinuria la aparición es un diagnóstico que hay que darle la importancia, por ser de gravedad para el estado de salud de la gestante y del niño (27).

Por deducción, se entiende que la proteinuria es un marcador de tipo objetivo, que refleja principalmente la pérdida endotelial de todo el sistema que caracteriza al síndrome de la preeclampsia. En algunas pacientes con el síndrome de preeclampsia, ni la proteinuria manifiesta ni la restricción del crecimiento fetal son característicos (28). Debido a esto, se sugiere otros criterios de diagnóstico que se muestran en la Tabla-1. La evidencia de compromiso multiorgánico puede incluir trombocitopenia, disfunción renal, necrosis hepatocelular, perturbaciones del sistema nervioso central o edema pulmonar.

Tabla N° 1

Clasificación y diagnóstico de la hipertensión asociada al embarazo.

Condición	Criterios requeridos
Hipertensión gestacional	BP>140/90 mm Hg después de 20 semanas en pacientes previamente normotensas
Preeclampsia: hipertensión además de	
Proteinuria	<ul style="list-style-type: none">• ≥ 300 mg/24h, o• Proteína en orina: relación de creatinina ≥ 0.3, o• Prueba de tira reactiva 1 más persistente
Trombocitopenia	<ul style="list-style-type: none">• Recuento de plaquetas menor a 100000
Insuficiencia renal	<ul style="list-style-type: none">• Nivel de creatinina símbolo mayor 1.1 mg/dl o duplicación de la línea base
Afectación hepática	<ul style="list-style-type: none">• Niveles de transaminasas séricas doble de lo normal
Síntomas cerebrales	<ul style="list-style-type: none">• Dolor de cabeza, trastornos visuales, convulsiones
Edema pulmonar	----

Fuente: Williams Obstetricia Editorial McGraw Hill Education. 25 edición. México, 2019.

2.2.1.2 Etiología:

Se ha propuesto una cantidad impresionante de mecanismos para explicar la causa de la preeclampsia. Aquellos que en la actualidad se consideran importantes incluyen:

1. Implante placentario con penetración de trofoblasto patológico en los vasos uterinos.
2. Pasividad inmunológica inadaptada entre tejidos maternos, paternos o placentarios y fetales.
3. Inadecuado acomodo materno a las alteraciones cardiovasculares e inflamatorios del embarazo.

4. Los factores genéticos, además de los genes heredados y la influencia epigenética. (27)

2.2.1.3 Características clínicas de la preeclampsia

a) Edad materna:

En particular, las pacientes jóvenes y nulíparas son vulnerables a desarrollar preeclampsia, mientras que las mujeres mayores tienen un mayor riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida. La incidencia está muy influenciada por la raza y el origen étnico, y, por tanto, por la predisposición genética. (27)

b) Proteinuria:

La proteinuria durante la gestación está considerada como 300 mg por decilitro de proteína en 24 horas de orina (21, 23) o una proporción de proteína a creatinina de 0,30 o más (29). Si los métodos no están disponibles para la medición, se deben tomar decisiones oportunas y apresuradas, la lectura de la varilla de la medición de la presencia de proteínas a nivel de la orina puede ser reemplazada, sin embargo, el análisis de orina con una tira reactiva tiene altos resultados de pruebas de falsos positivos y falsos negativos. El hallazgo de un resultado de 1 + proteinuria es falso positivo, aproximadamente el 71% de los casos evaluados en comparación con 300 mg de corte en orina de 24 horas, incluso 3+ resultado de la proteinuria puede ser falso positivo sólo en el 7% de los casos.

Utilizando el mismo valor de orina en 24 horas, la tasa de hallar negativos falsos para el análisis de orina es del 9% (25), el análisis de

orina, principalmente, viene a ser el único medio disponible de evaluar proteinuria, entonces, hay que hacer una evaluación de proteinuria para encontrar el nivel de precisión global el cual debe ser mejor utilizado 2 + como un valor discriminante (29, 30).

c) Trombocitopenia:

La “trombocitopenia es definida como una cuenta plaquetaria < 150 x 10⁹/L, sólo superada por la anemia como la anormalidad hematológica más común encontrada durante el embarazo. Una de las causas más frecuentes de la trombocitopenia es precisamente la trombocitopenia gestacional (GT), que se produce aproximadamente entre el 70 al 75% de las gestantes. Asimismo, otra de las causas tenemos a la preclamsia y los desórdenes hipertensivos presentándose entre el 15 al 21%, también, están los procesos inmunes en un 3 a 4%, las infecciones, el cáncer y la trombocitopenia constitucional entre el 1 al 2%, no existe riesgo de hemorragia materna o fetal con ITG, un trastorno de tipo benigno, la preeclampsia, el síndrome de HELLP y ITP pueden exponerse y presentar a la madre y al niño, complicaciones que llevan al riesgo de vida (31).

d) Insuficiencia renal:

La preeclampsia provoca el 26% de mortalidad materna y lleva a complicaciones de la gestación entre el 2 al 8% en América Latina y el Caribe, está relacionada con los trastornos hipertensivos durante el embarazo, son las grandes responsables de la muerte materna. La definición de la preeclampsia indica que esta generalmente afecta el riñón de la madre, llevando a una insuficiencia renal de tipo agudo entre el 1.5

al 2% de las gestantes que sufren de esta patología, dentro de las cuales se puede llegar hasta el 83% de la necesidad de diálisis si la gestante presenta síndrome de HELLP, que es una hemodiálisis y provoca elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia, genera una complicación severa en el riesgo de insuficiencia renal aguda, aumentándose este entre el 7.3% al 8.5% generando la mortalidad del 13% (31)

e) Alteración visual:

Los escotomas, la visión borrosa o la diplopía son comunes con la preeclampsia grave y la eclampsia. Estos por lo general mejoran con la terapia con el sulfato de magnesio y/o el descenso de la presión arterial. La ceguera es menos frecuente, usualmente es reversible y puede surgir de tres áreas potenciales. Éstas son la corteza visual del lóbulo occipital, los núcleos geniculados laterales y la retina. En la retina las lesiones patológicas pueden ser isquemia, infarto, o desprendimiento (32).

La ceguera occipital también se conoce como amaurosis, del griego oscurecimiento. Con las imágenes, las pacientes afectadas suelen tener evidencia de extenso edema vasogénico en el lóbulo occipital. De las 15 mujeres atendidas en el Parkland Hospital, la ceguera occipital duró de 4 horas a 8 días, pero se resolvió por completo en todos los casos (33).

En raras ocasiones, los infartos cerebrales extensos pueden dar lugar a defectos visuales, totales o parciales. La ceguera causada por lesiones en la retina se debe a un desprendimiento de retina seroso o, en

raras ocasiones, a un infarto de retina, que se denomina retinopatía de Purtscher. El desprendimiento seroso de retina es por lo general unilateral, y pocas veces causa pérdida visual total. De hecho, el desprendimiento de retina seroso asintomático es relativamente común en la preeclampsia (34).

En la mayoría de los casos de ceguera asociada a eclampsia, la agudeza visual mejora con posterioridad. No obstante, si la ceguera es causada por la oclusión de la arteria retiniana, la visión se puede ver afectada de forma permanente (35).

- Acrecentamiento del catalizador de hígado como GOT Y GPT.
- Presencia de anemia de tipo hemolítica micro angiopática verificando el aumento de LDH.
- Presencia de sintomatología clínica de tipo severa, con presencia de dolor de cabeza, fotopsia, dolor en el hipocondrio derecho del abdomen, hemorragia de la retina, edema.
- Presencia de edema agudo pulmonar.
- Frecuencia de orina escasa.
- Disminución del crecimiento del útero.
- Presencia de Oligohidramnios.
- Presencia de síndrome de HELLP.
- Presencia de hemólisis, detectando LDH mayor a 600UI/L
- Presencia de inadecuado funcionamiento hepático mostrando GOT mayor a 70 UI/L y GPT mayor a 70 UI/L.

- Presencia de trombocitopenia con valores menores de 100,000 plaquetas/ml.
- Presencia de eclampsia.
- Presencia de convulsiones tónico clónicas relacionadas con proteinuria y con hipertensión gestacional.

2.2.2 Complicaciones clínicas del recién nacido

2.2.2.1 Complicaciones perinatales inmediatas:

El envío de elementos obligatorios para el desarrollo del feto está a cargo de la placenta, por lo que, si se disminuye su tamaño o del riesgo sanguíneo uterino, como consecuencia de la HTA o por contracciones de los vasos sanguíneos, ocasiona una baja significativa en el envío de elementos nutritivos al feto, es por ello que se los fetos desde las 24 a 26 semanas y los recién nacidos pueden verse afectados en su peso (36).

2.2.2.2 Pequeño para la edad gestacional (PEG):

Se considera como edad gestacional al número de semanas que transcurren entre el primer día del último período menstrual de la gestante hasta el día del parto. La edad gestacional viene hacer la diferencia entre 14 días anteriores a la fecha de Concepción y la fecha exacta del parto. La edad gestacional no significa que es la edad embriológica del feto, pero es el valor estandarizado de manera universal entre los profesionales obstetras y los neonatólogos para poder evaluar la maduración del feto (37).

Existe retraso en el crecimiento asimétrico intrauterino como resultante de diferentes problemas, a nivel de la placenta o de la propia madre. Normalmente se manifiestan en el segundo trimestre tardío del embarazo o a inicios del tercer trimestre. Cuando las causas que lo provocan se inician relativamente en un período tardío de la gestación los órganos y tejidos no están de la misma forma afectados, esto resulta en el retraso del crecimiento asimétrico, las causas más frecuentes incluyen la insuficiencia placentaria, resultante de diversas enfermedades maternas que involucran a los vasos sanguíneos pequeños, como por ejemplo la preeclampsia o la hipertensión durante la gestación (37).

2.2.2.3 Prematuridad

Diferentes estudios muestran que la prematuridad es la condición principal de la prematuridad a nivel mundial. Fisiopatológicamente existe una vasoconstricción generalizada que limita la llegada del flujo sanguíneo al feto provocándole hipoxia y sufrimiento fetal, este suele ser el motivo más importante para terminar con el embarazo. (33)

2.2.2.4 Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU)

El feto diagnosticado con retardo del crecimiento intrauterino es aquel en el que se observa una restricción de su crecimiento interior de tal modo que su curva de crecimiento se aparta gradualmente de la estimada como estándar o normal a la actualidad se diferencian dos tipos distintos de retardo del crecimiento intrauterino: (38)

- En primer lugar tenemos el diagnóstico de Pequeño para la Edad Gestacional Anómalo, con reducción de peso y de talla que afecta significativamente por igual a todos sus órganos internos, está relacionado principalmente con aneuploidías, síndromes genéticos, Asimismo con infecciones tipo TORCH y con el uso de fármacos durante el proceso gestacional.
- Segundo lugar, tenemos el retardo del crecimiento intrauterino propiamente dicho antiguamente era conocido como retardo del crecimiento intrauterino tipo 2, asimétrico o tardío, este tipo es el más frecuente, existiendo afectación principalmente de la biometría abdominal y ocasionalmente secundario a una insuficiencia uteroplacentaria.

	TIPO I	TIPO II
Etiología	1.º Malformaciones 2.º Cromosomopatías 3.º Infecciones	Insuficiencia uteroplacentaria (causa más frecuente de HTA)
Momento de actuación agente	Inicio de embarazo	Semana 28-30
Clínica	Pequeños y maduros	Bajo peso
Ecografía	AC/AA = 1 DBP disminuido	AC/AA >1 Disminución DBP tardía
Doppler	Ausencia de incisura protodiastólica	Aumento de la resistencia placentaria
Tratamiento	Expectante Parto vaginal	Extracción cuando maduro

Se explica fisiopatológicamente, en que en las gestaciones con fetos diagnosticados con retardo del crecimiento intrauterino tipo 2 se ha observado un desperfecto en la placenta que conduce a una baja del flujo de sangre que llega al feto, esto determina una distribución del flujo sanguíneo fetal, para resguardar esta sangre a las estructuras más

importantes del organismo como es el miocardio, el cerebro, y las glándulas suprarrenales, provocando una vasodilatación selectiva de dichos órganos y contrariamente a ello una vasoconstricción de los órganos no vitales, considerando entre ellos al sistema musculoesquelético, al territorio esplácnico y el tejido adiposo (38).

El acrecentamiento de la resistencia en las arterias del útero y la existencia de una escotadura North en la onda Doppler de dichas arterias, pronostican un riesgo elevado para desencadenar un retardo del crecimiento intrauterino o de preeclampsia en esa gestación, a partir de las 24 semanas (38).

2.2.2.5 Bajo peso al nacer (BPN)

El aporte sanguíneo bajo, limita el desarrollo fetal, provocado por la hipoperfusión y concentraciones bajas de óxido nítrico. El bajo peso al nacer está más asociado en madres con preeclampsia severa, siendo muy baja su frecuencia en madres con preeclampsia leve, estudios muestran un 18% de bajo peso al nacer en madres con preeclampsia (39, 40).

2.2.2.6 Dificultad respiratoria

La dificultad respiratoria se presenta asociada al muy bajo peso al nacer, además se reporta un acrecentamiento importante de “Enfermedad de Membrana Hialina” en hijos de gestantes preeclámpticas, esto se hace más notorio en los que nacieron antes de las 32 semanas, concluyendo así que en la maduración de los pulmones no se aligera la presencia de preeclampsia (39).

2.2.2.7 Asfixia neonatal

La asfixia neonatal es estimada como la responsable de la parálisis del cerebro del recién nacido, se da por la disminución de un adecuado intercambio de gases, provocado en la placenta o en los pulmones, por la presencia de hipercapnia, hipoxia e isquemia (40).

Se evalúa mediante el uso del puntaje APGAR que suele ser menos de 3 a los cinco minutos, así mismo se presenta acidosis metabólica, daños en distintos órganos y consecuencias neurológicas comprometiendo al sistema respiratorio, cardiopulmonar y renal (40).

Cuando el puntaje de la escala APGAR está bajo, es que se está presentando sufrimiento fetal agudo y RCIU. Es la presión arterial elevada en la gestación, la que ocasiona la baja del riego sanguíneo a nivel cerebral del feto, provocando un APGAR bajo (40).

2.2.2.8 Morbilidad del RN

Entre otras alteraciones fisiopatológicas asociadas a preeclampsia, se presenta efectos sobre el aparato cardiovascular, según evidencias con ecografía Doppler, se encontró una baja en la repetición de la permanencia de “Ductus arterioso” como efecto de la baja perfusión disminuyendo los fluidos en la arteria aorta y en la vena umbilical (40).

Así también, se ha reportado efectos hematológicos como la presencia de trombocitopenia neonatal, considerando la presencia de plaquetas en número menos a 150 000 /uL. Esta es identificada al nacimiento o hasta 3 días post parto (40).

La policitemia, es otro efecto asociado a preeclampsia en un 5%, como respuesta al crecimiento de eritropoyetina fetal. Incluidos la acción rebajada de los factores II, V y VII generando un perjuicio del hígado en el feto o en el recién nacido (41).

También se presentan efectos metabólicos que están en relación con la hiperbilirrubinemia, considerando el promedio de vida de eritrocito es disminuido, como consecuencia de la hipoxia e hipoglicemia. El recién nacido presenta acidosis metabólica como consecuencia del lactato acumulado, posterior a porte hídrico aparece la hipocloremia e hiponatremia, y la disminución del 50% de glucógeno hepático, generando hipoglicemia (40, 41).

2.2.2.9 Mortalidad del RN

La mortalidad neonatal en madres con patologías hipertensivas provocadas por el embarazo, es 25.4 por cada 1 000 recién nacidos vivos. Estas muertes, según algunos investigadores están relacionadas a la presencia de sepsis neonatal, ya que se reporta un aumento de riesgo de sepsis en madre con preeclampsia, ya que se encontró un recuento disminuido de leucocitos en los RN (38, 39).

Algunas investigaciones, reportan relación entre colitis necrotizante entre los prematuros de madres preeclámpticas, con 1,4 como factor de riesgo, siendo estadísticamente significativo (40).

A largo plazo, se encontró asociación con riesgo cardiovascular, en recién nacidos de madres con preeclampsia, reportándose un alza en la presión arterial en menores de 9 a 16 años (40).

2.3 Marco conceptual

- **Preeclampsia:**

PA entre 140/90 hasta 160/110 mmHg.

- **Preeclampsia severa:**

Es la medida de presión arterial igual o mayor a 160/100 mmHg, medida en estado de reposo, con la paciente generalmente en cama, con una frecuencia de dos mediciones con diferencia mínima de 6 horas.

- **Síndrome HELLP:**

Está presente cuando existe hemólisis con LDH mayor a 600 UI/L, además de la evidencia de disfunción hepática con GOT mayor a 70 UI/L y GPT mayor a 70 UI/L, y trombocitopenia presentando valores menores a 100,000 plaquetas por ml.

- **Eclampsia:**

Manifiesta con la presencia de convulsiones tónico clónicas relacionadas a proteinuria e hipertensión en la gestación.

- **Edad materna**

Considera las edades situadas entre < de 20 años, De 20 a 35 años,> 35 años, ya que son las más usuales en hipertensión.

- **Proteinuria:**

Presencia excesiva de proteínas en la orina, con medidas superiores a 150 mg durante 24 horas.

- **Pequeño para la edad gestacional (PEG):**

Cuando el peso de nacimiento se encuentra debajo del percentil 10 de las curvas de crecimiento

- **Prematuridad**

Es el recién nacido pretérmino con menos de 37 semanas de gestación materna, la cual se evalúa con el examen físico inmediato al recién nacido en comparación con estándares clínicos.

- **Retardo del crecimiento intrauterino (RCUI)**

Es el peso del recién nacido inferior al percentil diez, la cual es confirmada clínicamente por ecografía Doppler.

- **Bajo peso al nacer (BPN)**

Es el peso del recién nacido, inferior al valor estándar que en el Perú es de 2500 gramos a 3500 gramos. Se clasifica según el valor alcanzado por el neonato al momento de su nacimiento en: extremadamente bajo peso al nacer cuando presenta menos de 1000 gramos, muy bajo peso al nacer, con peso de 1000 gramos a 1499 gramos, bajo peso al nacer, con peso de 1500 gramos a 2499 gramos, peso insuficiente al nacer, con peso de 2500 gramos a 2999 gramos. Adecuado peso al nacer con peso de 3000 gramos a 3999 gramos. Y peso alto al nacer, con peso mayor a 4000 gramos.

- **APGAR:**

Apgar es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del Neonato. Esfuerzo respiratorio, Frecuencia cardíaca, Tono muscular, Reflejos, Color de la piel.

- **Morbilidad del RN:**

Número de recién nacidos con patologías presentes.

- **Mortalidad del RN**

Es la medida de los recién nacidos que fallecen dentro de 28 días después del parto.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

Las **complicaciones clínicas** en el recién nacido están asociadas a **preeclampsia** en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

3.2. Hipótesis específicas

- Las **características clínicas de la preeclampsia** fueron de PA mayor de 14/9, proteinuria, dolor abdominal, náuseas, vómitos, cefalea persistente, alteración visual presentes en la mayoría de las gestantes con preeclampsia atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2020”?

- La presencia de la complicación clínica del recién nacido **Pequeño para la Edad Gestacional (PEG) y prematuridad** con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

- La presencia de la complicación clínica del recién nacido con **retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) y bajo peso al nacer (BPN)** con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

- La presencia de la complicación clínica del recién nacido con **dificultad respiratoria y APGAR al minuto** con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

- La presencia de **morbilidad** del recién nacido con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

- La presencia de **muerte neonatal** con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

3.3. Variables

VARIABLE 1:

- Preeclampsia.

VARIABLE 2:

- Complicaciones clínicas del recién nacido.

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de variable y escala de medida
Variable 1: Preeclampsia	Estado patológico de la mujer en el embarazo que se caracteriza por hipertensión arterial, edemas, presencia de proteínas en la orina y aumento excesivo de peso; puede preceder a una eclampsia.	Niveles de preeclampsia	leve	- PA entre 140/90 hasta 160/110 mmHg.	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Severa	- PA mayor de 160/100 mmHg	
			Eclampsia	- Convulsión tónica clónica relacionado a proteinuria y presión arterial elevada en la gestación.	

			HELLP	<ul style="list-style-type: none"> - Hemólisis con LDH mayor a 600 UI/L, además de la evidencia de disfunción hepática con GOT mayor a 70 UI/L y GPT mayor a 70 UI/L, y trombocitopenia presentando valores menores a 100,000 plaquetas por ml. 	
		Características clínicas de la preeclampsia	Edad materna	<ul style="list-style-type: none"> - < de 20 años - De 20 a 35 años. - > 35 años 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Proteinuria.	<ul style="list-style-type: none"> - Proteinuria presente - Proteinuria ausente. 	Variable cualitativa

					nominal/escala nominal
			Dolor abdominal.	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor abdominal ausente. - Dolor abdominal leve. - Dolor abdominal moderado. - Dolor abdominal severo. 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Náuseas	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas presentes - Náuseas ausentes 	Variable cualitativa nominal/escala nominal
			Vómitos	<ul style="list-style-type: none"> - Ausente. - Leve. - Moderada. - Severa 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal

			Cefalea persistente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente 	Variable cualitativa nominal/escala nominal
			Alteración visual	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente 	Variable cualitativa nominal/escala nominal
Complicaciones clínicas del recién nacido	“Es la presencia de trastornos precoces que pondrán en peligro la vida del recién nacido, son los siguientes: control deficiente de la termorregulación, con tendencia a la	PEG (peso/edad gestacional) y prematuridad	PEG	<ul style="list-style-type: none"> - AEG: peso entre el percentil 10 y 90 de la curva estándar de crecimiento. - PEG: peso inferior al percentil 10 de la curva estándar de crecimiento. - GEG: peso por encima del percentil 90 de la curva estándar de crecimiento. 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal.

<p>hipotermia” trastornos respiratorios de tipo central (apnea) o de tipo periférico (enfermedad de la membrana hialina);</p>		Prematuridad	<ul style="list-style-type: none"> - Prematuridad leve: < 37 semanas. - Prematuridad moderada: 28 a 34 sem. - Prematuridad severa: < 28 sem. 	
<p>trastornos cardiocirculatorios con hipotensión arterial y persistencia de ductus arterioso; lesiones cerebrales en relación con la anoxia, hemorragias,</p>	“RCIU y bajo peso al nacer”	RCIU BPN	<ul style="list-style-type: none"> - Peso < percentil 10 según ecografía Doppler. - Peso > percentil 10 según ecografía Doppler. - Extremadamente bajo peso al nacer cuando presenta menos de 1000 gramos, - Muy bajo peso al nacer, con peso de 1000 gramos a 1499 gramos, - Bajo peso al nacer, con peso de 1500 gramos a 2499 gramos, - Peso insuficiente al nacer, con peso de 2500 gramos a 2999 gramos. 	Variable cualitativa ordinal/ escala ordinal.

traumatismo en el parto o hiperbilirrubinemia (kernicterus); dificultad para la alimentación y	Dificultad respiratoria y APGAR	Dificultad respiratoria APGAR	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente - Apgar al minuto menor a 7 puntos 	Variable cualitativa nominal/escala nominal.
graves alteraciones digestivas, alteraciones a nivel metabólico e infecciones nosocomiales debido a estancias prolongadas en las unidades de cuidados intensivos.	Morbilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia - Sepsis - Neumonía neonatal - Taquipnea transitoria - Hipoglucemia. - Enf. Memb. Hialina. - Hiperbilirrubinemia - Malformaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	Variable cualitativa nominal/escala nominal.

		Mortalidad	- Fallecimiento del recién nacido	- Si - No	“Variable cualitativa nominal/escala nominal”
--	--	------------	-----------------------------------	--------------	---

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de Investigación

Se utilizaron dos tipos de métodos:

4.1.1. Método general:

Para lograr demostrar la asociación de la presencia de eclampsia en la gestante y la aparición de complicaciones clínicas, se siguió un orden lógico y sistemático, acorde con lo propuesto por el método científico, haciendo uso de los siguientes pasos, descripción de la eclampsia y las características clínicas del recién nacido, planteamiento de objetivos, definición del marco teórico, postulación de hipótesis, teoría de muestreo, recolección, análisis y sistematización de la información. (41)

4.1.2. Métodos específicos:

Los métodos específicos a aplicarse fueron los siguientes: (41)

- **Inducción:** la inducción es debido a que se calculó una muestra, la cual fue analizada y los hallazgos fueron inferidos a la población mediante la inducción.
- **Análisis y síntesis:** Primeramente, se describió cada variable separada en sus dimensiones, para poder estudiarla adecuadamente, para ello se hizo uso del análisis y luego se unió nuevamente las variables de estudio y las variables con las dimensiones de estudio, para ello se hizo uso de la síntesis.

- **Método dialéctico:** permitió la ejecución de principios y leyes vigentes en el análisis de la relación entre eclampsia y las consecuencias clínicas de los recién nacido.

4.2. Tipo de Investigación

La investigación corresponde a los siguientes tipos:

Básica: El alcance de los resultados nos llevó a la comprobación de la vigencia de las teorías existentes, que explican la presencia de consecuencias clínicas asociadas al diagnóstico y preeclampsia durante la gestación.

Relacional: Consiste en la medición de la fuerza de atracción entre dos variables, en este caso entre la presencia de preeclampsia y la presencia de características clínicas en el recién nacido. (41)

Cuantitativa: Se hará uso de métodos estadísticos para la presentación de los resultados, tanto de la estadística descriptiva, así como de la estadística inferencial para la contrastación de hipótesis. (42)

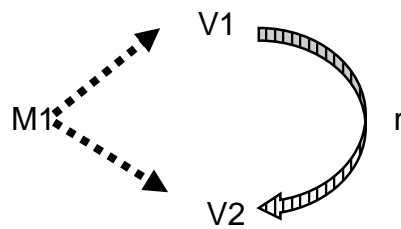
Transversal: Para el estudio se recolectó la información por única del grupo de historias clínicas evaluadas. (42)

4.3. Nivel de la Investigación

La investigación corresponde al nivel relacional, porque se midió la conducta de dos variables, para conocer su fuerza de asociación entre las mismas (41).

4.4. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación fue correlacional, ya que buscó la evaluación de la asociación de las dos variables de estudio, la presencia de preeclampsia y características clínicas de los RN, es de tipo no experimental, cuya gráfica es la siguiente:



M1 = Muestra

V1 = presencia de eclampsia

V2 = complicaciones clínicas del recién nacido

R = coeficiente de correlación

4.5. Población y muestra

4.5.1. Población

Estuvo conformada por el total de historias clínicas de gestantes atendidas en el periodo de enero a marzo del 2020, en el Hospital El Carmen, de acuerdo a los datos referidos por el departamento de estadística de dicho hospital, se tiene que son 1115 historias clínicas. (43)

- **Tamaño muestral y técnica de selección de la muestra:**

Para conocer el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de proporciones al tratarse de un estudio con variables cualitativas, cuya fórmula es la siguiente: (43)

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N-1) e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Reemplazando:

Z = Para el nivel de confianza del 95% con un valor estándar de 1,96

P = Con 0,33% para la probabilidad de éxito (tomado de los resultados del estudio de Valdivia C. en su tesis “Factores de riesgo perinatales asociados a morbimortalidad perinatal en hijo nacido de madre con preeclampsia severa, síndrome de HELLP y eclampsia en el Hospital Santa Rosa durante el año 2016” donde refiere que el 33.34% fueron hijos de gestantes que presentaron preeclampsia leve o severa (17).)

q = Con 0,67 % de probabilidad de éxito

e = Margen de error muestral: 0.07.

n = Población de gestantes: 1115

La muestra fue de 148 historias clínicas de gestantes, las cuales fueron seleccionadas teniendo en cuenta los criterios de selección: (43)

Criterios de selección de los integrantes de estudio:

Criterios de inclusión

1. Historias clínicas de gestantes cuyo parto fue atendido entre enero a junio del 2020.
2. Historias clínicas con todos los datos necesarios solicitados en los instrumentos de recolección de datos.

- Criterios de exclusión

1. Historias clínicas incompletas, ilegibles o con enmendadura.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Técnica para la presencia de eclampsia:**

Teniendo en cuenta el tipo de fuente secundaria la técnica para la recolección de datos fue el Análisis de contenido. (41)

El instrumento a aplicarse fue el Registro documental, denominado “Características clínicas de la presencia de preeclampsia”, consta de la sección de datos generales y datos específicos sobre las características clínicas de la preeclampsia.

- **Técnica para complicaciones del RN**

La técnica que se utilizó para evaluar las complicaciones del recién nacido, fue el Análisis documental, teniendo en cuenta que la fuente de información es secundaria. (41)

El instrumento fue el registro documental “Consecuencias clínicas del recién nacido de gestante con preeclampsia”, consta de 5 dimensiones:

- Pequeño para la edad gestacional y prematuridad
- RCIU y bajo peso al nacer
- Dificultad respiratoria y APGAR
- Morbilidad del RN
- Mortalidad del RN

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Análisis descriptivo

Una vez recolectada la información antes del procesamiento de los mismos, se procedió a realizar un “Control de calidad de la información recolectada”, la cual consiste en evaluar cada formato relleno para comprobar las condiciones de la información registrada. (43)

Luego se ordenó según N° de orden de registro establecido por el investigador, en seguida se realizó la tabulación de las alternativas de respuesta a cada pregunta, generando las etiquetas de valor respectivas. Luego se procedió a la elaboración del procesamiento de la información elaborando una matriz tripartita de datos, a partir de la misma se obtuvo tablas de frecuencia, gráficos estadísticos, medidas de tendencia central y de dispersión. (43)

Proceso de prueba de hipótesis

Para evidenciar la asociación de la condición de preeclampsia (con y sin preeclampsia) de la gestante y las dificultades en el RN, se tuvo en cuenta la prueba de X^2 . ($\alpha \leq 0.05$). (43), se siguió los siguientes pasos:

- Se planteó la hipótesis nula y alterna
- Se seleccionó el tipo de prueba estadística
- Se precisó el nivel de confianza del 95%
- Se eligió el valor de prueba, según la tabla y los grados de libertad
- Se comparó los cálculos entre el valor calculado y el valor tabular de la prueba elegida.
- Se llevó a conclusiones y a toma de decisiones.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Los procedimientos realizados para este estudio fueron tomando en cuenta el “Reglamento del Comité de Ética de la Universidad Peruana Los Andes” respetando los manuales éticos para estudios en salud, con Resolución 1751-2019-CU-Vrinv, con el artº7 de investigación y el Código de Ética con la Resolución N°1750-2019-CU-Vrinv, artículo 4 y 5 (41)

Autonomía, las historias clínicas, de las cuales se extrae la información, fueron extraídas del departamento de Admisión, después de consultado el consentimiento informado dado por los responsables de dicha institución.

Beneficencia, el fin último del presente estudio estuvo orientado hacia la mejora del control de la gestante y de la condición de vida del recién nacido, en el caso que se encuentre preeclampsia como condición clínica.

No maleficencia, debido a que no existe acción que ocasione daño a los participantes en el estudio, ya que no se tuvo contacto con ninguno de ellos, solo con las historias clínicas.

Justicia se trató a todas las historias clínicas por igual, sin discriminación de ningún tipo, se ejecutaron convenientemente las acciones programadas y se hizo uso racional de los recursos.

La información que se obtuvo de las historias clínicas fueron manipulados confidencialmente y con mucha responsabilidad.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Los resultados provienen de 148 historias clínicas de pacientes atendidos en consultorio externo del “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”, que fueron atendidos durante el periodo de enero a marzo del año 2020. La información que se presenta es en dos partes. Primero se muestran los resultados descriptivos y luego se muestran los hallazgos inferenciales, mediante la prueba de hipótesis para relacionar variables cualitativas, utilizando para ello el análisis de χ^2 .

5.1 Descripción de resultados

Tabla N° 1:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

Diagnóstico de preeclampsia	N°	%
Presenta preeclampsia	52	35,1
No presenta preeclampsia	96	64,9
Total	148	100,0

Fuente: Encuesta propia

El diagnóstico de preeclampsia muestra que el 35.1% de gestantes se ven afectadas por esta complicación patológica propia de la gestación.

Figura N° 1:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

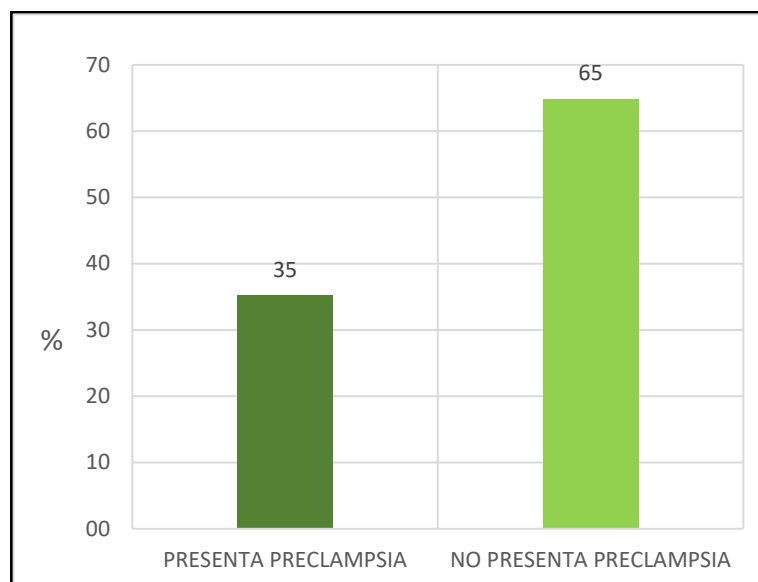


Tabla N° 2:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Severidad de la preeclampsia	N°	%
Preeclampsia leve	35	23,6
Preeclampsia severa	12	8,1
Eclampsia	3	2,0
Síndrome HELLP	2	1,4
Total	52	35,1

Fuente: Encuesta propia

La severidad de las 52 pacientes con diagnóstico de preeclampsia fue en su mayoría la preeclampsia leve, llegando al 23,6%; además el 8,1% presentaron preeclampsia severa, el 2% tuvo eclampsia y el 1,4% presentaron Síndrome de HELLP.

Figura N° 2:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

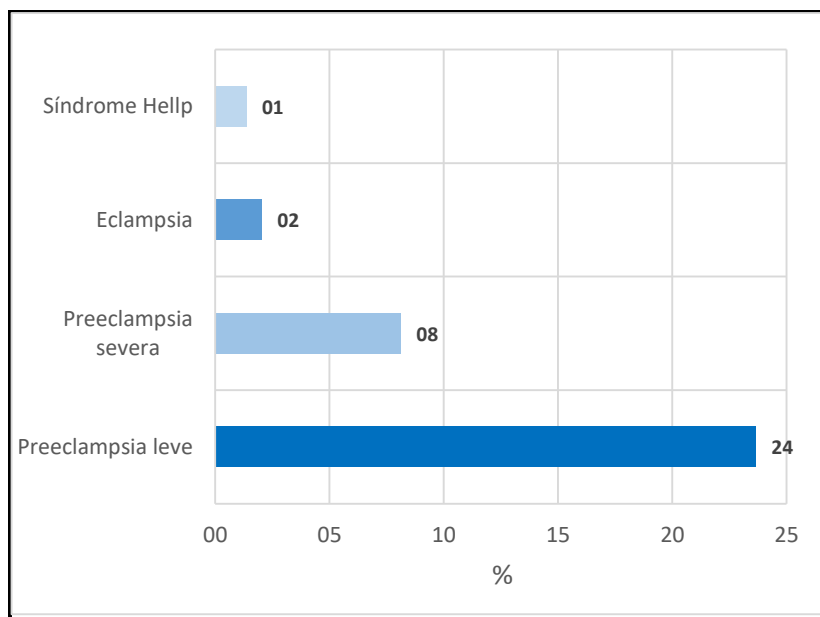


Tabla N° 3:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

Características clínicas		N°	%
Proteinuria	Presente	52	100,0
	Ausente	0	0,0
Dolor abdominal	Ausente	11	21,2
	Leve	30	57,7
	Moderado	11	21,2
Náuseas	Presente	30	57,7
	Ausente	22	42,3
Vómitos	Ausente	14	26,9
	Leve	36	69,2
	Moderado	2	3,8
Cefalea persistente	Presente	52	100,0
	Ausente	0	0,0
Alteración visual	Presente	50	96,2
	Ausente	2	3,8
Total		52	100,0

Fuente: Encuesta propia

Las características clínicas de las gestantes con diagnóstico de preeclampsia, es que en el total de las madres se presentó proteinuria. Así mismo la cefalea persistente también se presentó en el total de las gestantes, el 57,7% presentó dolor abdominal leve, el mismo porcentaje tuvo náuseas, el 69,2% presentó vómito leve y el 96,2% presentó alteración visual.

Figura N° 3:

Descripción de las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

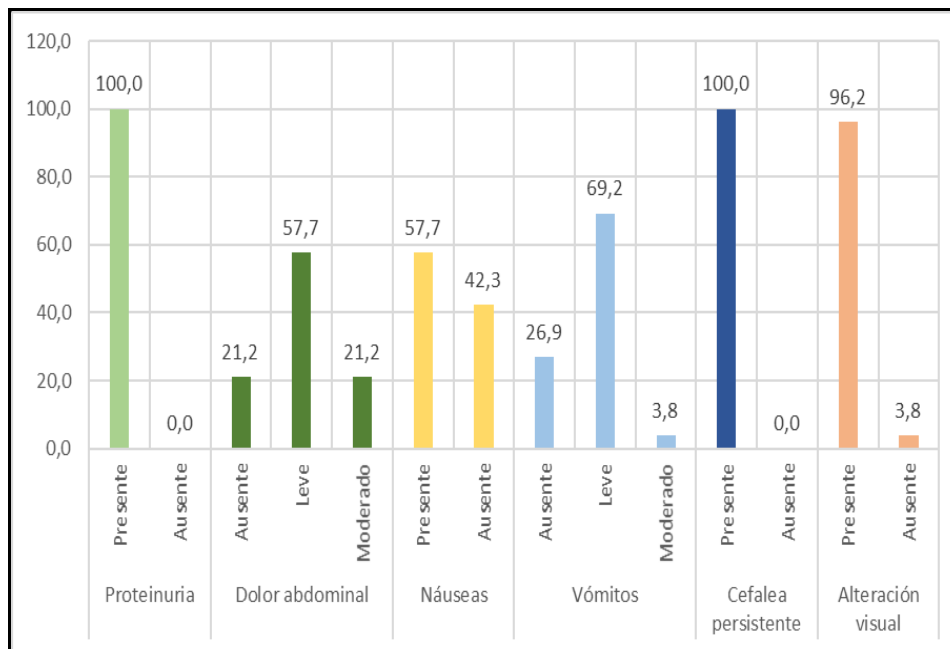


Tabla N° 4:

Diagnóstico de la preeclampsia en relación a la edad de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		Total	
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA		
Edad materna	Menor de 20 años	N°	11	9	20
		%	7,4%	6,1%	13,5%
	De 20 a 35 años	N°	30	68	98
		%	20,3%	45,9%	66,2%
	De 35 años a más	N°	11	19	30
		%	7,4%	12,8%	20,3%
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

En la tabla N° 4, se observa la frecuencia del diagnóstico de preeclampsia según la edad de las gestantes, encontrando que el 13,5% son menores de 20 años, de este grupo

el 7,4% presenta preeclampsia, la mayor cantidad de madres con preeclampsia son las de 20 a 35 años, de este grupo el 20,3% presenta preeclampsia.

Figura N° 4:

Diagnóstico de la preeclampsia en relación a la edad de las gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

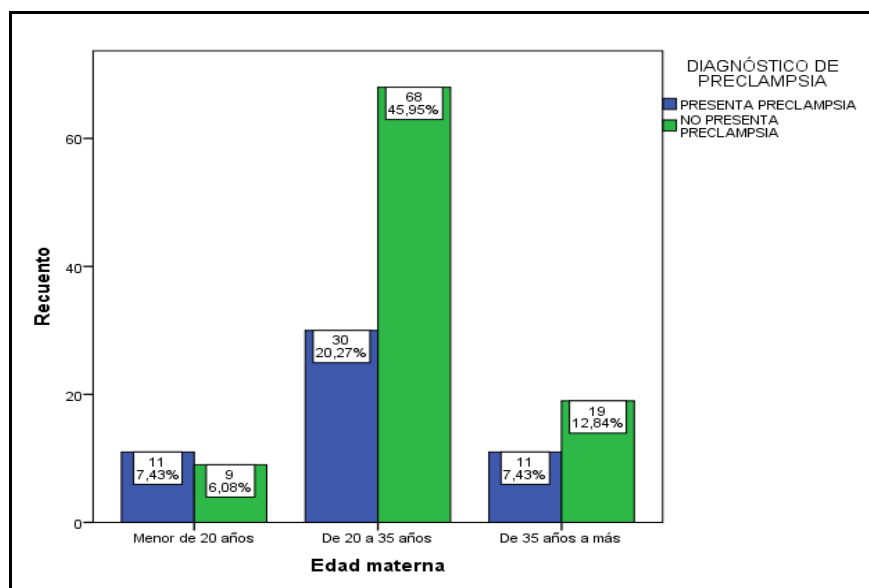


Tabla N° 5:

Edad gestacional del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total	
Edad gestacional	AEG:	N°	15	69	84
		%	10,1%	46,6%	56,8%
	PEG:	N°	37	25	62
		%	25,0%	16,9%	41,9%
	GEG:	N°	0	2	2
		%	0,0%	1,4%	1,4%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

En la tabla N° 5, se muestra el diagnóstico de preeclampsia de las puérperas según la edad gestacional del recién nacido, encontrando que el 41,9% de los recién nacidos son PEG es decir, Pequeños para la edad gestacional, ya que el peso de nacimiento se encuentra debajo del percentil 10 de las curvas de crecimiento, de este grupo el 25% de madres presentaron preeclampsia, asimismo, el 56,8% de recién nacidos fueron adecuados para la edad gestacional (AEG), es decir Cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento. El 46,6% de este grupo, tuvieron madres que no presentaron preeclampsia, también se observa que el 1,4% de gestantes tuvieron recién nacidos grandes para la edad gestacional (GEG) ya que el peso de nacimiento se encuentra sobre el percentil 90 de las curvas de crecimiento

Figura N° 5:

Edad gestacional del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

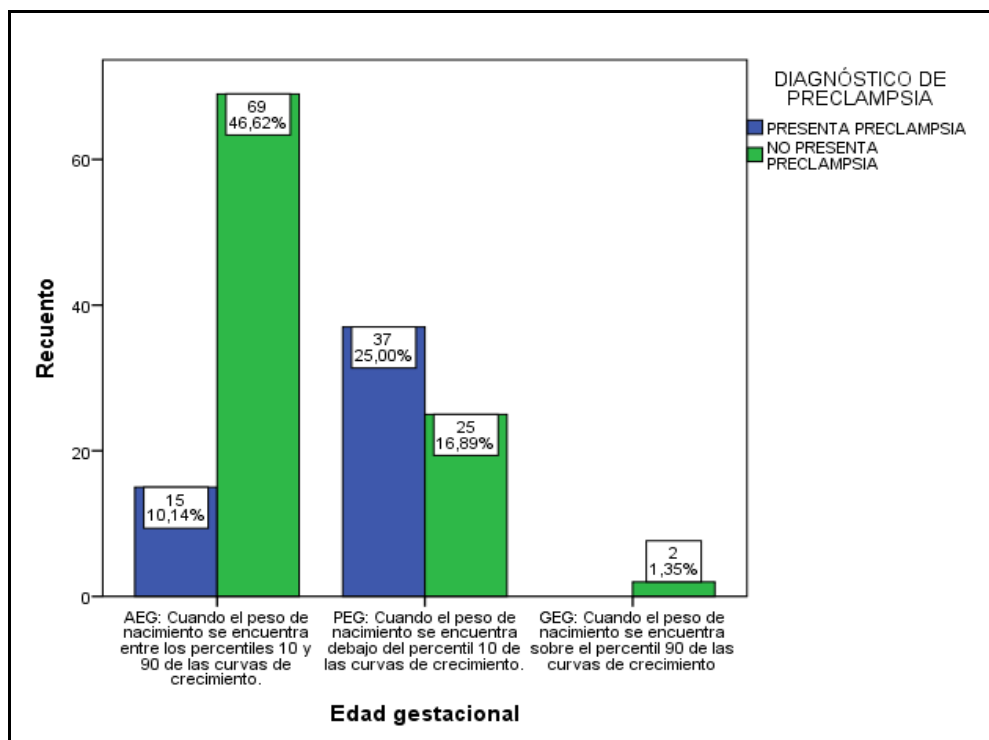


Tabla N° 6:

Prematuridad del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

				DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		Total
				PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	
Prematuridad	Leve (< 37 semanas)	N°	11	5	16	
		%	7,4%	3,4%	10,8%	
	Moderada (28 a 34 semanas)	N°	9	3	12	
		%	6,1%	2,0%	8,1%	
	No presentó	N°	32	88	120	
		%	21,6%	59,5%	81,1%	
Total		N°	52	96	148	
		%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

Respecto al diagnóstico de preeclampsia según la prematuridad de los recién nacidos, el 10,8% de ellos presentaron prematuridad leve, de este grupo el 7,4% tuvieron madres con preeclampsia, el 8,1% presentaron prematuridad moderada, de ellos el 6,1% de madres tuvieron preeclampsia.

Figura N° 6:

Prematuridad del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

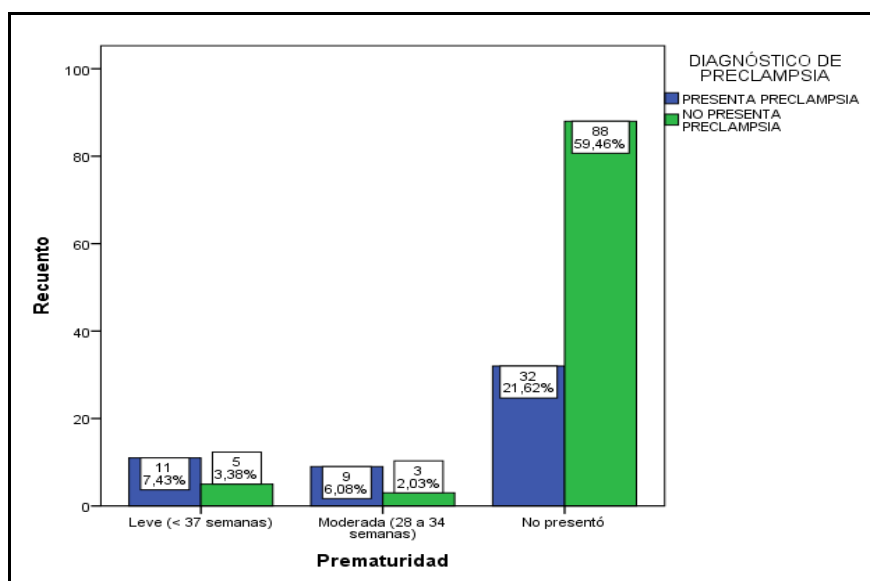


Tabla N° 7:

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el HRDMI El Carmen, 2020

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		Total
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	
Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU)	Peso inferior al percentil 10.	N° 33	29	62
		% 22,3%	19,6%	41,9%
Total	Peso superior al percentil 10.	N° 19	67	86
		% 12,8%	45,3%	58,1%
Total		N° 52	96	148
		% 35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

Cuando se relaciona el retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) con el diagnóstico de preeclampsia, se observa que el 41,9% de los recién nacidos, presentan un peso inferior al percentil 10 esperado, confirmado por ecografía Doppler, de este grupo de recién nacidos, el 22,3% de sus madres presentaron preeclampsia durante la gestación, igualmente tenemos que 58,1% de recién nacidos presentaron un crecimiento intrauterino adecuado, de este grupo el 45,3% de sus madres no tuvieron preeclampsia.

Figura N° 7:

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) del recién nacido asociada a preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2020

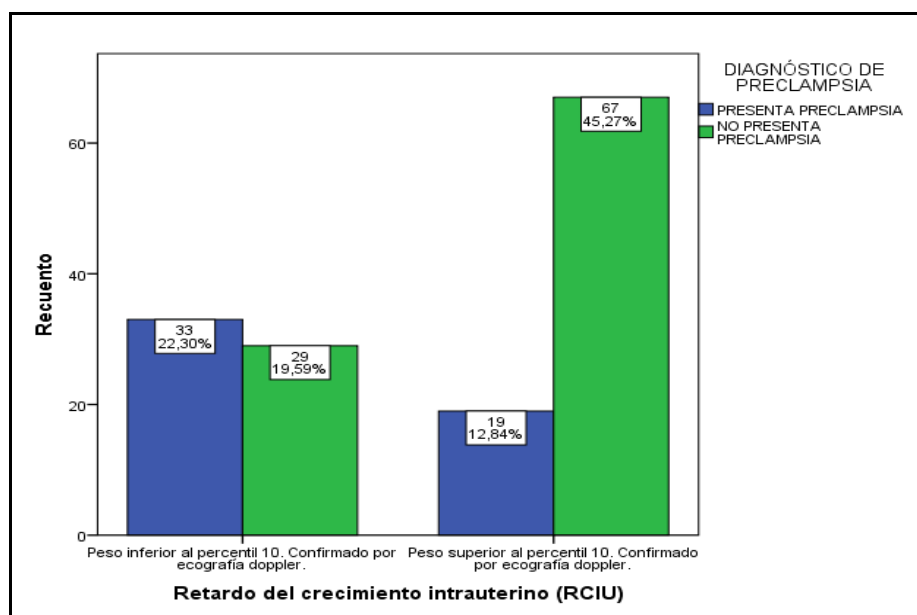


Tabla N° 8:

Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		Total	
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA		
Peso al nacer	Normal	N°	18	77	95
		%	12,2%	52,0%	64,2%
	Bajo peso al nacer	N°	34	19	53
		%	23,0%	12,8%	35,8%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

La evaluación del diagnóstico de preeclampsia según el peso al nacimiento se tiene que el 35,8% de recién nacidos presentaron bajo peso al nacer, de este grupo el 23% tuvieron madres en cuya gestación se observó que presentaron preeclampsia.

Figura N° 8:

Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

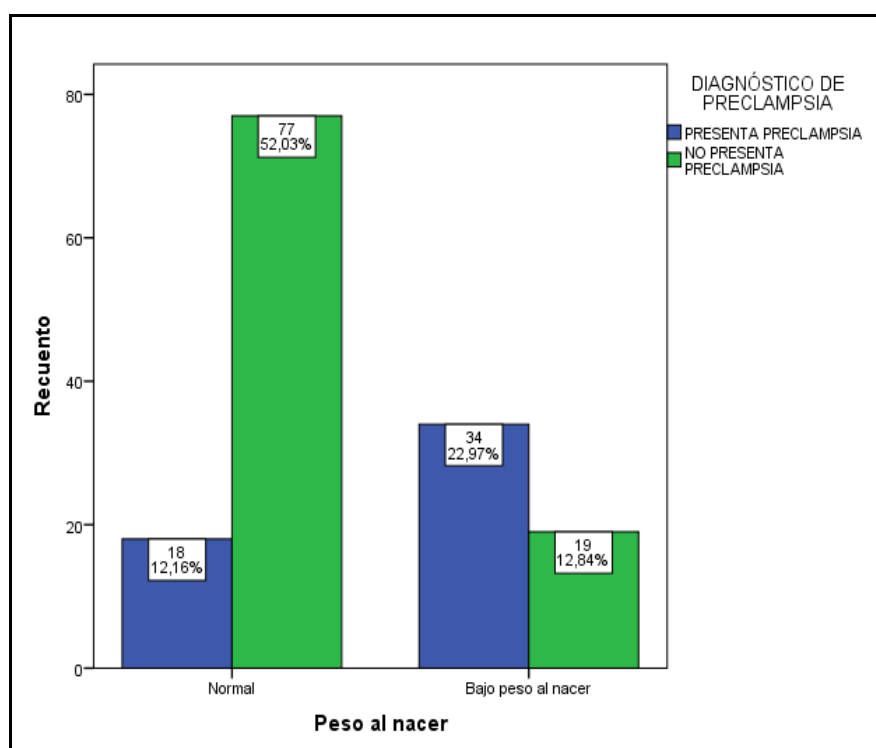


Tabla N° 9:

Bajo peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Bajo peso al nacer	Peso adecuado >2500 gr.	N°	18	77	95
		%	12,2%	52,0%	64,2%
	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	N°	32	19	51
	%	21,6%	12,8%	34,5%	
Muy bajo peso entre 1000 - 1500 gr.	N°	2	0	2	
	%	1,4%	0,0%	1,4%	
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

La evaluación del diagnóstico de preeclampsia en relación al bajo peso al nacer se observa que el 34,5% de recién nacidos presentaron bajo peso al nacer (1500 a 2500 gr), en este grupo se muestra que el 21,6% de sus madres presentaron preeclampsia.

Figura N° 9:

Peso al nacer asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

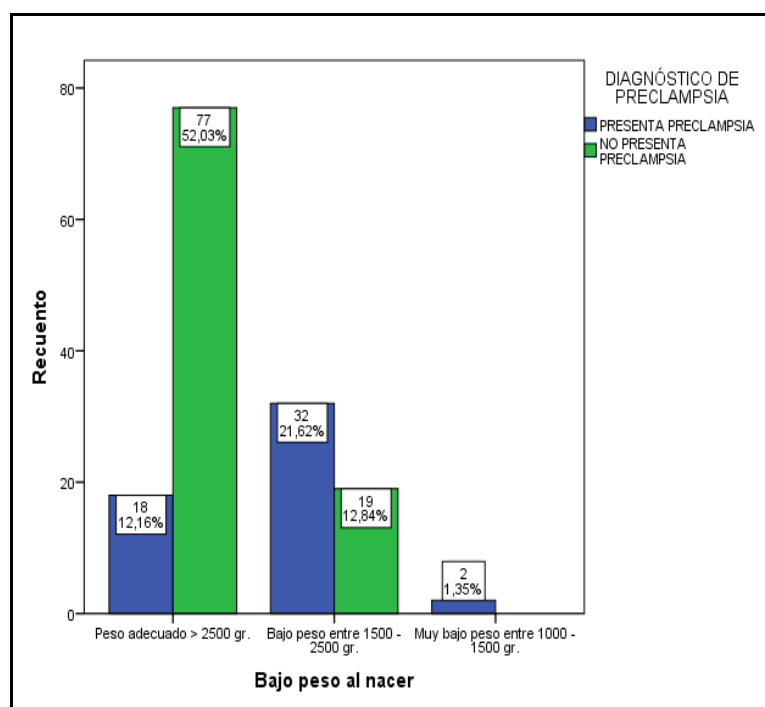


Tabla N° 10:

Dificultad respiratoria asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Dificultad respiratoria	Presente	N°	48	46	94
		%	32,4%	31,1%	63,5%
	Ausente	N°	4	50	54
		%	2,7%	33,8%	36,5%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

El diagnóstico de la preeclampsia según la presencia de dificultad respiratoria del recién nacido se observa que el 63,5% de recién nacidos presentaron dificultad respiratoria, de este grupo el 32,4% tuvieron madres que presentaron preeclampsia durante la gestación. Asimismo, se observa que, en el grupo de recién nacidos sin dificultad respiratoria, llega al 36,5%, de este grupo el 33,8% fueron madres sin diagnóstico de preeclampsia.

Figura N° 10:

Dificultad respiratoria asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

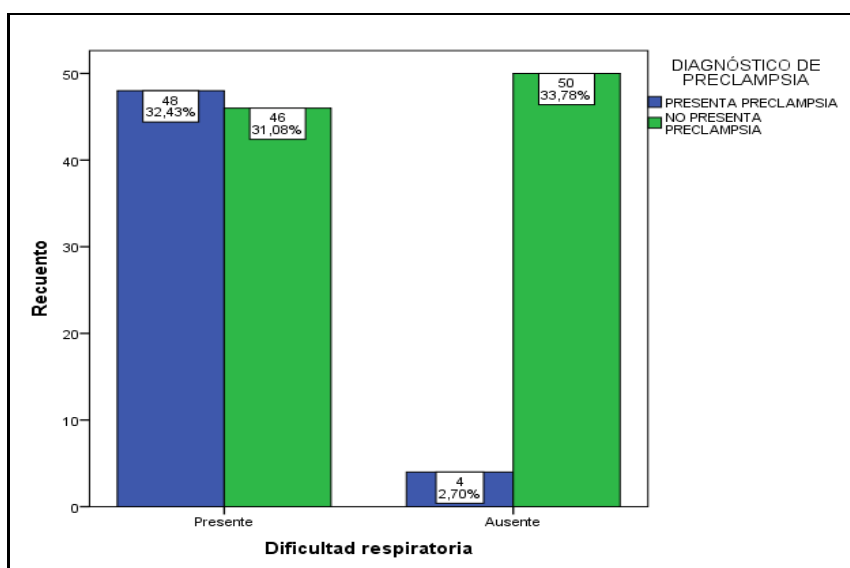


Tabla N° 11:

APGAR al minuto asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
APGAR al minuto	4	N° 1	1	2
		% 0,7%	0,7%	1,4%
	5	N° 4	1	5
		% 2,7%	0,7%	3,4%
	6	N° 4	5	9
		% 2,7%	3,4%	6,1%
	7	N° 31	40	71
		% 20,9%	27,0%	48,0%
	8	N° 10	32	42
		% 6,8%	21,6%	28,4%
	9	N° 2	17	19
		% 1,4%	11,5%	12,8%
Total		N° 52	96	148
		% 35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

La evaluación del diagnóstico de preeclampsia con el APGAR al minuto del recién nacido muestra que el 48% de madres presentaron un APGAR de 7, de este grupo el 20,9% tuvieron madres con preeclampsia, igualmente el 28,4% nacieron con APGAR de 8, en este grupo, también se reportó que el 6,8% fueron de hijos de madres con preeclampsia.

Figura N° 11:

APGAR al minuto asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

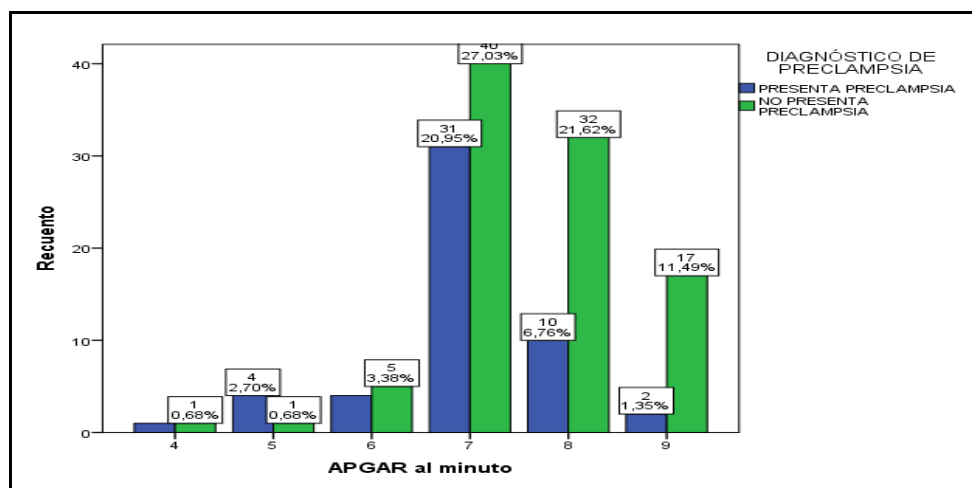


Tabla N° 12:

APGAR a los 5 minutos asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
APGAR a los 5 minutos	7	N°	2	0	2
		%	1,4%	0,0%	1,4%
	8	N°	9	5	14
	%	6,1%	3,4%	9,5%	
	9	N°	41	91	132
	%	27,7%	61,5%	89,2%	
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

La evaluación del APGAR a los 5 minutos y la presencia de preeclampsia muestra que el 9,5% de recién nacidos tuvieron un APGAR de 8, de ellos el 6,1% tuvieron madres con preeclampsia, el 89,2% de los recién nacidos tuvieron un APGAR de 9 al minuto, el 61,5% de ellos no tuvieron madres con preeclampsia.

Figura N° 12:

APGAR a los 5 minutos asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

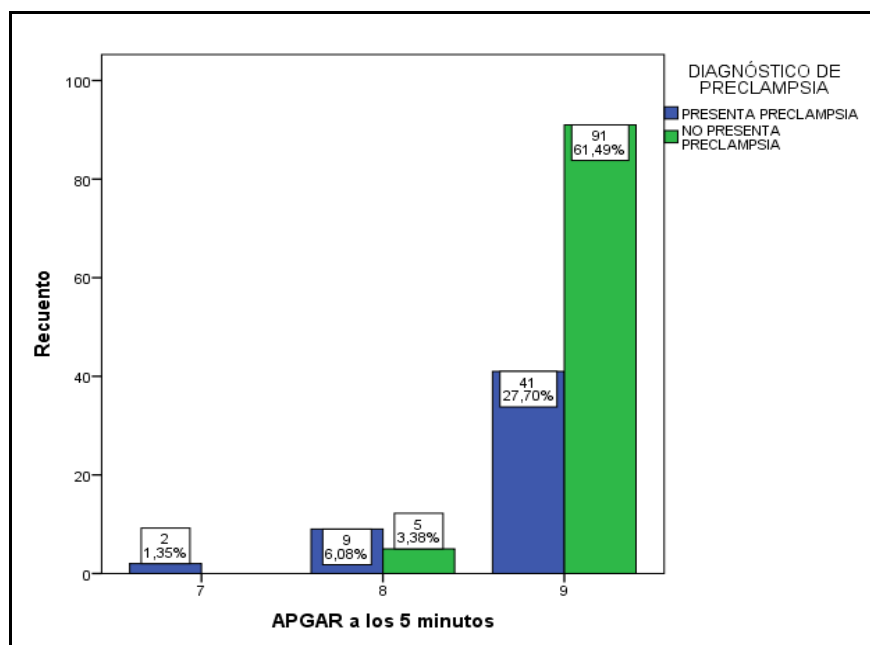


Tabla N° 13:

Anemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Anemia	Si	N°	11	14	25
		%	7,4%	9,5%	16,9%
	No	N°	41	82	123
		%	27,7%	55,4%	83,1%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

El diagnóstico de preeclampsia en función a la presencia de anemia muestra que en el 16,9% se presenta anemia, de este grupo el 7,4% de madres presentaron preeclampsia, asimismo, el 83,1% de madres no tuvieron anemia durante la gestación.

Figura N° 13:

Anemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

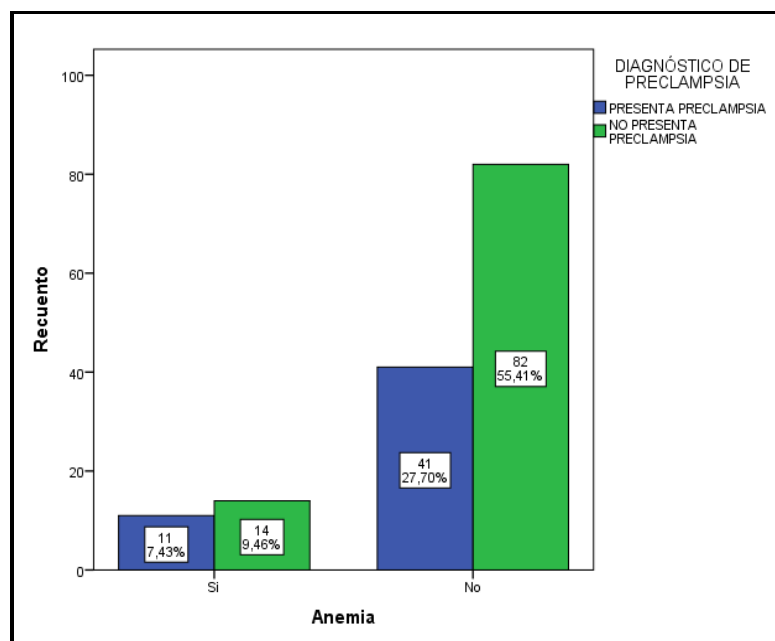


Tabla N° 14

Sepsis del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Sepsis	Si	N°	1	1	2
		%	0,7%	0,7%	1,4%
	No	N°	51	95	146
		%	34,5%	64,2%	98,6%
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

La sepsis en el recién nacido se presentó solo en el 1,4 %, de este grupo solo 0,7% presentó preeclampsia, en el 98.6 % de madres no se evidencia la presencia de recién nacidos con sepsis.

Figura N° 14

Sepsis del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

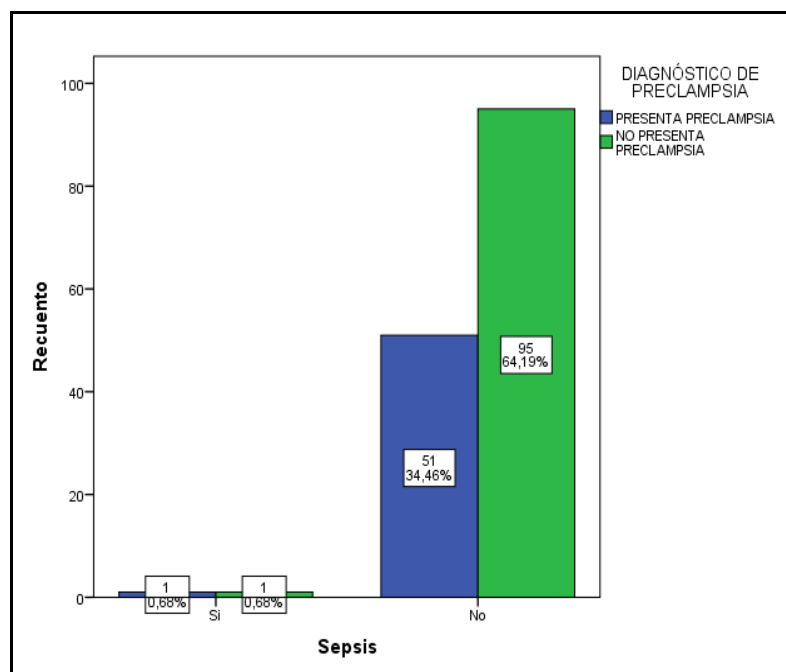


Tabla N° 15

Neumonía neonatal del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			Total
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA		
Neumonía neonatal	Si	N°	1	1	2
		%	0,7%	0,7%	1,4%
	No	N°	51	95	146
		%	34,5%	64,2%	98,6%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

En la tabla N° 15 observamos que en el diagnóstico y preeclampsia, solo un recién nacido de madre con preeclampsia presentó neumonía neonatal, contrariamente a ello

existe un 34,5% de madres que presentaron preeclampsia, pero sus recién nacidos no presentaron neumonía neonatal.

Figura N° 15

Neumonía neonatal del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

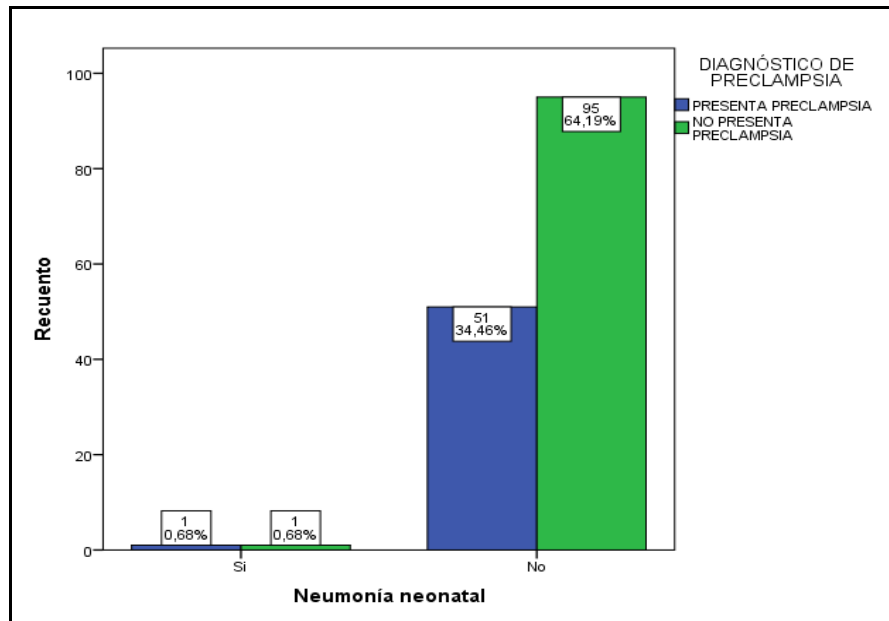


Tabla N° 16

Taquipnea transitoria del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Taquipnea transitoria	Si	N°	33	67	100
		%	22,3%	45,3%	67,6%
	No	N°	19	29	48
		%	12,8%	19,6%	32,4%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

En el caso de la presencia de taquipnea transitoria, se observa que el 22,3% de madres que presentaron preeclampsia, también tuvieron taquipnea transitoria, contrariamente a ello el 45,3% de las madres que no presentaron preeclampsia, también tuvieron taquipnea transitoria.

Figura N° 16

Taquipnea transitoria del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

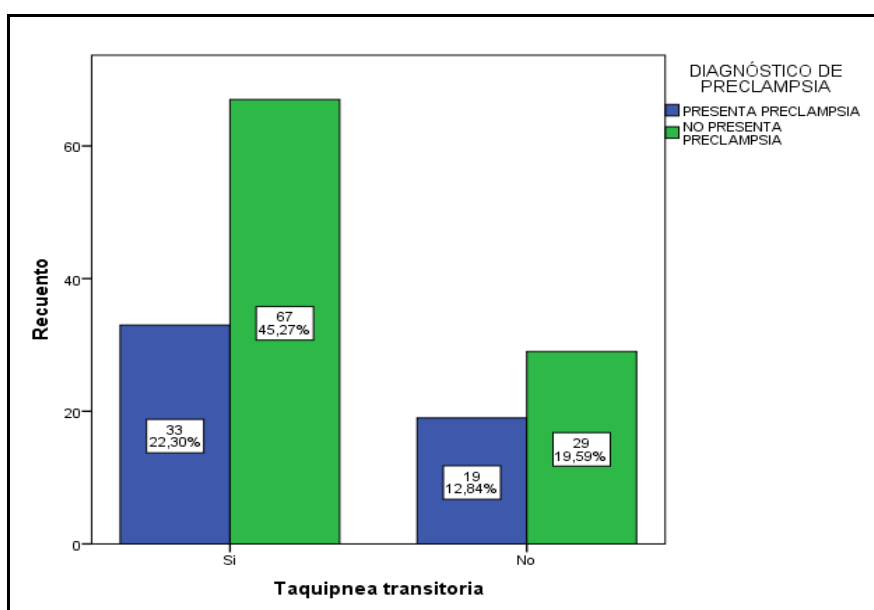


Tabla N° 17

Hipoglucemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total
Hipoglucemia	Si	N°	31	23	54
		%	20,9%	15,5%	36,5%
	No	N°	21	73	94
		%	14,2%	49,3%	63,5%
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

El diagnóstico de preeclampsia según la presencia de hipoglucemia en el recién nacido se observa que esta alteración se presenta en el 36,5% del total de gestantes, de este grupo el 20,9% presentaron preeclampsia. Por otro lado, se obtuvo un 49,3% no presentan preeclampsia y sus recién nacidos tampoco presentaron hipoglucemia.

Figura N° 17

Hipoglucemia del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

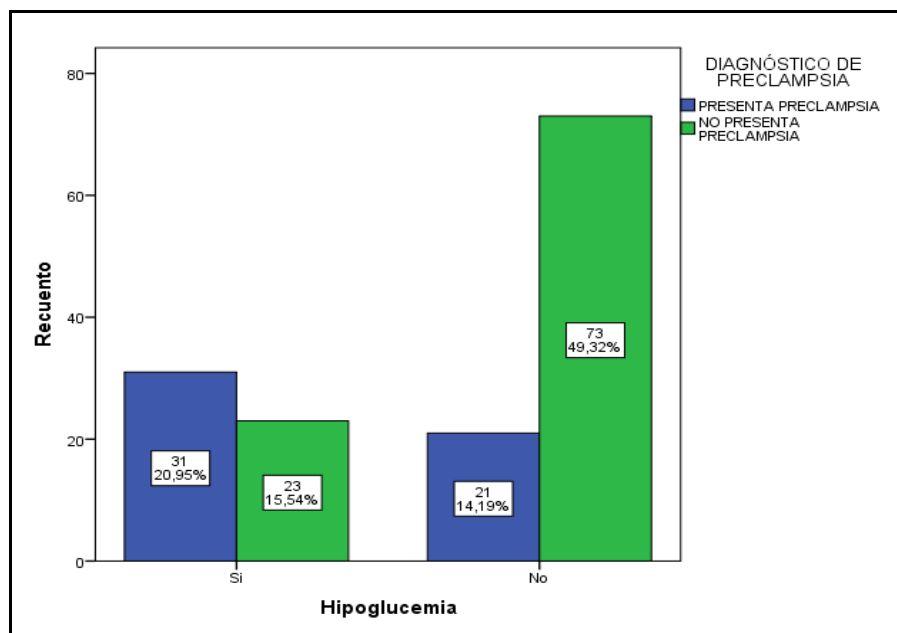


Tabla N° 18

Enfermedad de membrana hialina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital RDMI El Carmen, 2020.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			Total
			PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	
Enf. Memb. Hialina	Si	N°	19	14	33
		%	12,8%	9,5%	22,3%
	No	N°	33	82	115
		%	22,3%	55,4%	77,7%
Total		N°	52	96	148
		%	35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

La presencia de la enfermedad de membrana hialina en recién nacidos se presentó en el 22,3%, de este grupo el 12,8% se presentó en madres que tuvieron preeclampsia, asimismo, se observa que en el 22,3% de madres con preeclampsia no tuvieron recién nacidos con enfermedad de membrana hialina.

Figura N° 18

Enfermedad de membrana hialina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

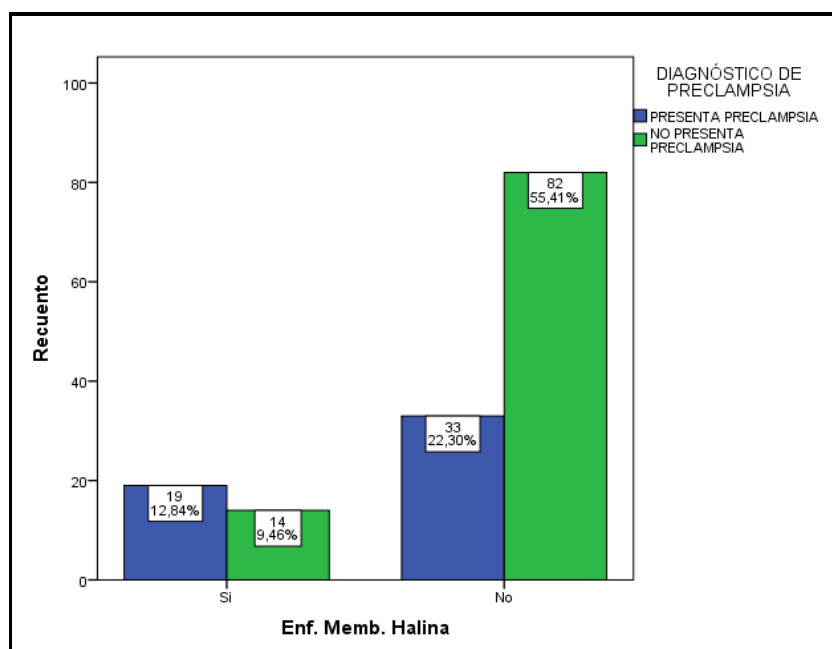


Tabla N° 19

Hiperbilirrubina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total	
Hiperbilirrubina	Si	N°	5	1	6
		%	3,4%	0,7%	4,1%
	No	N°	47	95	142
		%	31,8%	64,2%	95,9%
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

La presencia de hiperbilirrubina en los recién nacidos, se presentó en el 4,1%; de ellos el 3,4% se dio en madres con preeclampsia, solo un 0,7% de RN presentó hiperbilirrubina en madres sin preeclampsia.

Figura N° 19

Hiperbilirrubina del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

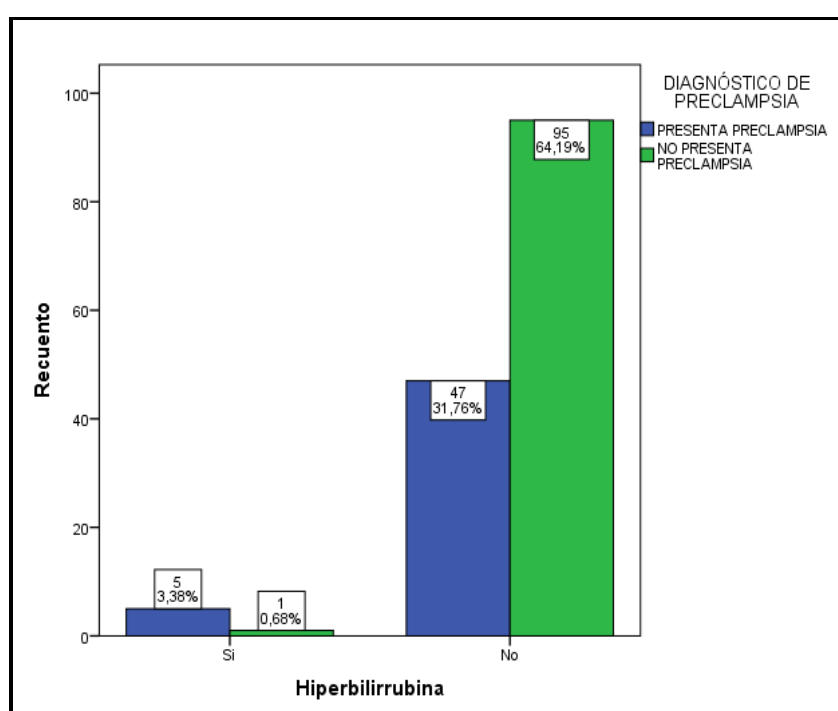


Tabla N° 20

Malformaciones del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”

		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA		Total
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	
Malformaciones	No	N° 52	96	148
		% 35,1%	64,9%	100,0%
Total		N° 52	96	148
		% 35,1%	64,9%	100,0%

Fuente: Encuesta propia

No se presentaron casos de malformaciones en el recién nacido, tanto en el grupo de madres que presentaron preeclampsia como en las que no presentaron dicha patología propia de la gestación.

Figura N° 20

Malformaciones del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

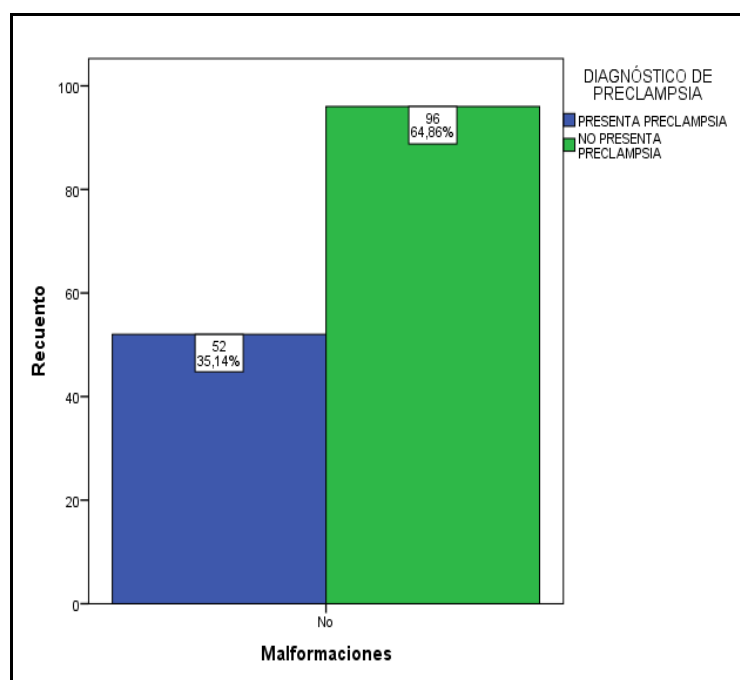


Tabla N° 21

Fallecimiento del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.

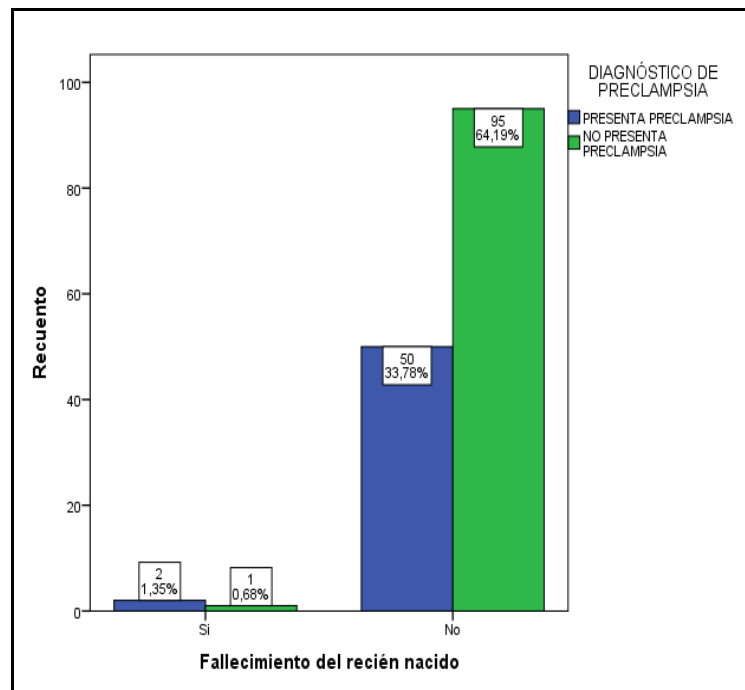
		DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA			
		PRESENTA PREECLAMPSIA	NO PRESENTA PREECLAMPSIA	Total	
Fallecimiento del recién nacido	Si	N°	2	1	3
		%	1,4%	0,7%	2,0%
	No	N°	50	95	145
		%	33,8%	64,2%	98,0%
Total	N°	52	96	148	
	%	35,1%	64,9%	100,0%	

Fuente: Encuesta propia

Como se observa en la tabla, en el grupo evaluado, se presentó un 2% de fallecimiento en el recién nacido, de este porcentaje el 1,4% corresponde a madres que presentaron preeclampsia gestacional.

Figura N° 21

Fallecimiento del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.



5.2 Contrastación de hipótesis

Paso 1: Planteamiento de hipótesis específica 2:

H₀: La presencia de la complicación clínica del recién nacido Pequeño para la Edad Gestacional (PEG) y prematuridad con la presencia de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones no varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

H₁: La presencia de la complicación clínica del recién nacido Pequeño para la

Edad Gestacional (PEG) y prematuridad con la presencia de preeclampsia en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia estadística

El valor de α seleccionado fue de 0,05.

Paso 3: Elegir el análisis estadístico

Como se trata de establecer una asociación entre variables de tipo cualitativas, y contando con tablas de contingencia y los grados de libertad (gl), se empleó el test χ^2 de independencia, para estudiar si existe asociación entre dos variables categóricas.

Paso 4: Realizar el cálculo de la comprobación hipotética:

Según los datos observados y el cálculo de los datos esperados, se aplicó la fórmula respectiva, siendo la siguiente expresión matemática:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(\text{observado}_{ij} - \text{esperado}_{ij})^2}{\text{esperado}_{ij}}$$

Luego se calculó el valor de X^2 tabular, teniendo en cuenta los grados de libertad para cada variable, y el valor de α , aplicando la fórmula siguiente para los g.l.:

$$df = (\text{niveles variable } A - 1) \times (\text{niveles variable } B - 1) = (\text{columnas} - 1) \times (\text{filas} - 1)$$

Para luego encontrar el área de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, hallándose los siguientes valores de significancia estadística:

TABLA N° 22

Asociación entre edad gestacional y prematuridad con preeclampsia.

		PREECLAMPSIA		Xi ²	P valor
		SI	NO		
Edad gestacional	AEG	10.1%	46.6%	28,472 ^a	0.000
	PEG	25.0%	16.9%		
	GEG	0.0%	1.4%		
Prematuridad	Leve	7.4%	3.4%	20.077	0.000
	Moderada	6.1%	2.0%		
	No presenta	21.6%	59.5%		

FUENTE: Encuesta propia.

Paso 5: Interpretación:

Según los resultados encontrados, se tiene el valor de X^2 tabular con los gl. establecidos y el valor de significancia estadística, medida con el p valor resultó ser >0.05 .

Paso 6. Resultados:

Los resultados nos llevan demostrar que existe un nivel de dependencia o asociación entre la edad gestacional, prematuridad con la presencia de la preeclampsia, en la medida de la frecuencia de la preeclampsia, mayor será la presencia de recién nacidos pequeños para la edad gestacional y de recién nacidos con prematuridad leve o moderada ($p < 0.05$), como se aprecia en los anexos.

Paso 1: Planteamiento de hipótesis específica 3:

Ho: La presencia de la complicación clínica del recién nacido con retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) y bajo peso al nacer (BPN) con la presencia

de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones no varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

H1: La presencia de la complicación clínica del recién nacido con retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) y bajo peso al nacer (BPN) con la presencia de preeclampsia en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia estadística

El valor de α seleccionado fue de 0,05.

Paso 3: Elegir el análisis estadístico

Como se trata de establecer una asociación entre variables de tipo cualitativas, y contando con tablas de contingencia y los grados de libertad (gl), se empleó el test χ^2 de independencia, para estudiar si existe asociación entre dos variables categóricas.

Paso 4: Realizar el cálculo de la comprobación hipotética:

Según los datos observados y el cálculo de los datos esperados, se aplicó la fórmula respectiva, siendo la siguiente expresión matemática:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(\text{observado}_{ij} - \text{esperado}_{ij})^2}{\text{esperado}_{ij}}$$

Luego se calculó el valor de χ^2 tabular, teniendo en cuenta los grados de libertad para cada variable, y el valor de α , aplicando la fórmula siguiente para los g.l.:

$$df = (\text{niveles variable } A - 1) \times (\text{niveles variable } B - 1) = (\text{columnas} - 1) \times (\text{filas} - 1)$$

Para luego encontrar el área de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, hallándose los siguientes valores de significancia estadística:

TABLA N° 23

Relación entre retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) y BPN con Preeclampsia.

		PREECLAMPSIA		Xi ²	P valor
		SI	NO		
RCIU	Peso<percentil 10	22,3%	19,6%	15,322 ^a	0.000
	Peso>percentil 10	12,8%	45,3%		
Peso al nacer	Normal	12,2%	52,0%	30,502 ^a	0.000
	BPN	23,0%	12,8%		

FUENTE: Encuesta propia.

Paso 5: Interpretación:

Según los resultados encontrados, se tiene que el valor de X^2 tabular con los grados de libertad establecidos y el valor del nivel de significancia estadística menor a la probabilidad de error (>0.05), con lo que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Paso 6. Resultados:

Los resultados nos llevan demostrar que existe un nivel de dependencia o asociación entre el RCIU y el peso al nacer con la presencia de preeclampsia, demostrándose que frente a la presencia de la preeclampsia se eleva el porcentaje de nacidos con un peso menor al percentil 10, así mismo es mayor la proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer ($p<0.05$).

Paso 1: Planteamiento de hipótesis específica 4:

Ho: La presencia de la complicación clínica del recién nacido con dificultad

respiratoria y APGAR al minuto con la presencia de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones no varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

H1: La presencia de la complicación clínica del recién nacido con dificultad respiratoria y APGAR al minuto con la presencia de preeclampsia en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia estadística

El valor de α seleccionado fue de 0,05.

Paso 3: Elegir el análisis estadístico

Como se trata de establecer una asociación entre variables de tipo cualitativas, y contando con tablas de contingencia y los grados de libertad (gl), se empleó el test χ^2 de independencia, para estudiar si existe asociación entre dos variables categóricas.

Paso 4: Realizar el cálculo de la comprobación hipotética:

Según los datos observados y el cálculo de los datos esperados, se aplicó la fórmula respectiva, siendo la siguiente expresión matemática:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(\text{observado}_{ij} - \text{esperado}_{ij})^2}{\text{esperado}_{ij}}$$

Luego se calculó el valor de X^2 tabular, teniendo en cuenta los grados de libertad para cada variable, y el valor de α , aplicando la fórmula siguiente

para los g.l.:

Para luego encontrar el área de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, hallándose los siguientes valores de significancia estadística:
 $df = (niveles\ variable\ A - 1) \times (niveles\ variable\ B - 1) = (columnas - 1) \times (filas - 1)$

TABLA N° 24

Relación entre dificultad respiratoria y APGAR del recién nacido con Preeclampsia de la gestante.

		PREECLAMPSIA		Xi2	P valor
		SI	NO		
Dificultad respiratoria	Presente	32,4%	31,1%	28,682a	0.000
	Ausente	2,7%	33,8%		
Apgar al minuto	6	2,7%	3,4%	14,630a	0.012
	7	20,9%	27,0%		
	8	6,8%	21,6%		
	9	1,4%	11,5%		

FUENTE: Encuesta propia.

Paso 5: Interpretación:

Según los resultados encontrados, se tiene que el valor de X^2 tabular con los grados de libertad establecidos y el valor del nivel de significancia estadística, se asume el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna, debido a que el p valor resultó ser <0.05 .

Paso 6. Resultados:

Los resultados nos llevan demostrar que existe un nivel de dependencia o asociación entre la dificultad respiratoria, el valor de APGAR al minuto y la presencia de preeclampsia, en las gestantes que presentan esta patología, se

eleva significativamente la frecuencia de la presencia de las complicaciones clínicas del recién nacido, siendo mayor la proporción de dificultad respiratoria y un APGAR bajo ($p < 0.05$).

Paso 1: Planteamiento de hipótesis específica 5:

Ho: La presencia de morbilidad del recién nacido con la presencia de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones no varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

H1: La presencia de morbilidad del recién nacido con la presencia de preeclampsia en gestantes, están asociadas dependientemente; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia estadística

El valor de α seleccionado fue de 0,05.

Paso 3: Elegir el análisis estadístico

Como se trata de establecer una asociación entre variables de tipo cualitativas, y contando con tablas de contingencia y los grados de libertad (gl), se empleó el test χ^2 de independencia, para estudiar si existe asociación entre dos variables categóricas.

Paso 4: Realizar el cálculo de la comprobación hipotética:

Según los datos observados y el cálculo de los datos esperados, se aplicó la fórmula respectiva, siendo la siguiente expresión matemática:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(\text{observado}_{ij} - \text{esperado}_{ij})^2}{\text{esperado}_{ij}}$$

Luego se calculó el valor de X^2 tabular, teniendo en cuenta los grados de libertad para cada variable, y el valor de α , aplicando la formula siguiente para los g.l.:

$$df = (\text{niveles variable } A - 1) \times (\text{niveles variable } B - 1) = (\text{columnas} - 1) \times (\text{filas} - 1)$$

Para luego encontrar el área de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, hallándose los siguientes valores de significancia estadística:

TABLA N° 25

Relación entre morbilidad neonatal con Preeclampsia en la gestación.

		PREECLAMPSIA		Xi ²	P valor
		SI	NO		
Morbilidad	Anemia	7,4%	9,5%	1,037a	0,308
	Sepsis	0,7%	0,7%	,197a	,658
	Neumonía neonatal	0,7%	0,7%	,197a	,658
	Taquipnea transitoria	22,3%	45,3%	,617	,432
	Hipoglicemia	20,9%	15,5%	0,684	0,385
	Enf. Memb. Hial.	12,8%	9,5%	9,384	0,002
	Hiperbilirrubunemia	3,4%	0,7%	6,374	0,012
	Malformaciones	0,0%	0,0%	-	-

FUENTE: Encuesta propia.

Paso 5: Interpretación:

Según los resultados encontrados, se tiene que el valor de X^2 tabular con los grados de libertad establecidos y el valor del nivel de significancia estadística, se asume la aceptación de la hipótesis nula y el rechazo de la hipótesis alterna, para las complicaciones anemia, sepsis, neumonía neonatal, taquipnea transitoria e hipoglucemia, debido a que el p valor resultó ser >0.05 , para las complicaciones neonatales de Enfermedad membrana hialina y la hiperbilirrubinemia, estas dos patologías están asociadas a la presencia de

preeclampsia, $p < 0,05$.

Paso 6. Resultados:

Los resultados nos llevan demostrar que existe un nivel de dependencia o asociación entre las complicaciones neonatales de Enfermedad membrana hialina y la hiperbilirrubinemia, estas se presentan con mayor frecuencia en gestantes que han presentado preeclampsia. A diferencia de las otras complicaciones clínicas que no se ven afectadas por la presencia de preeclampsia ($p < 0,05$).

Paso 1: Planteamiento de hipótesis específica 6:

Ho: La presencia de muerte neonatal con la presencia de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de muerte neonatal no varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

H1: La presencia de muerte neonatal con la presencia de preeclampsia en gestantes, no están asociadas, son independientes; el porcentaje de la presencia de estas complicaciones varía con el diagnóstico de preeclampsia durante la gestación.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia estadística

El valor de α seleccionado fue de 0,05.

Paso 3: Elegir el análisis estadístico

Como se trata de establecer una asociación entre variables de tipo cualitativas, y contando con tablas de contingencia y los grados de libertad (gl), se empleó el test χ^2 de independencia, para estudiar si existe asociación entre dos variables categóricas.

Paso 4: Realizar el cálculo de la comprobación hipotética:

Según los datos observados y el cálculo de los datos esperados, se aplicó la fórmula respectiva, siendo la siguiente expresión matemática:

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(\text{observado}_{ij} - \text{esperado}_{ij})^2}{\text{esperado}_{ij}}$$

Luego se calculó el valor de X^2 tabular, teniendo en cuenta los grados de libertad para cada variable, y el valor de α , aplicando la fórmula siguiente para los g.l.:

$$df = (\text{niveles variable } A - 1) \times (\text{niveles variable } B - 1) = (\text{columnas} - 1) \times (\text{filas} - 1)$$

Para luego encontrar el área de aceptación o rechazo de la hipótesis nula, hallándose los siguientes valores de significancia estadística:

TABLA N° 26

Relación entre mortalidad neonatal con Preeclampsia.

		PREECLAMPSIA		Xi ²	P valor
		SI	NO		
Fallecimiento del RN	Fallecido	0,0%	0,0%	1,336a	0.248

FUENTE: Encuesta propia

Paso 5: Interpretación:

Según los resultados encontrados, se tiene que el valor de X^2 tabular con los grados de libertad establecidos y el valor del nivel de significancia estadística, se tiene que la mortalidad neonatal y la presencia de preeclampsia, son independientes, por lo que para estos dos casos se asume la aceptación de la hipótesis nula y el rechazo de la hipótesis alterna, debido a que el p valor resultó ser >0.05 .

Paso 6. Resultados:

Los resultados nos llevan demostrar que no existe un nivel de dependencia o asociación entre la muerte neonatal y la presencia de la preeclampsia en la gestación ($p < 0.05$).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De los resultados encontrados en las Historias clínicas, se tiene un hallazgo del 35.1% de frecuencia de preeclampsia, cuya severidad se observa en el 8,1% de preeclampsia severa, el 2% fue eclampsia, en el 1,4% se presentó síndrome de HELLP, la mayor cantidad de gestantes de las que tuvieron preeclampsia fue leve llegando al 23,6%. La edad de las gestantes que presentaron preeclampsia fue del 20,3% de 20 a 35 años, en menores de 20 años y llegó a 7,4%.

Esta patología propia de la gestación genera múltiples complicaciones evidentes en la salud del recién nacido. Según los resultados de las hipótesis contrastadas, se tiene que existe una asociación estadística entre la edad gestacional y la preeclampsia, donde se evidencia que la proporción de recién nacidos AEG es mayor (46,6 %) en el grupo de gestantes que no presentaron preeclampsia y viceversa se observa que es mayor la frecuencia de recién nacidos como PEG (25 %) en el grupo de madres que presentaron preeclampsia durante la gestación. Esto mismo se observa con los recién nacidos prematuros, se presenta mayor frecuencia de prematuridad (13.5 %) en gestantes con antecedentes de preeclampsia, por lo que se acepta la hipótesis alterna de asociación entre edad gestacional y prematuridad con la preeclampsia ($p < 0,05$).

De esta misma manera, existe relación significativa entre preeclampsia en la gestación con recién nacido con RCIU el peso < percentil 10 (22,3 %), así mismo el BPN (23 %) con la preeclampsia, comprobando con ello la tercera hipótesis planteada ($p < 0,05$). La evaluación de la cuarta hipótesis específica mostró una asociación significativa entre la complicación clínica del recién nacido con dificultad respiratoria y APGAR al minuto con la presencia de preeclampsia

en gestantes. En recién nacidos de madres con preeclampsia se halló un 32,4% de RN con dificultad respiratoria y un 20,9% de Apgar 7. ($p < 0,05$).

Los resultados respecto a la asociación entre la morbilidad neonatal y la preeclampsia de las madres, fue comprobada en la quinta hipótesis específica, cuyo resultado llevo a la aprobación de la hipótesis nula, ya que con los resultados se evidenció la ausencia de asociación entre anemia, sepsis, neumonía neonatal, taquipnea transitoria, hipoglicemia y las malformaciones congénitas neonatales no están asociadas a la presencia de preeclampsia de las madres. ($p > 0,05$); entre las patologías del recién nacido evaluadas, solo se halló relación con hiperbilirrubinemia y enfermedad de membrana hialina con la preeclampsia ($p < 0,05$). Asimismo, no se halló asociación con la mortalidad ya que no halló frecuencia significativa en las gestantes con preeclampsia ($p < 0,05$).

Los hallazgos encontrados son cercanos a lo reportado por Jiménez T. en Ecuador el 2017, muestra 42,2% de gestantes que presentaron preeclampsia, en este grupo se encontró Retardo del Crecimiento Intrauterino y bajo peso al nacer, y Apgar bajo. (18) siendo similar a lo encontrado en esta investigación. Lo que se difiere con este autor es la ausencia de asociación con la mortalidad, debido a que en esta investigación no se encontró dicha asociación.

Así mismo, se encuentra coincidencias con Vásquez J. en México quien reporta la ausencia de asociación entre la preeclampsia y la mortalidad materna (19), siendo ese resultado similar en este estudio.

Respecto a la asociación de la morbilidad neonatal con la preeclampsia, es similar a lo hallado por Morales B, y Cols. en Cuba, este investigador encuentra

que los trastornos hipertensivos del embarazo es una patología que influye sobre las tasas de morbilidad perinatal (32,7 %). (20)

La frecuencia de la presentación de preeclampsia es cercana a lo encontrado por Abril K, Torres M, el 2015, encontró una prevalencia de preeclampsia de 21.25%, este es un porcentaje algo menor a lo encontrado en este estudio; sin embargo, la frecuencia de las complicaciones perinatales fue similar, encontrando que la prematuridad 16,25%, bajo peso al nacer en el 40%, APGAR y pequeño para edad gestacional, se encuentran asociadas con la preeclampsia gestacional. (21)

Igualmente, los resultados de este estudio son similares a Rodríguez G. en Nicaragua, encuentra que la preeclampsia conlleva a complicaciones fetales reportando un alto porcentaje de CIUR, bajo peso al nacer, prematurez, anemia, (22). Lo mismo es reforzado por Leiva D, quien después de identificar a las madres que presentaron preeclampsia, encontró en sus recién nacidos el 79.66 % (380) de PEG. En el 94.54 % (451) presentaron APGAR al 1' entre 7-10 y no hubo fallecidos (16), muy similar a los resultados de este estudio.

Por su parte Valdivia C. después de evaluar a los hijos de pacientes con preeclampsia severa y eclampsia, reportó recién nacidos prematuros, con bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional (PEG), con hipoglicemia, presentaron patologías respiratorias (17), como se evidencia estos hallazgos son similares a lo hallado en el presente estudio.

Nuestros resultados también fueron concordantes con Dávila C, quien después de evaluar a las gestantes con preeclampsia, encontró complicaciones en sus recién nacidos que fueron las siguientes: restricción de crecimiento

intrauterino (RCIU), pequeño para edad gestacional (PEG), bajo peso (BPN), prematuridad. Como se conoce las consecuencias de estos padecimientos se prolonga toda la vida asociando riesgo de desarrollar diabetes mellitus, hiperlipidemias, hipertensión arterial, coronariopatía, entre otras. (23)

Los hallazgos son coincidentes con Pérez R, reporta complicaciones fetales son: RCIU 27,6%, parto pre término 51,7%, RPM 57,8%. (25) igualmente, Los resultados son cercanos con Hinostroza M, quien reporta una prevalencia de preeclampsia del 44 %. Las complicaciones en el recién nacido similares a las de esta investigación, solo fueron en el nacimiento pretérmino y bajo peso al nacer (24).

Se encontraron diferencias en los resultados con Hinostroza M, Respecto a que este autor no encontró asociación significativa entre la preeclampsia con la restricción del crecimiento intrauterino, asfixia neonatal, anemia y sepsis. (24).

CONCLUSIONES

- La frecuencia de preeclampsia en las gestantes evaluadas fue de 35,1%; el 8,1% fue severa, 2% fue eclampsia y 1,4% fue síndrome de HELLP. Un elevado porcentaje de pacientes presentaron proteinuria, dolor abdominal leve, náuseas, vómitos, cefalea persistente y alteración visual.
- Se encontró asociación significativa entre los recién nacidos **Pequeños para la Edad Gestacional (PEG) y los prematuros** con la presencia de **preeclampsia** durante la gestación de sus madres ($p<0,05$).
- La presencia de **retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) y bajo peso al nacer (BPN)** está asociada significativamente con la presencia de **preeclampsia** en gestación, estas complicaciones son proporcionalmente mayores en las madres que presentaron preeclampsia durante la gestación ($p<0,05$).
- Los recién nacidos con **dificultad respiratoria y APGAR de 7 a menos al minuto** está asociado con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, siendo mayor en el grupo de madres que presentaron esta patología propia de la gestación ($p<0,05$).
- No existe asociación significativa entre la **morbilidad** del recién nacido con la presencia de **preeclampsia** durante la gestación de sus madres, la anemia, sepsis, neumonía neonatal, taquipnea transitoria e hipoglicemia no se presentan de manera significativa en los recién nacidos de madres con preeclampsia. ($p>0,05$).
- No existe asociación significativa entre la **muerte neonatal** con la presencia de **preeclampsia** en gestantes, se encontró un 2% de frecuencia de

mortalidad, de las cuales el 1,4% de presentó en recién nacidos de madres con preeclampsia ($p>0,05$).

RECOMENDACIONES

- Brindar capacitación continua a los profesionales que laboran en la atención a la gestante, a fin de mejorar la calidad de atención y las estrategias de seguimiento a las gestantes con diagnóstico de preeclampsia.
- Realizar Atenciones de control Prenatal más frecuentes para monitorizar el peso de la gestante, la medida de la presión arterial, y otros análisis que puedan ser graficados en instrumentos de registro para evidenciar los cambios fisiopatológicos durante la gestación.
- Propiciar la educación a las gestantes a fin de que identifiquen signos de alarma en la presentación de complicaciones de la hipertensión arterial, para evitar complicaciones en ella y en el producto.
- Realizar el seguimiento para una adecuada monitorización a los recién nacidos con complicaciones clínicas, a fin de lograr recuperar su salud y evitar mayores complicaciones.
- Ejecutar estudios respecto a pacientes con diagnóstico de preeclampsia, ya que esta patología es muy frecuente en nuestra región Junín, así como ampliar la población a fin de garantizar la validez de los hallazgos encontrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Esplin MS, Fausett MB, Fraser A Et al. Paternal and maternal Components of the Predisposition to Preeclampsia. *N Engl J Med* 2001; 344 (12): 867-72.
2. Myers JE, Baker PN. Hipertensive diseases and eclampsia. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14:119-125.
3. Oliveros Donohue, Miguel; Chirinos Rivera, Jorge; Mayorga Ricaldi, Guido. Morbimortalidad del recién nacido de muy bajo peso y enfermedad hipertensiva del embarazo severa. Diagnóstico. Volumen 42 No 3. Mayo – junio 2003.
4. Vinnars M, Nasiell J, Holmstrom G, Norman M, Westgren M, and Papadogiannakis N. Association between placental pathology and neonatal outcome in preeclampsia: a large cohort study. *Hypertens Pregnancy*, 2014; 33(2): 145–158
5. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *The Lancet* 2010; 376: 631 - 44. (Nivel III)
6. Khan KS, Wojdyla D, L Say, Gülmezoglu AM, Van Look PF. OMS análisis de las causas de muerte materna: una revisión sistemática. *The Lancet* 2006; 367: 1066 - 74. (Sistemático Revisión)
7. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Las tendencias seculares en las tasas de preeclampsia, eclampsia y la hipertensión gestacional, Estados Unidos, 1987-2004. *Am J Hypertens* 2008; 21: 521 - 6. (Nivel II-3)

8. Ananth CV, Keyes KM, Wapner RJ. las tasas de pre-eclampsia en los Estados Unidos, 1980-2010: análisis edad-período-cohorte. *BMJ* 2013; 347: f6564. (Nivel II-3)
9. Stevens W, Shih T, Incerti D, Ton TGN, Lee HC, Peneva D, et al. costos a corto plazo de la preeclampsia en el sistema de salud de Estados Unidos. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 217: 237 - 48. e16. (Nivel III)
10. Duley L. Maternal mortality associated with hypertensive disorders of pregnancy in Africa, Disfuncion hepatica en preeclampsia 177 Asia, Latin America and the Caribbean. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99: 547-52.
11. Berg CJ, Atrash HK, Koonin LM, Tucker M. Pregnancy -related mortality in the United States, 1987-1990. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 161-7.
12. Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Salud y otros. Mortalidad Materna en Colombia. Santafé de Bogotá, agosto 1996.
13. Sibai B, Mencer B, Sarinoglu C. Severe preeclampsia in the second trimester: Recurrence Risk and long-term prognosis. *Am Jour Obstet Gynecol* 1991; 165: 1408-12.
14. Ness R, Roberts JM. Heterogeneous causes constituting the single syndrome of Preeclampsia: A hypothesis and its implications. *Am j Obstet Gynecol* 1996; 175: 1365-70.
15. Cruzado Y, “Complicaciones materno-fetales asociadas a la pre eclampsia en pacientes atendidas en el Hospital General Jaén - MINSA 2017” Universidad de Chiclayo. 2019.

16. Leyva D “Complicaciones de los recién nacidos de madres preeclámpticas en el Hospital II – 2 de Sullana Enero – Diciembre del 2017”. [Tesis para optar el título de médico cirujano]
file:///L:/TESIS%202020/MEDICINA%20ESPECIALIDAD/RE_MED.HU/MA_DOMITILA.LEIVA_COMPLICACIONES.RECIEN.NACIDOS.MA/DRES_DATOS.pdf
17. Valdivia C, “Factores de riesgo perinatales asociados a morbilidad perinatal en hijo nacido de madre con preeclampsia severa, síndrome de hellp y eclampsia en el Hospital Santa Rosa durante el año 2016”
18. Jiménez T. Factores de riesgo y complicaciones materno-fetales según el tipo de trastorno hipertensivo en el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja (Tesis). Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 2017.
19. Vásquez J. Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos. Artículo original Ginecol Obstet Mex. 2016;84(3):143-149.
20. Blaren Morales García, I Carlos Moya Toneut, II Nubia Blanco Balbeito, III Néstor Moya Arechavaleta, IV Alejandro Moya Arechavaleta, V Roberto Moya Toneut, VI Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2017;43(2)
21. Abril K, Torres M, “Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas, hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. Ecuador” Ecuador, 2015.
22. Rodríguez G. Factores de riesgo y complicaciones materno-fetales en pacientes embarazadas con preeclampsia grave atendidas en el Hospital

- Alemán Nicaragüense año 2014 (Tesis). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2015.
23. Dávila C, “Neonato de madre con preeclampsia: riesgo para toda la vida”. 2016, Rev Peru Investig Matern Perinat 2016; 5(1):65-9.
[file:///L:/TESIS%202020/MEDICINA%20ESPECIALIDAD/57-Article%20Text-316-1-10-20190104%20\(3\).pdf](file:///L:/TESIS%202020/MEDICINA%20ESPECIALIDAD/57-Article%20Text-316-1-10-20190104%20(3).pdf)
24. Hinostroza M, “Resultados neonatales en gestantes que presentaron preeclampsia en el Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia - Huancavelica 2016.” Universidad Nacional de Huancavelica (Creada por Ley N° 25265). Título profesional de obstetra.
<file:///L:/TESIS%202020/MEDICINA%20ESPECIALIDAD/TESIS-2019-OBSTETRICIA-HINOSTROZA%20MELCHOR.pdf>
25. Pérez R, “Factores predisponentes a la preeclampsia y su relación con las complicaciones materno fetales en gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud Tarapoto, enero – mayo 2016”
26. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational hypertension and preeclampsia (Practice Bulletin No. 202). Obstetrics & Gynecology, 133(1), 2019.
27. Cunningham G. Williams Obstetricia Editorial McGraw Hill Education. 25 edición. México, 2019.
28. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia eclampsia. Am J Obstet Gynecol 2009; 200:481. e1.
29. Phelan LK, Brown MA, Davis GK, Mangos G. Un estudio prospectivo de los efectos de análisis de orina varilla de medición automatizado en el

- diagnóstico de preeclampsia. Embarazo Hypertens 2004; 23: 135 - 42. (Nivel II-3)
30. Norte RA, Taylor RS, Schellenberg JC. Evaluación de una definición de la preeclampsia. Br J Obstet Gynaecol 1999; 106: 767 - 73 (Nivel II-2)
31. Podymow T, August P, Akbari A.; Management of renal disease in pregnancy. Obstet Gynecol Clin North Am. 2010. Jun; 37(2):195-210.
32. Hander H, Diode R. Images in clinical medicine. Hypertensive retinopathy associated with preeclampsia. N Engl J Med 2014;370(8):752.
33. Cunningham FG, Fernandez CO, Hernández C, et al. Blindness associated with preeclampsia and eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1995; 172:1291
34. Saito Y, Tano Y. Retinal pigment epithelial lesions associated with choroidal ischemia in preeclampsia. Retina 1998; 18:103.
35. Roos NM, Wiegman MJ, Jansonius NM, et al. Visual disturbance in (pre) eclampsia. Obstet Gynecol Surv 2012;67(4):242.
36. Eliud R, Esquivel J, Gómez V, Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, Vol. II N° 3. Setiembre a diciembre 2010 p 117-122.
37. Stavis R, Recién nacido pequeño para la edad gestacional (PEG), Manual MSD. España, 2019. <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacido-peque%C3%B1o-para-la-edad-gestacional-peg>
38. García A, Marañón G, Rafael José Navarro Ávila, H. U. 12 de Octubre (Madrid). Noelia Taramino Pintado, H. U. 12 de Octubre Madrid.
39. Díaz L., et al. El pronóstico de los hijos de madres con preeclampsia. Parte 1: efectos a corto plazo. Arch Argent Pediatr. 2011; 109(5):423-428.

40. Cunningham G., Leveno K., et al. Williams Obstetricia. 23^a ed. México DF: Mc Graw Hill; 2011
41. Sanchez H, Reyes C, Metodología y diseños en la investigación científica. Lima. Business Support Aneth. 2017.
42. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P, Metodología de la investigación. México. McGrawHill. 2014.
43. Mora R, y Rodriguez M, Estadística informática: casos y ejemplos en el SPSS. Publicaciones de la universidad de Alicante. 2017. ISBN 8479086386.

Anexo N° 1 Matriz de consistencia: COMPLICACIONES CLÍNICAS EN EL RECIÉN NACIDO ASOCIADAS A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO, 2020

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles son las complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a preeclampsia en pacientes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar las complicaciones clínicas en el recién nacido asociadas a preeclampsia en pacientes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”</p>	<p>Las complicaciones clínicas en el recién nacido están asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.</p>	<p>VARIABLES DE ESTUDIO: -VARIABLE 1: -Preeclampsia. -VARIABLE 2: -Complicaciones clínicas del recién nacido</p>	<p>POBLACIÓN: 1115 historias clínicas. MUESTRA: Calculada mediante fórmula para proporciones, siendo de 148 historias clínicas.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: 1.¿Cuáles son las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? - ¿Cuáles son las complicaciones clínicas en la edad gestacional y prematuridad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? - ¿Cuáles son las complicaciones clínicas en el crecimiento intrauterino y peso del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? ¿Cuáles son las complicaciones clínicas en la frecuencia respiratoria y estado del APGAR del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? - ¿Cuáles es las complicaciones clínicas en la morbilidad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? - ¿Cuáles son las complicaciones clínicas en la incidencia de mortalidad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Describir las características clínicas de la preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Describir las complicaciones clínicas en la edad gestacional y prematuridad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Describir las complicaciones clínicas en el crecimiento intrauterino y peso del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Describir las complicaciones clínicas en la frecuencia respiratoria y estado del APGAR del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Identificar las complicaciones clínicas en la morbilidad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Identificar las complicaciones clínicas en la incidencia de mortalidad del recién nacido asociadas a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS: 1 Las características clínicas de la preeclampsia fueron de PA mayor de 14/9, proteinuria, dolor abdominal, náuseas, vómitos, cefalea persistente, alteración visual presentes en la mayoría de las gestantes con preeclampsia atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”? - Existe elevada frecuencia de recién nacido Pequeños para la Edad Gestacional (PEG) y prematuridad asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Existe elevada frecuencia de recién nacidos con Retraso en el Crecimiento Intrauterino y bajo peso del recién nacido asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Existe elevada frecuencia de recién nacidos con Dificultad respiratoria y APGAR en depresión asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Existe elevada frecuencia de complicaciones clínicas de morbilidad del recién nacido asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”. - Existe alta incidencia de mortalidad del recién nacido asociados a preeclampsia en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, 2020”.</p>	<p>TECNICAS E INSTRUMENTOS R.D. TÉCNICAS: Análisis documental. INSTRUMENTO: Registro de análisis documental.</p>	<p>TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO: Estudio aplicado, relacional, cuantitativa. DISEÑO: Corresponde al diseño correlacional:</p> <pre> graph LR M[M] --> OVI[OVI] M --> OVI1[OVI1] M --> OVI2[OVI2] </pre>

Anexo N° 2 Matriz de operacionalización de las variables:

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de variable y escala de medida
Variable 1: Preeclampsia	Estado patológico de la mujer en el embarazo que se caracteriza por hipertensión arterial, edemas, presencia de proteínas en la orina y	Niveles de preeclampsia	leve	- PA entre 140/90 hasta 160/110 mmHg.	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Severa	- PA mayor de 160/100 mmHg	
			Eclampsia	- Convulsión tónico-clónico asociado a proteinuria e hipertensión en el embarazo.	

	aumento excesivo de peso; puede preceder a una eclampsia.		Síndrome de HELLP	<ul style="list-style-type: none"> - Hemólisis (LDH >600 UI/L), evidencia de disfunción hepática (GOT >70 UI/L y GPT >70 UI/L), Trombocitopenia. (<100,000 plaquetas/ml) 	
		Características clínicas de la preeclampsia	Edad materna	<ul style="list-style-type: none"> - < de 20 años - De 20 a 35 años. - > 35 años 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Proteinuria.	<ul style="list-style-type: none"> - Proteinuria presente - Proteinuria ausente. 	Variable cualitativa nominal/escala nominal

			Dolor abdominal.	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor abdominal ausente. - Dolor abdominal leve. - Dolor abdominal moderado. - Dolor abdominal severo. 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Náuseas	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas presentes - Náuseas ausentes 	Variable cualitativa nominal/escala nominal
			Vómitos	<ul style="list-style-type: none"> - Ausente. - Leve. - Moderada. - Severa 	Variable cualitativa ordinal/escala ordinal
			Cefalea persistente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente 	Variable cualitativa

					nominal/escala nominal
			Alteración visual	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente 	Variable cualitativa nominal/escala nominal
Complicaciones clínicas del recién nacido		PEG (peso/edad gestacional) y prematuridad	PEG	<ul style="list-style-type: none"> - AEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento - PEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra debajo del percentil 10 de las curvas de crecimiento - GEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra sobre el 	Variable cualitativa ordinal/ escala ordinal.

		<p>percentil 90 de las curvas de crecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prematuridad leve: < 37 semanas. - Prematuridad moderada: 28 a 34 sem. - Prematuridad severa: < 28 sem. 	
	<p>RCIU y bajo peso al nacer</p>	<p>RCIU</p> <p>BPN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler. - Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler. - Peso adecuado >2500 gr. - Bajo peso entre 1500 – 2500 gr - Muy bajo peso entre 1000-1500 gr - Extremadamente bajo peso <1000gr 	<p>Variable cualitativa ordinal/ escala ordinal.</p>

		Dificultad respiratoria y APGAR	Dificultad respiratoria APGAR	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente - Apgar al minuto menor a 7 puntos 	Variable cualitativa nominal/escala nominal.
		Morbilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia - Sepsis - Neumonía neonatal - Taquipnea transitoria - Hipoglucemia. - Enf. Memb. Hialina. - Hiperbilirrubinemia - Malformaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	Variable cualitativa nominal/escala nominal.

		Mortalidad	- Fallecimiento del recién nacido	- Si - No	Variable cualitativa nominal/escala nominal.
--	--	------------	-----------------------------------	--------------	--

Anexo N° 3: Matriz de operacionalización de las variables:

Variables	Indicadores	Ítems
Variable 1: Preeclampsia	leve	- PA entre 140/90 hasta 160/110 mmHg.
	Severa	- PA mayor de 160/100 mmHg
	Eclampsia	- Convulsión tónico-clónico asociado a proteinuria e hipertensión en el embarazo.
	Síndrome de HELLP	- Hemólisis (LDH >600 UI/L), evidencia de disfunción hepática (GOT >70 UI/L y GPT >70 UI/L), Trombocitopenia. (<100,000 plaquetas/ml)
	Edad materna	- < de 20 años - De 20 a 35 años. - > 35 años.
	Proteinuria.	- Proteinuria presente - Proteinuria ausente.

	Dolor abdominal.	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor abdominal ausente. - Dolor abdominal leve. - Dolor abdominal moderado. - Dolor abdominal severo.
	Náuseas	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas presentes - Náuseas ausentes
	Vómitos	<ul style="list-style-type: none"> - Ausente. - Leve. - Moderada. - Severa
	Cefalea persistente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente
	Alteración visual	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente

Complicaciones clínicas del recién nacido	PEG	<ul style="list-style-type: none"> - AEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento - PEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra debajo del percentil 10 de las curvas de crecimiento - GEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra sobre el percentil 90 de las curvas de crecimiento -
	Prematuridad	<ul style="list-style-type: none"> - Prematuridad leve: < 37 semanas. - Prematuridad moderada: 28 a 34 sem. - Prematuridad severa: < 28 sem.
	RCIU	<ul style="list-style-type: none"> - Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler. - Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler.
	BPN	<ul style="list-style-type: none"> - Peso adecuado >2500 gr. - Bajo peso entre 1500 – 2500 gr - Muy bajo peso entre 1000-1500 gr - Extremadamente bajo peso <1000gr -

Dificultad respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente
APGAR	<ul style="list-style-type: none"> - Apgar al minuto menor a 7 puntos
<ul style="list-style-type: none"> - Anemia - Sepsis - Neumonía neonatal - Taquipnea transitoria - Hipoglucemia. - Enf. Memb. Hialina. - Hiperbilirrubinemia - Malformaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
<ul style="list-style-type: none"> - Fallecimiento del recién nacido 	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No

Anexo N° 4A: Instrumento de recolección de datos

Registro de análisis de contenido de la H.Cl.

“Características clínicas de la presencia de preeclampsia”

H.Cl. N° _____

Fecha: _____

Severidad de la preeclampsia:

Preeclampsia leve	Preeclampsia severa	Eclampsia	Síndrome de HELLP
Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Considerar: PA 140/90 hasta 160/110 mmHg	Considerar: PA>160/110 PROTEINURIA >5g/DIA CRETININA >1.2 mg /dl TROMBOCITOPENIA TGO, TGP Y LDH INCREMENTADAS SINTOMAS SEVEROS: FOTOPSIA, CEFALEA, EPIGASTRALGIA EDEMA PULMONAR, OLIGURIA.	Considerar: CONVULSION TONICO – CLONICA ASOCIADA HIPE RTENSION EN EL EMBARAZO	Considerar: HEMOLISIS , ELEVACION DE TGO, TGP, TROMBOCITOPENIA

Edad materna

- a) < de 20 años ()
- b) De 20 a 35 años ()
- c) 35 años ()

SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA A PREECLAMPSIA:

Proteinuria.

- a) Proteinuria presente ()
- b) Proteinuria ausente ()

Dolor abdominal.

- a) Dolor abdominal ausente ()
- b) Dolor abdominal leve ()
- c) Dolor abdominal moderado ()
- d) Dolor abdominal severo ()

Náuseas

- a). Náuseas presentes ()
- b). Náuseas ausentes ()

Vómitos

- a) Ausente ()
- b) Leve ()

- c) Moderada ()
- d) Severa ()

Cefalea persistente.

- a) Presente ()
- b) Ausente ()

Alteración visual

- a) Presente ()
- b) Ausente ()

Anexo N° 4B: Instrumento de recolección de datos

Registro de análisis de contenido de la H.Cl.

“Consecuencias clínicas del recién nacido de gestante con preeclampsia”

Sintomatología asociada al Recién Nacido:

Edad gestacional:

- () - AEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento.
- () - PEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra debajo del percentil 10 de las curvas de crecimiento.
- () - GEG: Cuando el peso de nacimiento se encuentra sobre el percentil 90 de las curvas de crecimiento

Prematuridad:

Si () No ()

- () Prematuridad leve: < 37 semanas.
- () Prematuridad moderada: 28 a 34 sem.
- () Prematuridad severa: < 28 sem.

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU)

- () Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler.
- () Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía Doppler.

Peso al nacer:

Normal: Si () No ()
Bajo peso al nacer Si () No ()

- Peso adecuado >2500 gr. ()
- Bajo peso entre 1500 – 2500 gr ()
- Muy bajo peso entre 1000-1500 gr ()
- Extremadamente bajo peso <1000gr ()

Dificultad respiratoria:

Presente () Ausente ()

APGAR:

Apgar: ----- al minuto

Apgar: _____ a los 5 minutos

Presencia de otras complicaciones como:

a. Anemia Si () No ()

- | | | | |
|----|-----------------------|--------|--------|
| b. | Sepsis | Si () | No () |
| c. | Neumonía neonatal | Si () | No () |
| d. | Taquipnea transitoria | Si () | No () |
| e. | Hipoglucemia. | Si () | No () |
| f. | Enf. Memb. Hialina. | Si () | No () |
| g. | Hiperbilirrubinemia | Si () | No () |
| h. | Malformaciones | Si () | No () |

Fallecimiento del recién nacido

Si () No ()



	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	a	b	c	d	e	f	g	h	p18	var
1	Leve (< 37 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	No	No	Si	No	No	Si	
2	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
3	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
4	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
5	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
6	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
7	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	
8	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
9	Leve (< 37 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	
10	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
11	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	8	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
12	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
13	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No	
14	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Muy bajo peso entre 1000 - 1500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
15	Leve (< 37 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	6	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
16	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	5	7	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	
17	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	8	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	
18	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	5	8	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
19	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
20	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	8	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	
21	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
22	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
23	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	6	8	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
24	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
25	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
26	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
27	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
28	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
29	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	4	8	No	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	
30	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
31	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	5	8	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
32	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
33	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	6	8	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
34	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
35	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
36	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
37	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	

	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	a	b	c	d	e	f	g	h	p18	var
37	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
38	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
39	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
40	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
41	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
42	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
43	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Muy bajo peso entre 1000 - 1500 gr.	Presente	7	9	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	
44	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
45	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	
46	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
47	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	8	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
48	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
49	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No	
50	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
51	Leve (< 37 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	6	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
52	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	5	7	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	
53	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	8	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
54	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	5	8	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	
55	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	
56	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
57	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
58	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
59	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	6	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	
60	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
61	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
62	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	
63	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
64	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
65	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	4	8	No	Si	No	No	No	Si	No	No	No	
66	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
67	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	8	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	
68	Moderada (28 a 34 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	
69	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	6	8	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	
70	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
71	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
72	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	
73	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografía doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	



	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	a	b	c	d	e	f	g	h	p18	var
73	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
74	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
75	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
76	Leve (< 37 semanas)	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	No	No	Si	No	No	Si	No
77	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
78	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
79	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
80	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	8	9	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
81	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
82	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
83	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
84	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
85	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
86	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
87	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
88	Leve (< 37 semanas)	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No
89	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
90	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No
91	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
92	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
93	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
94	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
95	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
96	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
97	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
98	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No
99	No presentó	Peso inferior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Presente	7	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
100	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
101	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	9	9	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No
102	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	9	9	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No
103	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
104	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	8	9	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
105	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Bajo peso al nacer	Bajo peso entre 1500 - 2500 gr.	Ausente	8	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
106	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	7	9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
107	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	9	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
108	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Presente	6	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
109	No presentó	Peso superior al percentil 10. Confirmado por ecografia doppler.	Normal	Peso adecuado > 2500 gr.	Ausente	9	9	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No

Anexo N° 6

Análisis estadístico de la contrastación de hipótesis

Edad gestacional - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	28,472 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	29,449	2	,000
Asociación lineal por lineal	20,491	1	,000
N de casos válidos	148		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,70.

Prematuridad - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	20,077 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	19,340	2	,000
Asociación lineal por lineal	18,342	1	,000
N de casos válidos	148		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,22.

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	15,322 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	13,986	1	,000		
Razón de verosimilitud	15,368	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,218	1	,000		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 21,78.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Peso al nacer - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	30,502 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	28,551	1	,000		
Razón de verosimilitud	30,484	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	30,296	1	,000		
N de casos válidos	148				

Bajo peso al nacer - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	31,674 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	32,303	2	,000
Asociación lineal por lineal	31,429	1	,000
N de casos válidos	148		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,70.

Dificultad respiratoria - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	28,682 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	26,798	1	,000		
Razón de verosimilitud	33,104	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	28,488	1	,000		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,97.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

APGAR al minuto - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	14,630 ^a	5	,012
Razón de verosimilitud	15,573	5	,008
Asociación lineal por lineal	12,453	1	,000
N de casos válidos	148		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,70.

APGAR a los 5 minutos - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,874 ^a	2	,007
Razón de verosimilitud	10,071	2	,007
Asociación lineal por lineal	9,804	1	,002
N de casos válidos	148		

Anemia - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,037 ^a	1	,308		
Corrección de continuidad ^b	,622	1	,430		
Razón de verosimilitud	1,012	1	,315		
Prueba exacta de Fisher				,360	,214
Asociación lineal por lineal	1,030	1	,310		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8.78.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Sepsis - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,197 ^a	1	,658		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,188	1	,665		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,581
Asociación lineal por lineal	,195	1	,659		
N de casos válidos	148				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Neumonía neonatal - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,197 ^a	1	,658		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,188	1	,665		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,581
Asociación lineal por lineal	,195	1	,659		
N de casos válidos	148				

Taquipnea transitoria - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,617 ^a	1	,432		
Corrección de continuidad ^b	,362	1	,548		
Razón de verosimilitud	,611	1	,434		
Prueba exacta de Fisher				,465	,273
Asociación lineal por lineal	,613	1	,434		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16.86.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Hipoglicemia - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,684 ^a	1	,385		
Corrección de continuidad ^b	,673	1	,548		
Razón de verosimilitud	,651	1	,334		
Prueba exacta de Fisher				,465	,273
Asociación lineal por lineal	,662	1	,334		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16.86.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Enf. Memb. Hialina - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	9,384 ^a	1	,002		
Corrección de continuidad ^b	8,160	1	,004		
Razón de verosimilitud	9,040	1	,003		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	9,321	1	,002		
N de casos válidos	148				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 11.59.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Hiperbilirrubina - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	6,374 ^a	1	,012		
Corrección de continuidad ^b	4,361	1	,037		
Razón de verosimilitud	6,179	1	,013		
Prueba exacta de Fisher				,020	,020
Asociación lineal por lineal	6,331	1	,012		
N de casos válidos	148				

Malformaciones - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	148

a. No se han calculado estadísticos porque Malformaciones es una constante.

Fallecimiento del recién nacido - Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,336 ^a	1	,248		
Corrección de continuidad ^b	,297	1		,586	
Razón de verosimilitud	1,258	1			,262
N de casos válidos	148				

Anexo N° 7

Fotos de la aplicación del instrumento

Foto N° 1



Descripción: Búsqueda de las historias clínicas de las gestantes atendidas en el periodo de estudio.

Foto N° 2



Descripción: Revisión de los criterios de inclusión y exclusión de las historias clínicas de las gestantes atendidas en el periodo de estudio.

Foto N° 3



Descripción: Selección de Historias clínicas para el estudio

Foto N° 4



Descripción: Recopilación de la información en los registros

Foto N° 5



Descripción: Recopilación de la información en los registros

Foto N° 5



Descripción: Recopilación de la información en los registros