

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES
CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS
POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD MATERNO
PERINATAL Y NEONATAL**

PRESENTADO POR:

OBSTA. ADRIANA SOFIA RODRIGUEZ BALVIN

**PARA OPTAR EL TITULO DE: ESPECIALISTA EN
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

HUANCABELICA, PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los veintiún días del mes de octubre a las 15:00 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

RODRIGUEZ BALVIN, ADRIANA SOFIA

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES
Secretario : Dr. Leonardo LEYVA YATACO
Vocal : Dra. Rossibel Juana MUÑOZ DE LA TORRE

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

“COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019”

Concluida la sustentación de forma síncrona, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 267-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 15:40 horas. Acto seguido, el presidente del jurado evaluador informa al o los sustentantes que suspendan la conectividad para deliberar sobre los resultados de la sustentación llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

Observaciones:

Ciudad de Huancavelica, 21 de octubre del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DR. LEONARDO LEYVA YATACO
SECRETARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

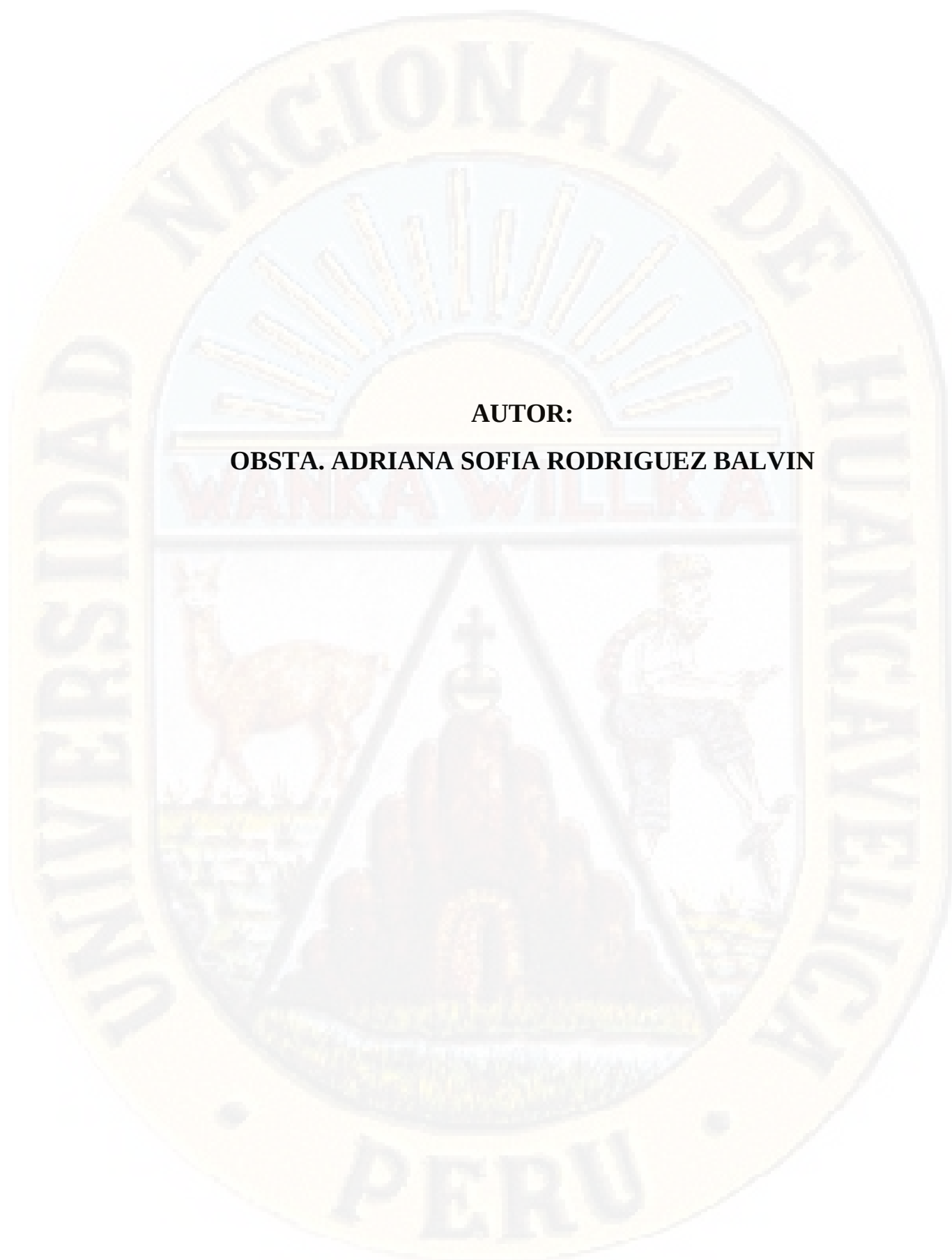
TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA

VºBº DECANA



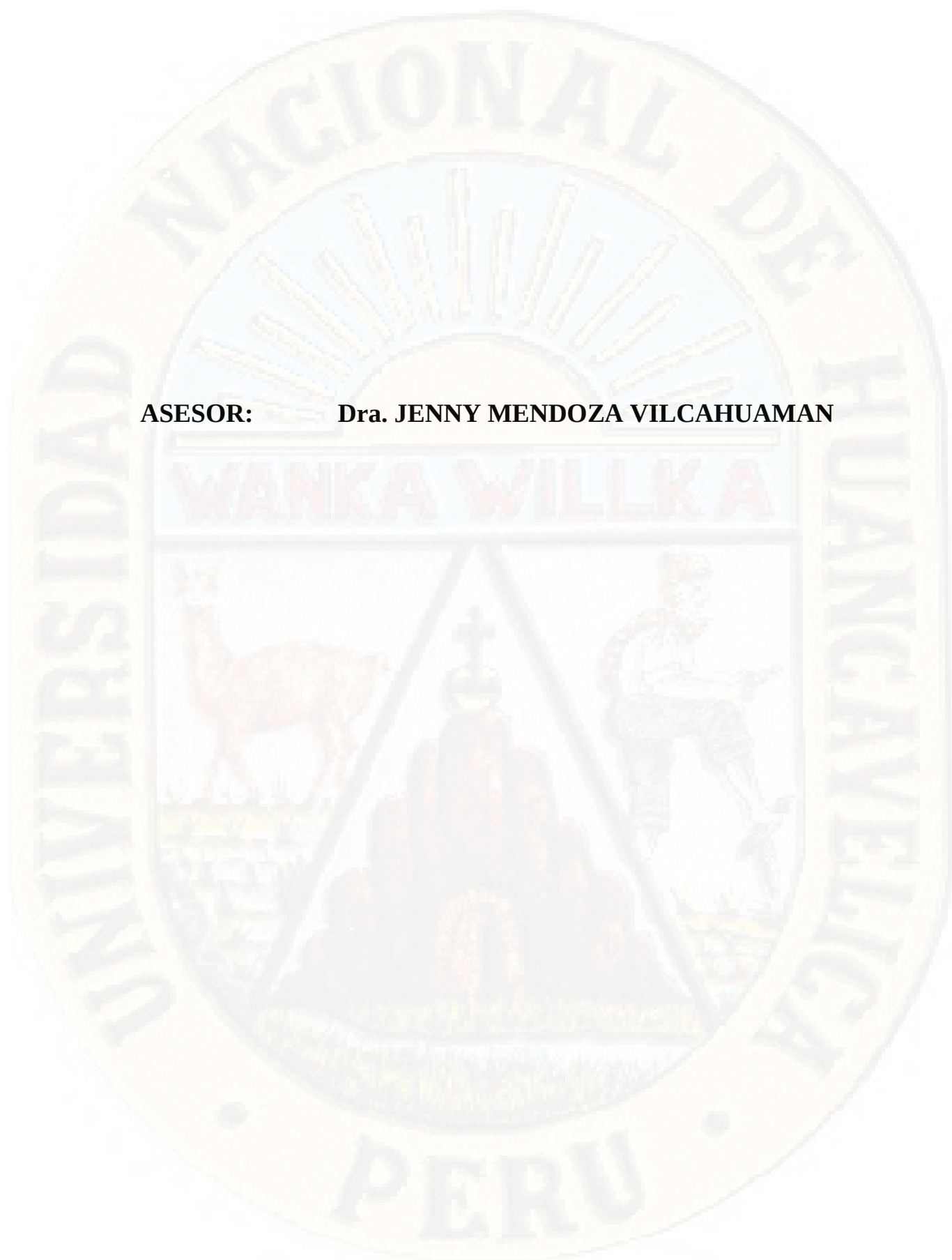
Kelly Y. Riveros Laurente
OBSTETRA
C.O.P. N° 26759

VºBº SECRETARIA DOC.



AUTOR:

OBSTA. ADRIANA SOFIA RODRIGUEZ BALVIN



ASESOR: Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN

AGRADECIMIENTO

- A mi familia que siempre está ahí para apoyarme incondicionalmente, con sus grandes esfuerzos, siendo tan pequeños, en especial a Lucas que estando en mi vientre me acompañó desde el inicio de este nuevo reto de la especialidad, incluso nacimiento y primeros meses de vida juntos pasamos momentos de desvelo universitario y llevarte a conocer este mundo.
- A los docentes que con sus enseñanzas contribuyeron en mi formación como Especialista en Emergencias y ARO.
- A la Universidad Nacional de Huancavelica por brindarme la oportunidad de seguir creciendo profesionalmente.

Gracias.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
AUTOR	iii
ASESOR.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
TABLA DE CONTENIDOS	vi
TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación Del Problema	12
1.2. Formulación del problema de investigación.....	14
1.3. Objetivos	14
1.4. Justificación e importancia	15
1.5. Limitaciones	16

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	23
2.3. Definición de términos	27
2.4. Variable de estudio	28
2.5. Operacionalización de variables	28

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de estudio	30
3.2. Tipo de investigación	30
3.3. Nivel de investigación	31

3.4. Población, muestra y muestreo.....	31
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	32

CAPITULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información	33
4.2. Discusión de resultados	41
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APENDICE.....	50
APENDICE N°1.....	51
MATRIZ DE CONSISTENCIA	51
APENDICE N° 2.....	52
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
APENDICE N° 3.....	54
REGISTRO VISUALES	54

TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS

Tabla 1.	COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	34
Tabla 2.	COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	35
Tabla 3.	COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	36
Tabla 4.	COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON OTRA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	37
Tabla 5.	TIPO DE PARTO POR EL QUE NACIERON LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	38
Tabla 6	TIPO DE ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO DE LAS GESTANTES DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	39
Tabla 7	CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LAS MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019	40

RESUMEN

La tesis titulada “Complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019”, tuvo como **objetivo:** Determinar las complicaciones perinatales de las mujeres con EHIE atendidas en el hospital El Carmen, 2019. La **metodología:** La investigación es de tipo descriptiva, observacional y transversal; nivel, método y diseño descriptivo. La muestra estuvo conformada por 100 gestantes con EHIE. **Resultados:** Las complicaciones perinatales de mujeres con preeclampsia fueron; Bajo peso al nacer 53,7%, recién nacido prematuro 32,9%, Apgar menor a siete al minuto 35,4%, RCI 3,7%, asfixia neonatal 2,4%, muertes perinatales 1,2%; complicaciones en eclampsia fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 91,7%, Apgar menor a siete al minuto 50,0%, RCI 25,0%, asfixia neonatal 16,7% y muerte perinatal 8,3%; complicaciones en otras EHIE fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 66,7%, Apgar menor a siete al minuto 83,3%, RCI 33,3% y asfixia neonatal 33,3%. El tipo de parto; Cesárea programada 15,0%, cesárea de emergencia 76,0% y parto vaginal 9,0%. Tipo de EHIE; Preeclampsia 82,0%, Eclampsia 12,0%, HTA crónica sobre añadida al embarazo 2,0% y HTA transitoria 2,0%. Las características personales de las gestantes con EHIE; 10 a 19 años 13,0%, 20 a 30 años 43,0%, de 31 a más años 44,0%; instrucción primaria 16,0%, secundaria 48,0%, técnico 22,0% y superior 14,0%; procedencia urbana 70,0% y rural 30,0%; con seis a mas APN 98,0% y menor a seis 2,0%. **Conclusión:** Las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; bajo peso al nacer, recién nacido prematuro, Apgar menor a siete al minuto, restricción del crecimiento intrauterino, asfixia neonatal y muerte perinatal.

Palabras claves: Eclampsia, preeclampsia, complicaciones y perinatales.

ABSTRACT

The thesis entitled "Perinatal complications of women with pregnancy-induced hypertensive diseases treated at El Carmen Maternal and Child Teaching Hospital, 2019", aimed to: Determine the perinatal complications of women with EHIE treated at El Carmen hospital, 2019 The methodology: The research is descriptive, observational and transversal; level, method and descriptive design. The sample consisted of 100 pregnant women with EHIE. Results: The perinatal complications of women with preeclampsia were; Low birth weight 53.7%, premature newborn 32.9%, Apgar less than seven a minute 35.4%, RCI 3.7%, neonatal asphyxia 2.4%, perinatal deaths 1.2%; complications in eclampsia were; low birth weight 83.3%, preterm newborn 91.7%, Apgar less than seven a minute 50.0%, RCI 25.0%, neonatal asphyxia 16.7% and perinatal death 8.3%; complications in other EHIE were; low birth weight 83.3%, premature newborn 66.7%, Apgar less than seven a minute 83.3%, IUGR 33.3% and neonatal asphyxia 33.3%. The type of delivery; Scheduled caesarean section 15.0%, emergency caesarean section 76.0% and vaginal delivery 9.0%. EHIE type; Pre-eclampsia 82.0%, Eclampsia 12.0%, chronic HT over added to pregnancy 2.0% and transient HT 2.0%. The personal characteristics of pregnant women with EHIE; 10 to 19 years 13.0%, 20 to 30 years 43.0%, 31 to over 44.0%; primary education 16.0%, secondary 48.0%, technical 22.0% and higher 14.0%; urban origin 70.0% and rural 30.0%; with six or more APN 98.0% and less than six 2.0%. Conclusion: The perinatal complications of women with hypertensive diseases induced by pregnancy were; low birth weight, premature newborn, Apgar less than seven a minute, intrauterine growth restriction, neonatal asphyxia and perinatal death.

Key words: Eclampsia, preeclampsia, complications and perinatal.

INTRODUCCIÓN

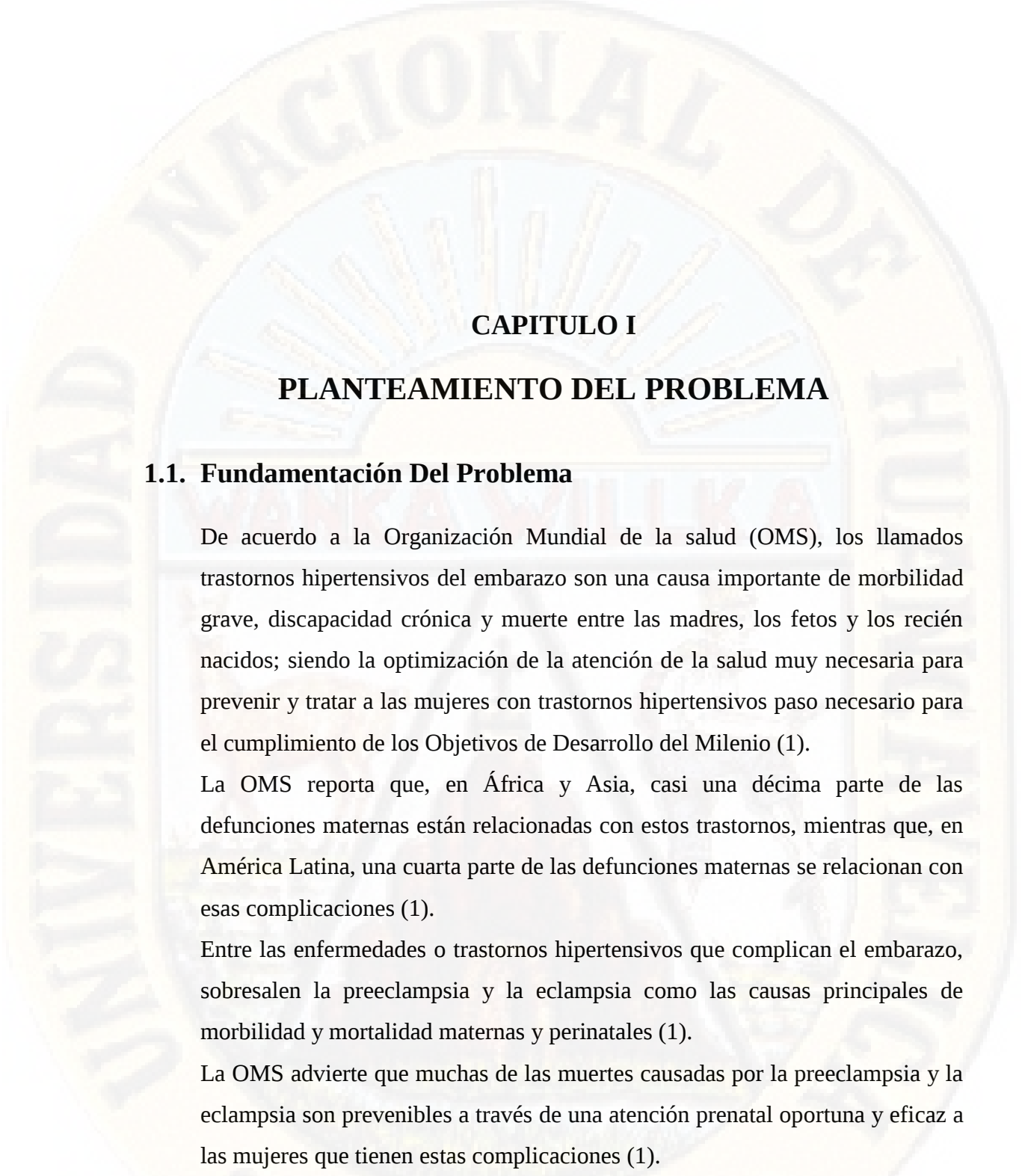
Las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo (EHIE), están consideradas como patología grave que ocasiona morbilidad elevada en las mujeres gestantes después de las 22 semanas de embarazo.

Las EHIE, son la segunda causa de muerte en madres gestantes y perinatos, y estas ocasionan de manera inesperada complicaciones maternas y perinatales, las que pueden terminar en discapacidad o muerte.

Las EHIE se presentan generalmente antes de las 32 a las 34 semanas de embarazo, las muertes maternas pueden producirse en casos graves, aunque la progresión de leve a grave puede ser rápida, inesperada y, a veces fulminante, la preeclampsia es un tipo de EHIE muy frecuente, por lo que la prevención primaria es de suma importancia, sin embargo, es un tema polémico y es objeto de investigación activa, siempre teniendo claro que el único tratamiento definitivo para la preeclampsia es la interrupción voluntaria del embarazo, el parto del feto y la expulsión de la placenta (2).

La provincia de Huancayo es la capital de un departamento altamente poblado, por lo que la investigación se realiza en un hospital docente de referencia que recibe todos los casos de EHIE, por lo que atiende todas las complicaciones perinatales que se presentan, complicaciones que se describen en este trabajo.

La presente tesis tiene cuatro capítulos principales, que son: Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Metodología de la investigación y finalmente el Capítulo IV: Resultados.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación Del Problema

De acuerdo a la Organización Mundial de la salud (OMS), los llamados trastornos hipertensivos del embarazo son una causa importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y muerte entre las madres, los fetos y los recién nacidos; siendo la optimización de la atención de la salud muy necesaria para prevenir y tratar a las mujeres con trastornos hipertensivos paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (1).

La OMS reporta que, en África y Asia, casi una décima parte de las defunciones maternas están relacionadas con estos trastornos, mientras que, en América Latina, una cuarta parte de las defunciones maternas se relacionan con esas complicaciones (1).

Entre las enfermedades o trastornos hipertensivos que complican el embarazo, sobresalen la preeclampsia y la eclampsia como las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales (1).

La OMS advierte que muchas de las muertes causadas por la preeclampsia y la eclampsia son prevenibles a través de una atención prenatal oportuna y eficaz a las mujeres que tienen estas complicaciones (1).

Entre los trastornos hipertensivos la preeclampsia sobresale por su impacto en la salud materna y neonatal, siendo una de las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales en todo el mundo (2).

La patogenia de la preeclampsia se comprende solo parcialmente y está relacionada con alteraciones en la placentación al comienzo del embarazo, seguida de inflamación generalizada y daño endotelial progresivo, existen también otras incertidumbres: el diagnóstico, las pruebas de detección y, el control y el tratamiento de la preeclampsia continúan siendo polémicos, al igual que la clasificación de su gravedad (2).

Los trastornos hipertensivos están asociados a factores como: la obesidad, la hipertensión crónica y la diabetes, también incluyen la nuliparidad, el embarazo adolescente y estados que causan hiperplacentación y placentas grandes, por ejemplo, el caso de un embarazo gemelar (2).

En algunas partes del mundo, la aparición temprana (antes de las 32 a las 34 semanas de embarazo) de la preeclampsia y la morbilidad fetal se usan como criterios independientes para clasificar la preeclampsia como grave, las defunciones maternas pueden producirse en casos graves, aunque la progresión de leve a grave puede ser rápida, inesperada y, a veces fulminante (2).

La prevención primaria de la preeclampsia es un tema polémico y es objeto de investigación activa, sobre todo con respecto al uso de antiinflamatorios y de micronutrientes, incluidos el calcio, la vitamina D y los suplementos de vitaminas C y E antioxidantes, siempre teniendo claro que el único tratamiento definitivo para la preeclampsia es la interrupción voluntaria del embarazo, el parto del feto y la expulsión de la placenta (2).

La eclampsia continúa, en gran medida, sin conocerse y, en los países en desarrollo, entre el 5 % y el 8 % de las mujeres con preeclampsia presentan estos episodios de eclampsia; para luego presentarse el síndrome HELLP, e que se presenta entre el 10 % y el 20 % de las mujeres con preeclampsia grave y está asociado con daño endotelial generalizado y significativo; se considera a la eclampsia y el síndrome HELLP como predictores importantes de otras disfunciones orgánicas y de mortalidad (3,4).

Queda claro que las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo constituyen un problema serio a la salud de la mujer embarazadas y el neonato,

por lo que es de suma importancia identificar las complicaciones perinatales en las mujeres de una región alto andina de un hospital de referencia, de tal modo que se tenga claro cuáles son las entidades patológicas perinatales para las que deben estar preparados los profesionales de la salud competentes, de tal manera que se contribuya con disminuir la morbilidad y mortalidad en el grupo de estudio.

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las complicaciones perinatales de mujeres con preeclampsia atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.
- Describir las complicaciones perinatales de mujeres con eclampsia atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.
- Describir las complicaciones perinatales de mujeres con otra enfermedad hipertensiva atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

- Describir el tipo de parto por el que nacieron los recién nacidos de madres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo del hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.
- Describir el tipo de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo de las gestantes del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.
- Describir las características personales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

1.4. Justificación e importancia

La hipertensión arterial complica el 5 al 15% de los embarazos, siendo así que la incidencia de la preeclampsia ha aumentado un 25% en las últimas dos décadas en los Estados Unidos y unas 50 000 a 60 000 muertes por año en el mundo son atribuibles a esta patología (5).

Tenemos claro que la Preeclampsia es una enfermedad multisistémica de causa desconocida que afecta únicamente al embarazo humano, la que generalmente se manifiesta en la segunda mitad del embarazo, en el parto o en el puerperio inmediato, considerada como una importante causa de mortalidad materna y de morbilidad perinatal (6).

Teniendo muy claro que la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo constituye la segunda causa de muerte directa en las gestantes y al ser considerado un grave riesgo para la salud de la gestante y el niño por nacer, es que esta investigación pretende describir las complicaciones perinatales para las que el equipo de salud del hospital de referencia donde se realiza el estudio esté preparado para atender todas las situaciones que pueden llevar a la morbilidad y mortalidad perinatal a consecuencia de la preeclampsia, eclampsia, y otros tipos de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.

1.5.Limitaciones

Las limitaciones presentes fueron las del tiempo que se tuvo para recolectar los datos de las historias clínicas, sin embargo, fue posible recolectar los datos necesarios.

Se contó con recursos logísticos, materiales de escritorio, permisos para acceder a la población en estudio. Existe la ventaja de la condición del investigador para permitir el desarrollo de la presente investigación sin obstáculos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Calucho y Naula (7) En su investigación titulada: Complicaciones materno-fetal asociadas a preeclampsia- eclampsia en pacientes atendidos en el servicio de gineco-obstetricia del hospital provincial general docente Riobamba, periodo febrero - agosto del 2013; que tuvo como **objetivo:** Identificar los principales factores de riesgo, determinar las patologías asociadas y determinar la morbi- mortalidad materno- fetal en las pacientes que sufrieron preclampsia- eclampsia en mujeres atendidas en el Servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital Provincial General Docente Riobamba; **Metodología:** Se realizó un estudio explicativo, retrospectivo, de cohorte longitudinal; teniendo como **resultado:** Las madres con complicaciones por preeclampsia – eclampsia tiene un rango de edad entre los 20 a 35 años con 52,94%, paridad nulípara con 42,02%, hipertensión arterial materna con un 80,67%, con una instrucción primaria con un 48,74%, con control prenatal adecuado mayor a 5 con 91,60%, patologías asociadas como la diabetes mellitus con 66,67%; Las complicaciones maternas: síndrome de Hellp con un 56,25%, edema agudo de pulmón 31,25%, hematoma subcapsular hepático 12,50%; complicaciones neonatales: prematuridad con 68,75%, restricción de crecimiento intrauterino con 5,18% y óbito fetal con un 13,39%. La **conclusión** indica que: Las complicaciones aumentan la morbilidad materno – fetal, estos hallazgos muestran las principales complicaciones materno - fetales

asociadas preeclampsia – eclampsia dentro de la población estudiada, los cuales pueden servir como marcadores clínicos que permitan detectar la enfermedad en estadios clínicos precoces y evitar su progresión a formas más graves.

Leiva (8) En su investigación titulada: Complicaciones de los recién nacidos de madres preeclámpticas en el Hospital II – 2 de Sullana Enero – Diciembre del 2017; que tuvo como **objetivo:** Determinar las complicaciones de los recién nacidos de madres preeclámpticas en el Hospital II - 2 de Sullana de Enero a Diciembre del 2017; Los **materiales y métodos:** Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal y se revisaron las historias clínicas de los recién nacidos de las madres preeclámpticas que nacieron en el año 2017; Los **resultados:** Hubo un total de 477 de recién nacidos de madres preeclámpticas; del total de las madres preeclámpticas el 92,87%(443) si tuvieron control prenatal; Según el tipo de presentación en el 94,76%(452) fue cefálico; En el 80,50% (384) de los recién nacidos de madres preeclámpticas el tipo de parto fue abdominal; Con respecto al líquido amniótico, en el 88,25%(421) fue normal y en el 11,74%(56) fue meconial; Según el sexo fueron en su mayoría de sexo masculino en el 55,97%(267) y en el 44,02%(210) fueron de sexo femenino; Según la edad gestacional, en el 29,35%(140) fueron pre término, en el 70,44%(336) fueron a término y en el 0,20%(1) fue post término; Respecto al peso/ edad gestacional, en el 11,34%(54) fueron PEG, en el 79,66%(380) fueron AEG y en el 9,01%(43) fueron GEG; En el 94,54%(451) presentaron Apgar al 1' entre 7-10 y en el 98,11%(468) Apgar al 5' entre 7-10; Del total fueron hospitalizados, en el 46,75%(223) en neosano, en el 52,83%(252) en neopato intermedios y en el 0,41%(2) en UCIN; No hubo fallecidos. **Conclusiones:** En este estudio con respecto a la morbilidad hubo mayor porcentaje de trastorno de coagulación 55,11% (221), en el 8,47%(34) sepsis, en el 19,70%(79) ictericia neonatal, en el 3,24%(13) enfermedad de membrana hialina, en el 1,99%(8) taquipnea transitoria del recién nacido, en el 3,49%(14) hipoglicemia, en el 0,99%(4) apnea, en el 2,49%(10) malformaciones congénitas, y en el 4,48% (18) otros.

Díaz (9) En su investigación titulada: Características clínicas neonatales en hijos de madres con preeclampsia severa hospital Nacional Dos de Mayo enero - diciembre 2015; que tuvo como **objetivo:** Determinar las características clínicas neonatales en hijos de madres con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero a diciembre 2015; **Material y método:** Observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. La población fueron 57 madres con preeclampsia severa y 57 recién nacidos; los **resultados:** Dentro de la característica de sociodemográfica de las madres con preeclampsia severa se encontró que el 52,6 % (30) madres tuvieron edades de entre 19 a 29 años, según el grado de instrucción el 57,9 % (33) tuvieron instrucción de secundaria completa y el estado civil conviviente represento el 50,9% (29) madres; Las características clínicas neonatales, el 66,7 % neonatos tuvieron un peso adecuado con un Apgar al minuto de 7 a 10 con 93 % (53) neonatos y con Apgar a los 5 minutos de 7 a 10 con 96 % (55) neonatos, con un test de capurro adecuado para edad gestacional con 65,4 % (39) neonatos; Dentro de la características ginecoobstétricas de las madres con preeclampsia severa el 70,2% (40) tienen adecuado número de controles prenatales siendo primigesta en 36,8 %(21) madres, el 66,7 % (38) tuvieron edad gestacional a término y culminaron el embarazo con 100% (57) en cesárea; Las complicaciones neonatales más frecuentes el 50,9 % (29) neonatos tuvieron ictericia neonatal. **Conclusión:** Las complicaciones clínicas neonatales en hijos de madres con preeclampsia severa fueron la ictericia neonatal siendo la ictericia fisiológica con 55,2% y el síndrome de dificultad respiratoria siendo el síndrome de membrana hialina con 62,7%de los casos; Así como 19 neonatos que representa un 39% de los casos presentaron prematuridad.

Valdivia (10) En su investigación titulada: 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; que tuvo como **objetivo:** Determinar que el ser hijo de madre con preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de Hellp es factor de

riesgo para morbilidad perinatal en el Hospital Nacional Santa Rosa durante el período 2016; **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, se revisaron 126 historias clínicas de Recién nacidos de los cuales 42 fueron hijos de madre con diagnóstico confirmado de preeclampsia severa, síndrome de Hellp, eclampsia y 84 controles correspondientes a hijos de madres sin esas comorbilidades, siendo la relación que por cada caso se asignó 2 controles; El estudio se llevó a cabo en el Hospital Santa Rosa durante el período 2016; Los **resultados:** De los 126 recién nacidos, 42 fueron hijos de pacientes con preeclampsia severa y eclampsia, los cuales se evidenció que son factores de riesgo para morbilidad perinatal debido a que el 21,4 % fueron prematuros con OR 7.3 , valor $p=$ de 0.012; el 28% tuvieron bajo peso al nacer con OR 10.8, $p=0.00$; el 31% fue pequeño para la edad gestacional con un OR 7.08 y $p=0.00$; el 23.8 % fue RCIU con OR 8.4 y $p=0.001$; el 31 % presentó hipoglucemia con OR 12.03 y $p=0.00$; el 19% presentó patologías respiratorias con un OR 4.7 y $P=0.014$; el 9.5% ingreso a Unidad de cuidados intensivos neonatales sin embargo a pesar de poseer un OR 8.7 y $p=0.042$ su intervalo de confianza no es significativamente estadístico al igual que la presencia de hiperbilirrubinemia que no fue estadísticamente significativo con $p=0.075$. **Conclusiones:** En el presente estudio se pudo demostrar que el ser hijo de madre preecláptica severa, ecláptica, son factores de riesgo para prematuridad, bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, presentar patologías respiratorias, patologías metabólicas como hipoglucemia; se reportó un caso de muerte neonatal.

Málaga (11) En su investigación titulada: Características y complicaciones perinatales de neonatos de gestantes adolescentes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2014; que tuvo como **objetivo:** Determinar las características perinatales y complicaciones de neonatos de gestantes adolescentes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2014; **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo; los **resultados:** En el INMP (2014)

hubo una incidencia de gestantes adolescentes de 17,16%, de las cuales el 2,14% presentaron preeclampsia; El 31,8% tuvo 18 años de edad, el 100% de la población de estudio fue primigesta; El 54,55% presentaron menos de 6 controles prenatales; El 4,5% de neonatos fueron pre-término, 95,5% fueron de término y 0% post-término; El 12,1% de neonatos de adolescentes con preeclampsia presentó peso menor de 2500 gramos; El 12,12 % de neonatos de madres con preeclampsia presentó RCIU; El 62,5% fueron asimétricos y 37,5% fueron simétricos; De los neonatos con RCIU, el 37,5% de las madres presentaron preeclampsia leve y el 62,5% presentaron preeclampsia severa; El 93,93% los neonatos presentaron puntaje mayor de 7 para el test de APGAR al primer minuto y 6,07% puntaje menor de 7; El 7,5% de neonatos presentaron complicaciones que requirieron hospitalización, las cuales fueron prematuridad, sepsis y muy bajo peso al nacer. Conclusiones: La incidencia de gestantes adolescentes fue de 17,16%; El 2,14% de gestantes adolescentes presentó preeclampsia; Las medidas antropométricas de los neonatos de gestantes con preeclampsia estuvieron dentro de los valores normales en mayor porcentaje; Elevada frecuencia de neonatos presentaron indicadores de nutrición neonatal adecuada; El 12, 12% de neonatos presentó RCIU, de los cuales el 65,5% fue de tipo asimétrico; El 7,5% de neonatos presentaron complicaciones que requirieron hospitalización, de los causas fueron la prematuridad, muy bajo peso al nacer y sepsis neonatal.

Corilla e Ilizarbe (12) En su investigación titulada: Preeclampsia severa y complicaciones neonatales en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen - Huancayo, periodo enero – diciembre 2016; que tuvo como **objetivo:** Determinar la relación que existe entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales; la **Metodología:** En el Hospital El Carmen, Huancayo se realizó un estudio observacional descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal con 121 pacientes gestantes con el diagnóstico de preeclampsia severa y sus respectivos neonatos; Los datos fueron recogidos por el instrumento y la revisión de historia clínica con el fin de analizar las variables y se emplearon los estadígrafos de porcentaje, prueba de independencia Chi cuadrado e índice

de correlación; los **resultados**: Existe relación baja positiva entre preeclampsia severa y complicaciones neonatales, con un coeficiente de correlación(r) de $r=0,12$; Las complicaciones neonatales más frecuentes en hijos de preeclámpticas severas fueron: restricción de crecimiento intrauterino ($r=0,19$), bajo peso al nacer ($r=0,05$), prematuridad ($r=0,08$), asfixia neonatal ($r=0,12$) y dificultad respiratoria ($r=0,12$). Las **conclusiones**: Las complicaciones neonatales fueron: restricción de crecimiento intrauterino 36,7%, bajo peso al nacer 35,7%, prematuridad 24,4%, asfixia neonatal 25,5% y dificultad respiratoria 32,6%.

Miranda (13) En su investigación titulada: Estudio comparativo de las complicaciones en los recién nacidos de pacientes preeclámpticas y de pacientes no preeclámpticas; que tuvo como **objetivo**: establecer la asociación entre la severidad de la preeclampsia y la frecuencia con que se presentan las complicaciones en los recién nacidos de pacientes con preeclampsia leve y severa en relación a los recién nacidos de pacientes sin preeclampsia atendidas en el Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, durante el periodo de 01 de Junio al 30 de Noviembre del año 2004; La **metodología**: Se realizó un estudio de Cohortes, comparando 102 y 37 recién nacidos de pacientes con preeclampsia leve y severa respectivamente con 139 recién nacidos de pacientes sin preeclampsia, el análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS 10.0 y EPIDAT, y las frecuencias de las complicaciones fueron sometidas a una tabla de doble entrada, comparándose los tres grupos de estudio; El análisis estadístico de las variables se realizó utilizando la prueba Chi cuadrado y también mediante el cálculo de Riesgo Relativo, considerándose significativo un $p < 0.01$ e intervalos de confianza al 95% y 99%; Los **resultados** indican: una incidencia de preeclampsia de 10,91%; Las complicaciones fueron más frecuentes en los recién nacidos de pacientes con preeclampsia severa -excepto la depresión neonatal que fue más frecuente en la preeclampsia leve- ellas son bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, prematuridad y trastornos metabólicos; Las complicaciones fueron 7,71 y 66,3 veces mayor en el grupo de recién nacidos de pacientes con

preeclampsia leve y severa respectivamente en comparación con los nacidos de pacientes sin preeclampsia y 5,46 veces mayor al comparar los recién nacidos de pacientes con preeclampsia leve y severa; Hubieron 5 casos de muerte perinatal por preeclampsia; El control prenatal resultó un factor de riesgo asociado significativamente con la presentación de las complicaciones en los recién nacidos. Conclusión: La frecuencia y gravedad de las complicaciones que presentaron los recién nacidos dependieron de la progresión y severidad de la preeclampsia, se sugiere por ello un control prenatal adecuado y de calidad para las gestantes, así como el manejo oportuno de la enfermedad con estrategias de intervención bien establecidas para el caso.

2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.2.1. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo

La enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (EHIE) es un síndrome que tiene un periodo de evolución preclínico, antes de las 20 semanas de gestación, y un periodo clínico, el cual se presenta en la segunda mitad del embarazo con hipertensión asociado a proteinuria y alteraciones sistémicas (14,15).

Un importante factor predisponente, es una respuesta materna anormal durante el periodo de placentación, pero no es la causa de la preeclampsia, por lo tanto, la placentación anormal es una enfermedad independiente, producida por los genes fetales (paternos) que generan en la madre una respuesta inflamatoria exagerada, que probablemente por una susceptibilidad particular del endotelio generada por factores de riesgo pre gestacionales como diabetes, hipertensión o enfermedades relacionadas con el endotelio desencadena el llamado síndrome materno de esta enfermedad (16).

Una inadecuada remodelación de las arterias espiraladas genera un medio ambiente hipóxico que gatilla una compleja cascada de eventos que inducen una función endotelial anormal característica de la

Preeclampsia, esto modifica el tono y la permeabilidad vascular siendo la causa de la hipertensión y la proteinuria (17). La primera etapa de la enfermedad es asintomática, caracterizada por hipoperfusión e hipoxia placentaria generando trombosis e infarto en las vellosidades aumentando la producción y liberación de ciertos factores en la circulación materna que causan un estado de inflamación generalizada y activación del endotelio induciendo la segunda etapa de la enfermedad caracterizada por vasoconstricción, reducción del volumen plasmático y activación de la cascada de coagulación, siendo esta, la etapa sintomática o de diagnóstico clínico (17).

El embarazo es un estado de inflamación sistémica con incremento de las citoquinas proinflamatorias y activación de la cascada de la coagulación, pero en la Preeclampsia este proceso inflamatorio se amplía incrementando la activación de granulocitos, monocitos y citoquinas pro-inflamatorias tales como la IL6 y el TNF- α si este proceso es causa o efecto de la enfermedad todavía no está claro (18) .

2.2.1.1. Clasificación

- HTA pre-existente (Crónica): diagnosticada antes de la concepción o durante las primeras 20 semanas de la gestación, esta persiste cuando se evalúa 12 semanas después del parto (19).
- HTA Gestacional: diagnosticada después de las 20 semanas de gestación en una paciente previamente normotensa que no presenta proteinuria positiva, el diagnóstico inicial debe ser cauteloso ya que aproximadamente un 50% de las mujeres con diagnóstico de HTA gestacional desarrollan una preeclampsia, y si la paciente consulta luego de las 20 semanas de gestación el diagnóstico definitivo se realiza cuando la PA retorna a

valores normales luego de las 12 semanas posparto, diferenciándola de la HTA crónica (19).

- Preeclampsia: HTA diagnosticada después de las 20 semanas de gestación y proteinuria $\geq 300\text{mg}/24$ horas, en una paciente previamente normotensa; en esta la lesión es multisistémica comprometiendo, placenta, riñón, hígado, cerebro, y otros órganos (19). Se considera preeclampsia grave cuando a la HTA se le asocia uno o más de los siguientes parámetros: Proteinuria $> 5\text{ g}/24$ horas, deterioro significativo de la función renal (aumento de la creatinina en sangre, oliguria $< 400\text{ ml}/24$ hs), síntomas clínicos de DOB (cefalea, alteraciones de la visión y/o epigastralgia), edema pulmonar, retardo del crecimiento Intrauterino, oligoamnios, monitoreo fetal con signos de sufrimiento fetal, deviniendo la eclampsia y luego el síndrome HELLP (19).
- Preeclampsia sobreimpuesta a la HTA crónica: paciente que padece HTA crónica pero luego de las 20 semanas de gestación se diagnostica proteinuria, si presentan proteinuria previa o consultan tardíamente la presencia de un aumento brusco de los valores de PA o de pródromos de la eclampsia puede ser útil para su diagnóstico (19).
- Eclampsia: Esta entidad es la presencia de convulsiones en una embarazada con diagnóstico de preeclampsia (19).

2.2.2. Complicaciones perinatales

A nivel mundial distintos estudios evidencian las repercusiones de la hipertensión durante el embarazo en la salud del neonato, se ha reportado que en las gestantes con preeclampsia y eclampsia hay

mayor incidencia de mortalidad fetal y mayores tasas de prematuridad en comparación a las gestantes normotensas (20, 21).

Algunas de las complicaciones perinatales que se encuentran en gestantes con EHIE son:

- **Parto pretermino.**

El parto pretérmino es aquel que ocurre después de la semana 23 y antes de la semana 37 de gestación, su etiología es compleja y multifactorial, en la que pueden intervenir de forma simultanea factores inflamatorios, isquémicos, inmunológicos, mecánicos y hormonales (22).

- **Retardo de crecimiento intrauterino.**

La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) es la insuficiente expresión del potencial genético de crecimiento fetal, también llamado crecimiento intrauterina restringido; La detección de pacientes por factores de riesgo es muy pobre, ya que sólo el 30% de las pacientes con RCIU tienen factores de riesgo (22).

Se denomina Pequeño para la Edad Gestacional (PEG) al feto con crecimiento fetal menor al esperado, determinado por un peso fetal estimado por debajo del percentil 10 para su edad gestacional (22).

- **Mortalidad fetal.**

La muerte acaecida a las 28 semanas de gestación o después, antes de la expulsión completa o extracción del cuerpo de la madre del producto de la concepción, cualquiera que haya sido la duración de la gestación. La muerte se señala por el hecho de que el feto no respira o ni muestra cualquier otro signo de vida, tal

como el latido cardíaco, la pulsación del cordón umbilical o el movimiento efectivo de músculos voluntarios (23).

La diversidad de definiciones y de procedimiento) empleadas para establecer el óbito fetal es la causa de una dificultad metodológica importante cuando se intenta establecer comparaciones entre la frecuencia y los factores contribuyentes comunicados en las diferentes publicaciones (23).

Anualmente se producen en todo el mundo 3,9 millones de muertes fetales aproximadamente, se calcula que alrededor de uno o dos millones de muertes quedan sin cuantificar debido a la dificultad de medir la prevalencia, especialmente en aquellos países en los que el acceso a la asistencia sanitaria es deficiente; Ocurre que el 97% de las muertes fetales ocurren en países en vías de desarrollo, los cuales presentan una prevalencia del 3% y en los países desarrollados la prevalencia es menor del 1% (23).

- **Mortalidad neonatal.**

Es la defunción de un recién nacido vivo, que ocurre en el intervalo comprendido desde su nacimiento hasta cumplidos los 28 días de vida (24).

El periodo neonatal, comprendido entre el momento del nacimiento y los primeros 28 días de edad, es la etapa más vulnerable de la vida del ser humano, en esta se dan los mayores riesgos para su sobrevivencia; muerte, enfermedades, complicaciones, secuelas (24).

2.3. Definición de términos

- **EHIE:** Es un síndrome que tiene un periodo de evolución preclínico, antes de las 20 semanas de gestación, y un periodo clínico, el cual se presenta en la segunda mitad del embarazo con hipertensión asociado a proteinuria y alteraciones sistémicas.
- **Eclampsia:** Es la presencia de convulsiones en una embarazada con diagnóstico de preeclampsia.
- **Preeclampsia:** Hipertensión arterial diagnosticada después de las 20 semanas de gestación y proteinuria $\geq 300\text{mg}/24$ horas, en una paciente previamente normotensa; en esta la lesión es multisistémica comprometiendo, placenta, riñón, hígado, cerebro, y otros órganos.
- **Complicaciones perinatales:** Repercusiones de la hipertensión durante el embarazo en la salud del neonato.

2.4. Variable de estudio

Univariable:

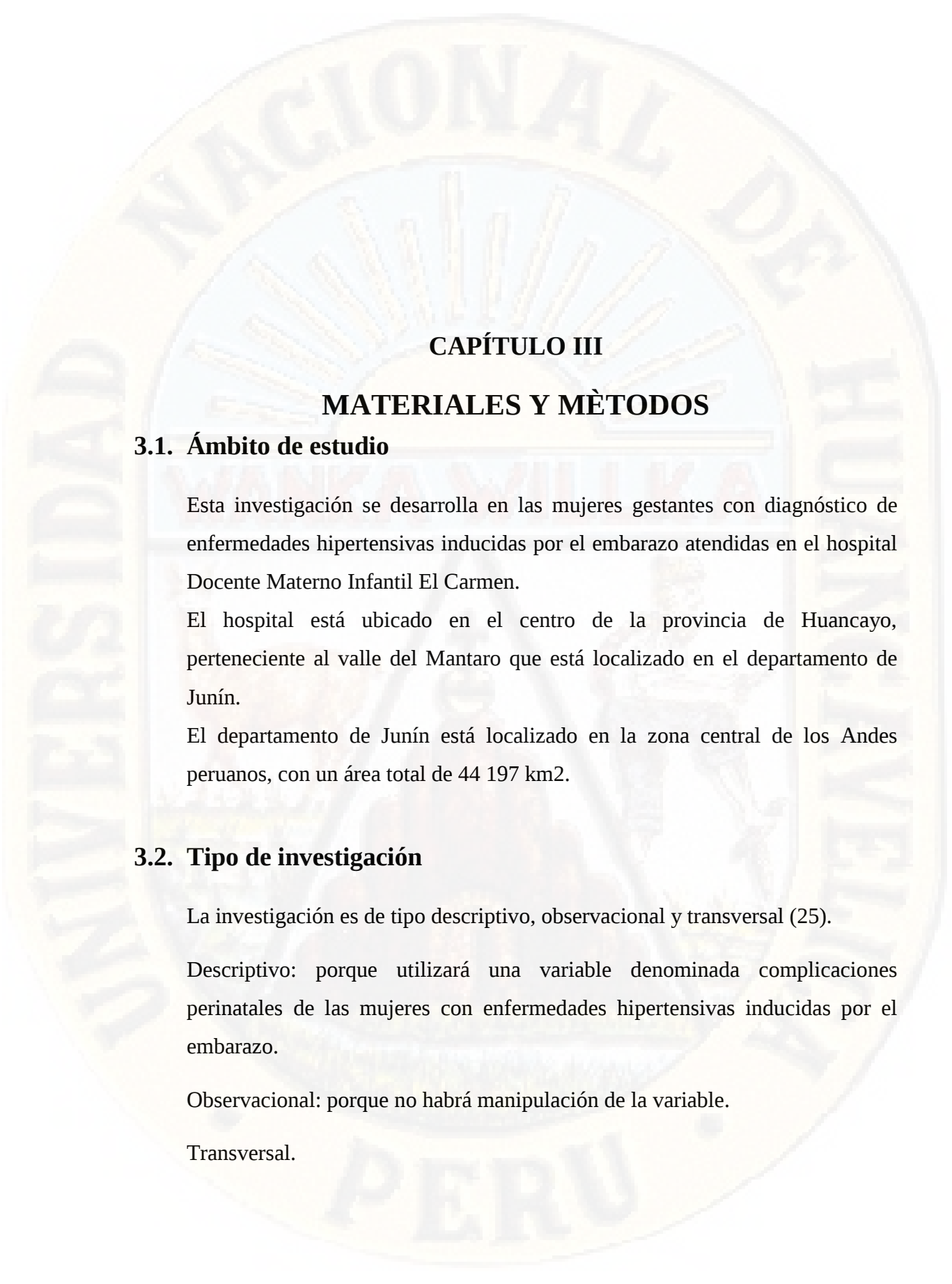
Se estudiará una sólo variable.

Variable de Investigación:

- Complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo	Repercusiones de la hipertensión durante el embarazo en la salud del neonato	Complicaciones perinatales de las mujeres con preeclampsia	- Recién nacido prematuro () - Bajo peso al nacer () - Restricción del crecimiento uterino () - Prematuridad () - Asfixia neonatal () - Dificultad respiratoria () - Muerte perinatal () - Apgar menos de 7 al minuto ()
		Complicaciones perinatales de las mujeres con eclampsia:	- Recién nacido prematuro () - Bajo peso al nacer () - Restricción del crecimiento uterino () - Prematuridad () - Asfixia neonatal () - Dificultad respiratoria () - Muerte perinatal () - Apgar menos de 7 al minuto ()
		Complicaciones perinatales de las mujeres con otro tipo de EHIE	- Recién nacido prematuro () - Bajo peso al nacer () - Restricción del crecimiento uterino () - Prematuridad () - Asfixia neonatal () - Dificultad respiratoria () - Muerte perinatal () - Apgar menos de 7 al minuto ()
Covariables	- Datos personales de las gestantes con EHIE, Tipo de parto del cual fueron producto y Tipo de EHIE		



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de estudio

Esta investigación se desarrolla en las mujeres gestantes con diagnóstico de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen.

El hospital está ubicado en el centro de la provincia de Huancayo, perteneciente al valle del Mantaro que está localizado en el departamento de Junín.

El departamento de Junín está localizado en la zona central de los Andes peruanos, con un área total de 44 197 km².

3.2. Tipo de investigación

La investigación es de tipo descriptivo, observacional y transversal (25).

Descriptivo: porque utilizará una variable denominada complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.

Observacional: porque no habrá manipulación de la variable.

Transversal.

3.3. Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptivo simple, porque se trata de describir hechos tal como se presentan, es decir describir las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo para contribuir en la solución de los problemas formulados (26).

Método

La investigación hace uso del método básico descriptivo, porque describe e interpreta de forma ordenada las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo (27).

Diseño

Diseño descriptivo simple: Porque busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio “complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo”, considera una variable y una población (28).

M O

M: Mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo

O: Complicaciones perinatales

3.4. Población, muestra y muestreo

Población. - La población estuvo constituida por 4978 mujeres embarazadas atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, en el segundo trimestre del año 2019.

Muestra. - La muestra estuvo conformada por 100 historias clínicas de mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, en el segundo trimestre del año 2019.

Criterio de inclusión:

- Historias clínicas completas y legibles de gestantes con diagnóstico de EHIE los meses de abril, mayo y junio del 2019

Criterio de exclusión:

- Historias clínicas incompletas y no legibles de gestantes con diagnóstico de EHIE los meses de enero a marzo y de julio a diciembre del 2019

Muestreo. - El muestreo es no probabilístico, de tipo censal.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La observación.

El instrumento: Ficha de recolección de datos, elaborado para recabar información respecto a las complicaciones perinatales presentes en las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.

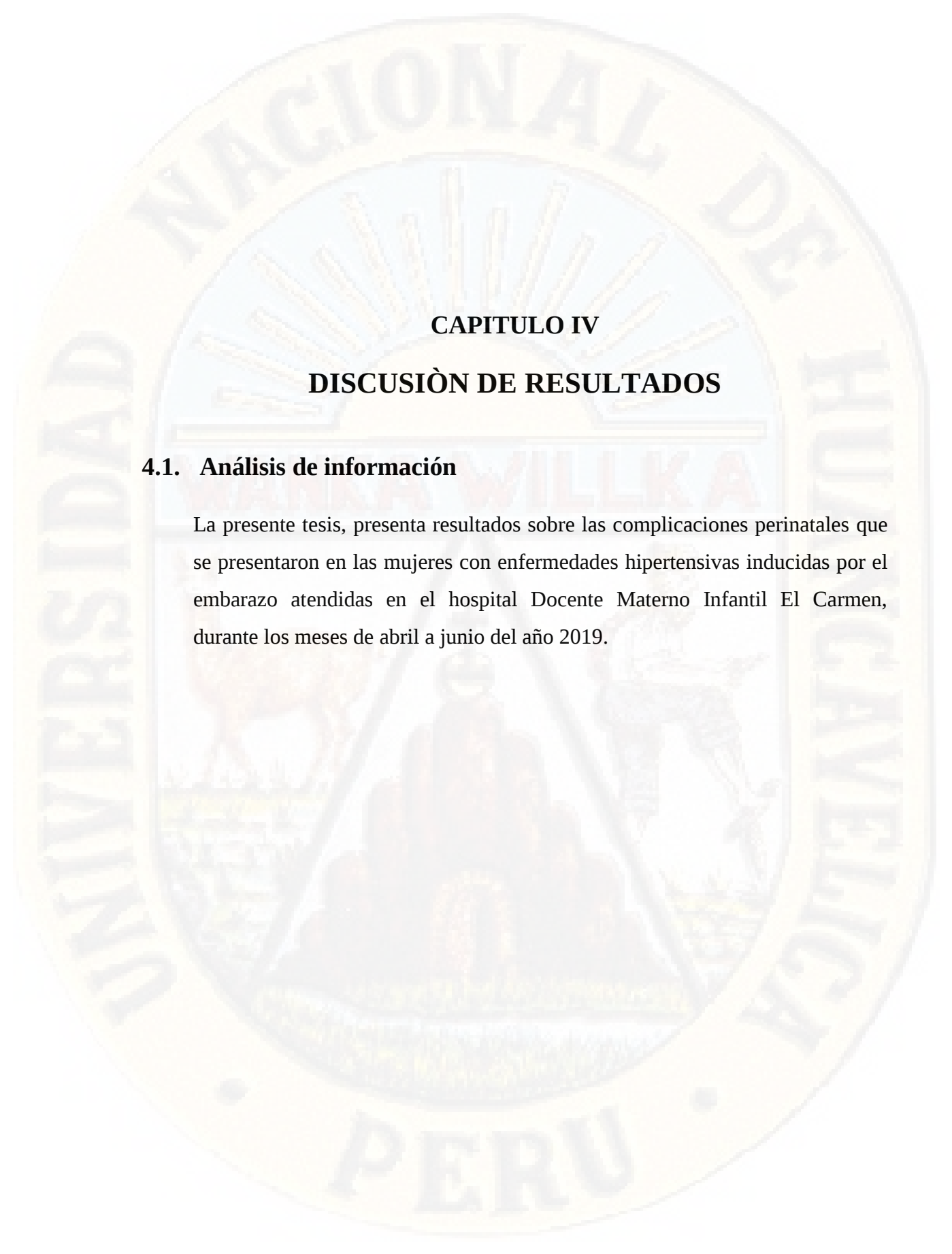
Las preguntas fueron validadas por tres jueces o expertos, teniéndose un instrumento válido el que se aplicara para recolectar los datos necesarios que permitan medir los objetivos planteados en la investigación.

3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Se utilizó la ficha de recolección de datos.

La digitación, fue realizada por el investigador, el investigador trabajo según requerimientos del paquete estadístico SPSS versión 22,0.

El procedimiento de recolección de datos y diseño estadístico, fue realizado haciendo usos del programa Excel.



CAPITULO IV

DISCUSIÒN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

La presente tesis, presenta resultados sobre las complicaciones perinatales que se presentaron en las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, durante los meses de abril a junio del año 2019.

TABLA N°1 COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Complicaciones perinatales en EHIE	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso al nacer	59	59,0%
Recién nacido prematuro	42	42,0%
Apgar menor a 7 al minuto	40	40,0%
Restricción del crecimiento intrauterino	8	8,0%
Asfixia neonatal	6	6,0%
Muerte perinatal	2	2,0%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°01: Se puede observar que del 100% (100) mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, tuvieron las siguientes complicaciones perinatales; bajo peso al nacer 59,0% (59), recién nacido prematuro 42,0% (42), Apgar menor a siete al minuto 40,0% (40), restricción del crecimiento intrauterino 8,0% (8), asfixia neonatal 6,0% (6) y muerte perinatal 2,0% (2).

TABLA N°2 COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Complicaciones perinatales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso al nacer	44	53,7%
Recién nacido prematuro	27	32,9%
Apgar menor a 7 al minuto	29	35,4%
Restricción del crecimiento intrauterino	3	3,7%
Asfixia neonatal	2	2,4%
Muerte perinatal	1	1,2%
Otros	4	4,9%
TOTAL	82	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°02: Se puede observar que del 100% (82) mujeres con preeclampsia, tuvieron las siguientes complicaciones perinatales; Bajo peso al nacer 53,7% (44), recién nacido prematuro 32,9% (27), Apgar menor a siete al minuto 35,4% (29), restricción del crecimiento intrauterino 3,7% (3), asfixia neonatal 2,4% (2), muertes perinatales 1,2% (1) y otros 4,9% (4).

TABLA N°3 COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Complicaciones perinatales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso al nacer	10	83,3%
Recién nacido prematuro	11	91,7%
Apgar menor a 7 al minuto	6	50,0%
Restricción del crecimiento intrauterino	3	25,0%
Asfixia neonatal	2	16,7%
Muerte perinatal	1	8,3%
Otros	2	16,7%
TOTAL	12	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°03: Se puede observar que del 100% (12) mujeres con eclampsia, tuvieron las siguientes complicaciones perinatales; bajo peso al nacer 83,3% (10), recién nacido prematuro 91,7% (11), Apgar menor a siete al minuto 50,0% (6), restricción del crecimiento intrauterino 25,0% (3), asfixia neonatal 16,7% (2), Muerte perinatal 8,3% (1) y otros 16,7% (2).

TABLA N°4 COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON OTRAS ENFERMEDAD HIPERTENSIVA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Complicaciones perinatales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso al nacer	5	83,3%
Recién nacido prematuro	4	66,7%
Apgar menor a 7 al minuto	5	83,3%
Restricción del crecimiento intrauterino	2	33,3%
Asfixia neonatal	2	33,3%
Otros	2	33,3%
TOTAL	6	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°04: Se puede observar que del 100% (6) mujeres con otras EHIE, tuvieron las siguientes complicaciones perinatales; bajo peso al nacer 83,3% (5), recién nacido prematuro 66,7% (4), Apgar menor a siete al minuto 83,3% (5), restricción del crecimiento intrauterino 33,3% (2), asfixia neonatal 33,3% (2) y otros 33,3% (2).

TABLA N°5 TIPO DE PARTO POR EL QUE NACIERON LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Tipo de parto	Frecuencia	Porcentaje
Cesárea programada	15	15,0%
Cesárea de emergencia	76	76,0%
Parto vaginal	9	9,0%
TOTAL	100	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°05: Se puede observar que del 100% (100) mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, tuvieron los siguientes tipos de parto; Cesárea programada 15,0% (15), cesárea de emergencia 76,0% (76) y parto vaginal 9,0% (9).

TABLA N°6 TIPO DE ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO DE LAS GESTANTES DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Tipo de EHIE	Frecuencia	Porcentaje
Preeclampsia	82	82,0%
Eclampsia	12	12,0%
HTA crónica sobre añadida al embarazo	2	2,0%
HTA transitoria	2	2,0%
Otros	2	2,0%
TOTAL	100	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°06: Se puede observar que del 100% (100) mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, tuvieron los siguientes tipos de EHIE; Preeclampsia 82,0% (82), Eclampsia 12,0% (12), HTA crónica sobre añadida al embarazo 2,0% (2), HTA transitoria 2,0% (2) y otros 2,0% (2).

TABLA N°7 CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LAS MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10 a 19 años	13	13,0%
20 a 30 años	43	43,0%
31 a más años	44	44,0%
Total	100	100%
Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	16	16,0%
Secundaria	48	48,0%
Técnico	22	22,0%
Superior	14	14,0%
Total	100	100%
Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	70	70,0%
Rural	30	30,0%
Total	100	100%
Atención prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Mayor igual a 6 APN	98	98,0%
Menor de 6 APN	2	2,0%
TOTAL	100	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos de complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.

En la tabla N°07: Se puede observar que del 100% (100) mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, tuvieron los siguientes características personales; Edad de 10 a 19 años 13,0% (13), de 20 a 30 años 43,0% (43), de 31 a más años 44,0% (44); grado de instrucción primaria 16,0% (16), secundaria 48,0% (48), técnico 22,0% (22) y superior 14,0% (14); de procedencia urbana 70,0% (70) y rural 30,0% (30); con seis a mas atenciones prenatales 98,0% (98) y menor a seis 2,0% (2).

4.2. Discusión de resultados

Esta tesis encontró que las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; bajo peso al nacer 59,0%, recién nacido prematuro 42,0%, Apgar menor a siete al minuto 40,0%, restricción del crecimiento intrauterino 8,0%, asfixia neonatal 6,0% y muerte perinatal 2,0%. Estos resultados son coherentes con los reportados en la investigación de **Calucho y Naula** (7) quienes hallaron que las madres con preeclampsia – eclampsia presentaron las complicaciones neonatales: prematuridad con 68,75%, restricción de crecimiento intrauterino con 5,18% y óbito fetal con un 13,39%; coincidencias que pueden explicarse a que ambos estudios se desarrollaron en hospitales de referencia a donde llegan todos los casos de EHIE.

Las complicaciones perinatales de mujeres con preeclampsia fueron; Bajo peso al nacer 53,7%, recién nacido prematuro 32,9%, Apgar menor a siete al minuto 35,4%, restricción del crecimiento intrauterino 3,7%, asfixia neonatal 2,4%, muertes perinatales 1,2% y otros 4,9%. Estos datos en algo coinciden con lo hallado en la investigación de **Leiva** (8), quien encontró que el 80,50% (384) de los recién nacidos de madres preeclámpticas los recién nacidos el 11,34%(54) fueron PEG, en el 79,66%(380) fueron AEG y en el 9,01%(43) fueron GEG; En el 94,54% (451) presentaron Apgar al 1' entre 7-10 y en el 98,11%(468) Apgar al 5' entre 7-10.

Las complicaciones perinatales de mujeres con eclampsia fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 91,7%, Apgar menor a siete al minuto 50,0%, restricción del crecimiento intrauterino 25,0%, asfixia neonatal 16,7%, Muerte perinatal 8,3% y otros 16,7%. Estos resultados coinciden con los encontrados por **Corilla e Ilizarbe** (12), quienes hallaron que las complicaciones neonatales fueron: restricción de crecimiento intrauterino 36,7%, bajo peso al nacer 35,7%, prematuridad 24,4%, asfixia neonatal 25,5%

y dificultad respiratoria 32,6%. Complicaciones perinatales muy similares coincidentes también con las bibliografías actuales.

Se encontró también en esta investigación que las complicaciones perinatales de mujeres con otra enfermedad hipertensiva fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 66,7%, Apgar menor a siete al minuto 83,3%, restricción del crecimiento intrauterino 33,3%, asfixia neonatal 33,3% y otros 33,3%.

Esta tesis reporta que el tipo de parto por el que nacieron los recién nacidos de madres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; Cesárea programada 15,0%, cesárea de emergencia 76,0% y parto vaginal 9,0%. Resultado que coincide con lo reportado en la investigación de **Leiva** (8), quien reporta que el 80,50% (384) de los recién nacidos de madres preeclámpticas el tipo de parto fue abdominal. Quedando evidente que un buen porcentaje de los partos de gestantes con diagnóstico de EHIE culminan por cesárea.

Los tipos de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo hallados en esta investigación fueron; Preeclampsia 82,0%, Eclampsia 12,0%, HTA crónica sobre añadida al embarazo 2,0%, HTA transitoria 2,0% y otros 2,0%.

Las características personales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; Edad de 10 a 19 años 13,0%, de 20 a 30 años 43,0%, de 31 a más años 44,0%; grado de instrucción primaria 16,0%, secundaria 48,0%, técnico 22,0% y superior 14,0%; de procedencia urbana 70,0% y rural 30,0%; con seis a mas atenciones prenatales 98,0% y menor a seis 2,0%. Resultado que es coherente con lo reportado por **Calucho y Naula** (7) quienes encontraron que las madres con complicaciones por preeclampsia – eclampsia tiene un rango de edad entre los 20 a 35 años con 52,94%, paridad nulípara con 42,02%, con una instrucción primaria con un 48,74%, con control prenatal adecuado mayor a 5 con 91,60%.

Sin embargo, no concuerda con lo hallado en la investigación de **Málaga** (11), quien encontró que el 31,8% tuvo 18 años de edad, el 100% de la población de estudio fue primigesta; El 54,55% presentaron menos de 6 controles prenatales. Esta diferencia puede explicarse a que los hospitales donde se desarrollaron las investigaciones son de contextos geográficos diferentes. Quedando claro que el número de atenciones prenatales debe ser un factor que favorece la identificación temprana de cualquier tipo de EHIE, lo que evitaría la alta frecuencia de casos de morbilidad y mortalidad perinatal.

CONCLUSIONES

Primero. Las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; bajo peso al nacer 59,0%, recién nacido prematuro 42,0%, Apgar menor a siete al minuto 40,0%, restricción del crecimiento intrauterino 8,0%, asfixia neonatal 6,0% y muerte perinatal 2,0%.

Segundo. Las complicaciones perinatales de mujeres con preeclampsia fueron; Bajo peso al nacer 53,7%, recién nacido prematuro 32,9%, Apgar menor a siete al minuto 35,4%, restricción del crecimiento intrauterino 3,7%, asfixia neonatal 2,4%, muertes perinatales 1,2% y otros 4,9%.

Tercero. Las complicaciones perinatales de mujeres con eclampsia fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 91,7%, Apgar menor a siete al minuto 50,0%, restricción del crecimiento intrauterino 25,0%, asfixia neonatal 16,7%, Muerte perinatal 8,3% y otros 16,7%.

Cuarto. Las complicaciones perinatales de mujeres con otra enfermedad hipertensiva fueron; bajo peso al nacer 83,3%, recién nacido prematuro 66,7%, Apgar menor a siete al minuto 83,3%, restricción del crecimiento intrauterino 33,3%, asfixia neonatal 33,3% y otros 33,3%.

Quinto. El tipo de parto por el que nacieron los recién nacidos de madres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; Cesárea programada 15,0%, cesárea de emergencia 76,0% y parto vaginal 9,0%.

Sexto. El tipo de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; Preeclampsia 82,0%, Eclampsia 12,0%, HTA crónica sobre añadida al embarazo 2,0%, HTA transitoria 2,0% y otros 2,0%.

Séptimo. Las características personales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo fueron; Edad de 10 a 19 años 13,0%, de 20 a 30 años 43,0%, de 31 a más años 44,0%; grado de instrucción primaria 16,0%, secundaria 48,0%, técnico 22,0% y superior 14,0%; de procedencia urbana 70,0% y rural 30,0%; con seis a mas atenciones prenatales 98,0% y menor a seis 2,0%.

RECOMENDACIONES

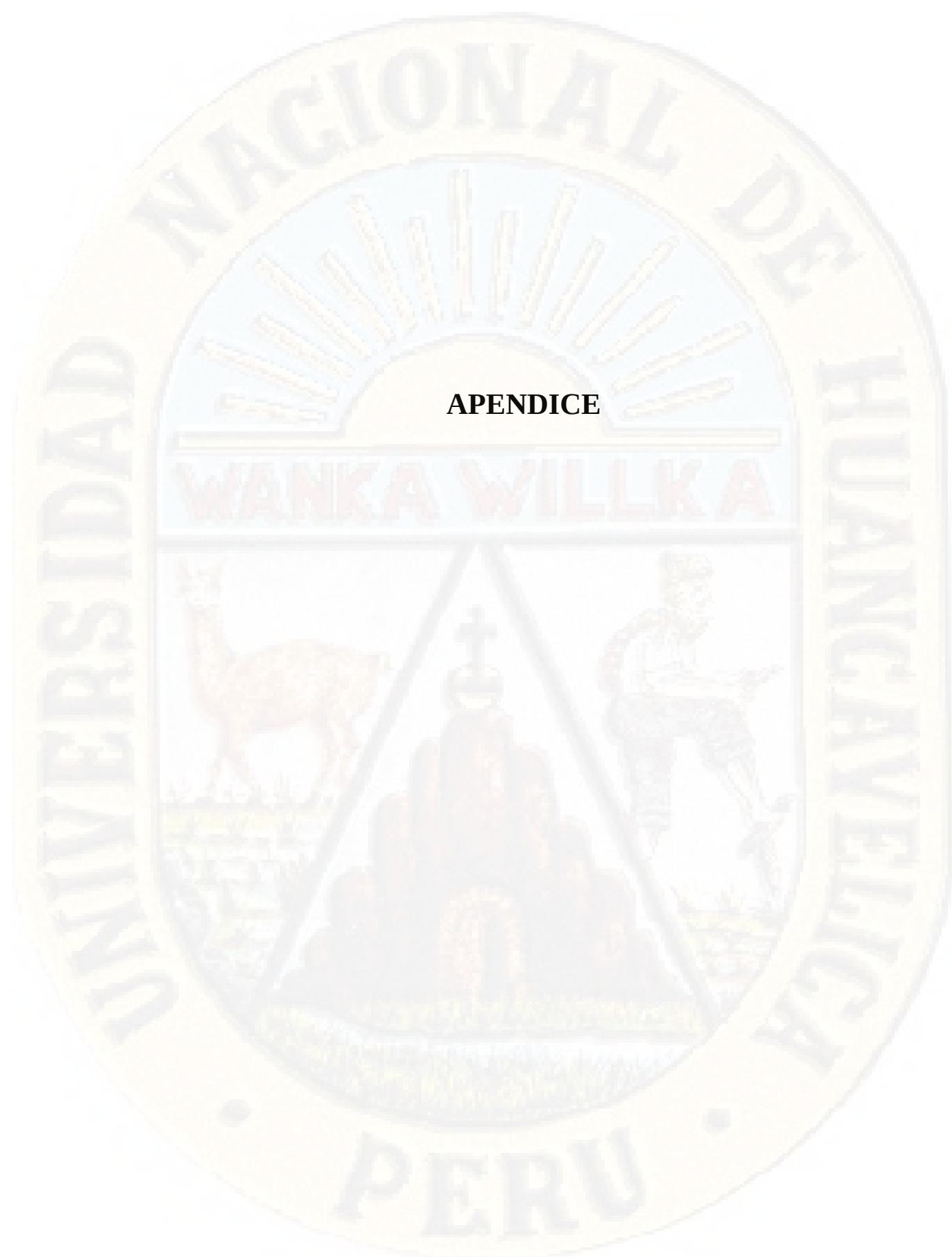
- Se recomienda al Director del hospital Docente Materno infantil El Carmen, coordinar con su personal pertinente aspectos sobre el manejo oportuno y pertinente de todos los casos de pacientes con diagnóstico presuntivo y certero de Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, de tal manera que se garantice la atención oportuna de la madre y perinatal, lo que evitaría complicaciones y muertes perinatales y de las madres.
- Se recomienda a la jefatura de obstetricia del hospital Docente Materno infantil El Carmen, implementar estrategias que permita que su equipo de obstetras que trabajan en consultorios de atenciones prenatales, estén alertas y capacitadas con las últimas tecnologías para poder identificar temprana y oportunamente los casos de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.
- Se recomienda a las obstetras que laboran en el hospital Docente Materno infantil El Carmen, hacer alianzas con los familiares de las gestantes que acuden al hospital, quienes podrían ayudar en el diagnóstico temprano de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, lo que podría contribuir con la disminución de complicaciones por causa de esta patología en las madres y los perinatos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. [revisado el 20 de noviembre del 2019] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=9AB6AD67182CCC7960F228331637208A?sequence=1
- 2) Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet*, 2010, 21;376(9741):631–44.
- 3) World Health Organization Multicountry survey on maternal and newborn health. Geneva, World Health Organization. Available at www.who.int/reproductivehealth
- 4) Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The HELLP syndrome: clinical issues and management. A Review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2009, 9:8.
- 5) Ananth CV, Keyes KM, Wapner TJ. Preeclampsia rates in the United States. 1980-2010: age-periodcohort analysis. *BMJ* 2013; 347
- 6) Souza JP, Gülmezoglu AM, Vogel J, et al Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality (the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): a cross-sectional study. *Lancet* 2013;381:1747-1755
- 7) Calucho MM, Naula VM. Complicaciones materno-fetal asociadas a preeclampsia- eclampsia en pacientes atendidos en el servicio de gineco-obstetricia del hospital provincial general docente Riobamba, periodo febrero - agosto del 2013. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. 2014.
- 8) Leiva PAE. Complicaciones de los recién nacidos de madres preeclámpicas en el Hospital II – 2 de Sullana Enero – Diciembre del 2017. Tesis de pregrado. Universidad Privada Antenor Orrego. Piura, Perú. 2018.
- 9) Díaz PJJ. Características clínicas neonatales en hijos de madres con preeclampsia severa hospital Nacional Dos de Mayo enero - diciembre 2015. Tesis de pregrado. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú. 2018.

- 10) Valdivia BCA. 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. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú. 2018.
- 11) Malaga VYA. Características y complicaciones perinatales de neonatos de gestantes adolescentes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2014. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2017.
- 12) Corilla NE, Ilizarbe RJA. Preeclampsia severa y complicaciones neonatales en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen - Huancayo, periodo enero – diciembre 2016. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú. 2017.
- 13) Miranda VC. Estudio comparativo de las complicaciones en los recién nacidos de pacientes preeclámpicas y de pacientes no preeclámpicas. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2005.
- 14) Walker, JJ: Preeclampsia Lancet 2000 Oct 7; 356:1260-1265.
- 15) Vatten LJ, Skjaerven R. Is Preeclampsia more than one disease? BJOG 2004; 111:298-302.
- 16) Roberts JM, Taylor RN, Musci TJ et al. Preeclampsia: an endothelial cell disorder. Am J Obstet Gynecol 1989;161:1200-1204.
- 17) Redman CW, Sacks GP, Sargent IL. Preeclampsia: an excessive maternal inflammatory response to pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1999;180:499-506
- 18) Sacks GP, Studena K, Redman CW. Normal pregnancy and preeclampsia both produce inflammatory changes in peripheral blood leukocytes akin to those of sepsis. Am J Obstet Gynecol 1998;179:80-86.
- 19) Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (**FASGO**). Consenso de Obstetricia FASGO 2017 "Estados hipertensivos y embarazo". [revisado el 22 de noviembre del 2019] Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Fasgo_2017_Hipertension_y_embarazo.pdf
- 20) Sáez-Cantero V, Pérez-Hernández M.T, Agüero-Alfonso G, GonzálezGarcía H, Alfonso-Dávila A. Resultados perinatales relacionados con trastornos

- hipertensivos del embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Mar [citado Jul 2016]; 38(1): 36-44. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100005&lng=es
- 21) Hospital Infantil de México Federico Gómez. El verdadero impacto en la salud del neonato nacido de una gestación con trastorno hipertensivo del embarazo. Bol Med Hosp Infant Mex. 2015;72(5): 297-298
- 22) Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO). Actualización de Consenso de Obstetricia FASGO 2017. [revisado el 12 de noviembre del 2019] Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_consenso_RCIU_FASGO_2017.pdf
- 23) Diago AV, Perales PA, Cohen MC, Perales AM. Muerte fetal tardía. [revisado el 03 de noviembre del 2019] Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subit_3ed_1382443264.pdf
- 24) Ministerio de Salud. (MINSA) Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011-2012. [revisado el 31 de octubre del 2019] Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf
- 25) Londoño F JL. Metodología de la investigación Epidemiológica. Quinta ed. Baquero Castellanos C, editor. Bogotá. 2014.
- 26) Sánchez G. y Reyes H. La Investigación Científica. 2da Ed. Lima. Perú. 2009.
- 27) Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la Investigación. Primera ed. México. 2012.
- 28) Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Metodologia de la Investigacion. 5th ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores SADCV, editor. Mexico: Mexicana; 2014.



APENDICE

APENDICE N°1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, 2019

Formulación del problema	Objetivos	Población Y Muestra	Diseño Metodológico
¿ Cuáles son las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019?	Objetivo General Determinar las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. Objetivos Específicos - Describir las complicaciones perinatales de mujeres con preeclampsia atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. - Describir las complicaciones perinatales de mujeres con eclampsia atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. - Describir las complicaciones perinatales de mujeres con otra enfermedad hipertensiva atendidas en el Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. - Describir el tipo de parto por el que nacieron los recién nacidos de madres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo del hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. - Describir el tipo de enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo de las gestantes del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019. - Describir las características personales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen, 2019.	Población. Estuvo constituida por todas las mujeres embarazadas atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen el año 2019. Muestra. Estuvo conformada por 100 mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo atendidas en el hospital Docente Materno Infantil El Carmen el año 2019, segundo trimestre.	Tipo de investigación La presente investigación es descriptivo, observacional y transversal. Nivel de investigación En nivel es descriptivo simple, porque se trata de describir las complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, tal como se presentan en la solución de los problemas formulados. Métodos de investigación El método básico será el Descriptivo porque describe e interpreta sistemáticamente un conjunto de hecho y fenómenos sobre complicaciones perinatales de las mujeres con enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo. Diseño de investigación: Diseño descriptivo simple. M O

APENDICE N° 2
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**COMPLICACIONES PERINATALES DE MUJERES CON
ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL
CARMEN, 2019**

1. Datos personales

- a) Edad:.....
- b) Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()
- c) Procedencia: Rural () Urbana ()
- d) Con atención prenatal: Si () No ()

2. Complicaciones perinatales de las mujeres con preeclampsia:

- a) Recién nacido prematuro ()
- b) Bajo peso al nacer ()
- c) Restricción del crecimiento uterino ()
- d) Prematuridad ()
- e) Asfixia neonatal ()
- f) Dificultad respiratoria ()
- g) Muerte perinatal ()
- h) Apgar menos de 7 al minuto ()
- i) Otros:

3. Complicaciones perinatales de las mujeres con eclampsia:

- a) Recién nacido prematuro ()
- b) Bajo peso al nacer ()
- b) Restricción del crecimiento uterino ()
- c) Prematuridad ()
- d) Asfixia neonatal ()
- e) Dificultad respiratoria ()
- f) Muerte perinatal ()
- g) Apgar menos de 7 al minuto ()
- h) Otros:

4. Complicaciones perinatales de las mujeres con otro tipo de EHIE:

- a) Recién nacido prematuro ()
- b) Bajo peso al nacer ()
- c) Restricción del crecimiento uterino ()
- d) Prematuridad ()
- e) Asfixia neonatal ()
- f) Dificultad respiratoria ()
- g) Muerte perinatal ()
- h) Apgar menos de 7 al minuto ()
- i) Otros:
- j) Tipo de parto del cual fueron producto:
 - a) Cesárea programada ()
 - b) Cesárea de emergencia ()
 - c) Parto vaginal ()
- k) Tipo de EHIE:
 - a) Pre eclampsia ()
 - b) Eclampsia ()
 - c) HTA crónica sobre añadida al embarazo ()
 - d) HTA transitoria ()
 - e) Otro:

APENDICE N° 3 REGISTRO VISUALES

