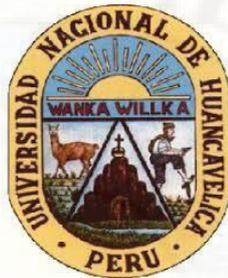


UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(CREADA POR LEY N°25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**PREECLAMPSIA Y RESULTADOS PERINATALES HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE MEDICINA TROPICAL Dr. JULIO
CESAR DE MARINI CARO - 2021**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD MATERNO PERINATAL**

PRESENTADO POR:

OBSTETRA. SANDRA LISBET ARMAS ALDANA

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

JUNÍN – PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a las 10:00 horas del día veintidós de abril del año 2022, nos reunimos los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis de las egresadas:

ARMAS ALDANA SANDRA

Siendo los Jurados Evaluadores:

- Presidente : Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
Secretaria : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO
Vocal : Mg. ADA LIZBETH LARICO LOPEZ

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:

PREECLAMPSIA Y RESULTADOS PERINATALES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE MEDICINA TROPICAL DR. JULIO CESAR DEMARINI CARO - 2021.

Concluida la sustentación de forma sincrónica, se procede con las preguntas y/u observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 061-2022-D-FCS-R-UNH; concluyendo a las 10:30 horas. Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador informa a los(as) sustentantes que se suspende la conectividad durante unos minutos para deliberar sobre los resultados de la sustentación de la tesis; llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

Observaciones:

.....
.....

Ciudad de Huancavelica, 22 de abril del 2022.

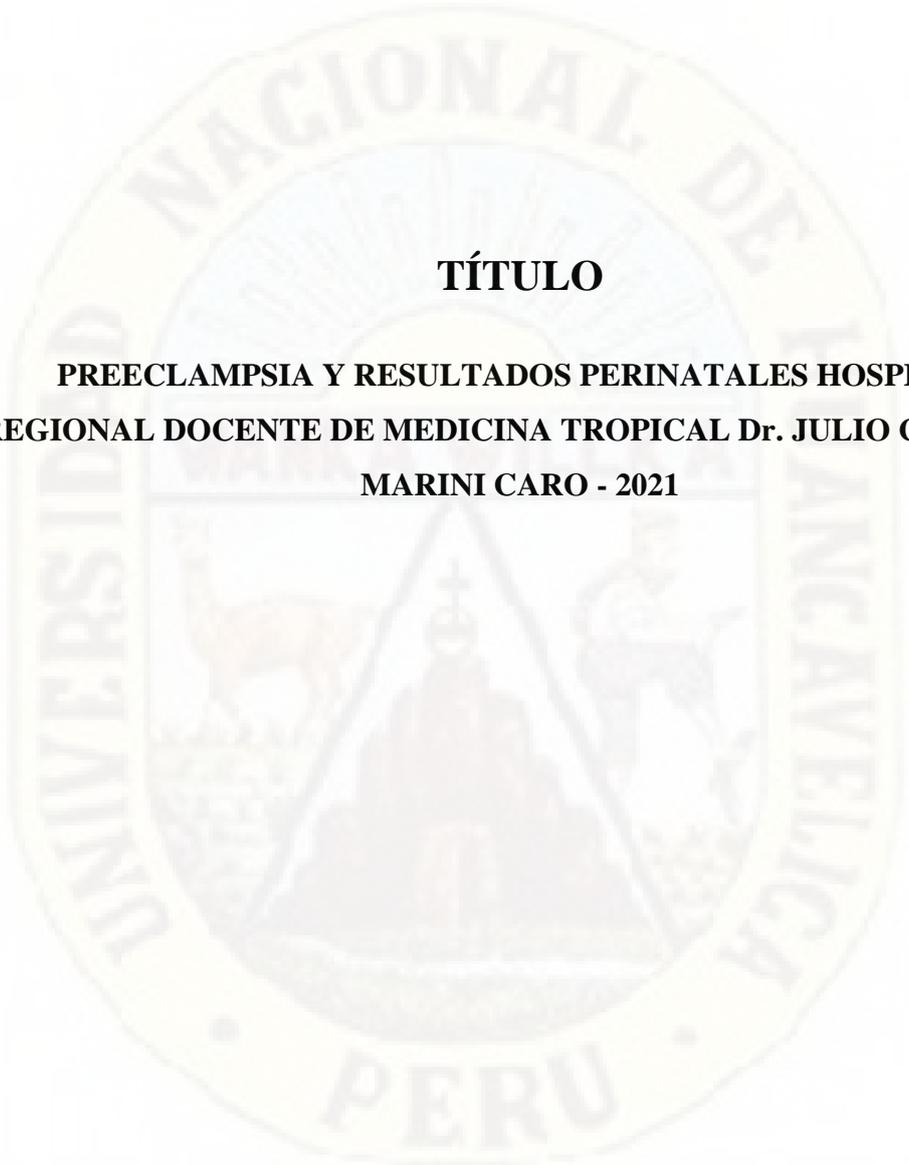
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. Tula Susana Guerra Olivares
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dr. Leonardo Leyva Yataco
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
E.P. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Mg. Ada Lizbeth Larico López
VOCAL

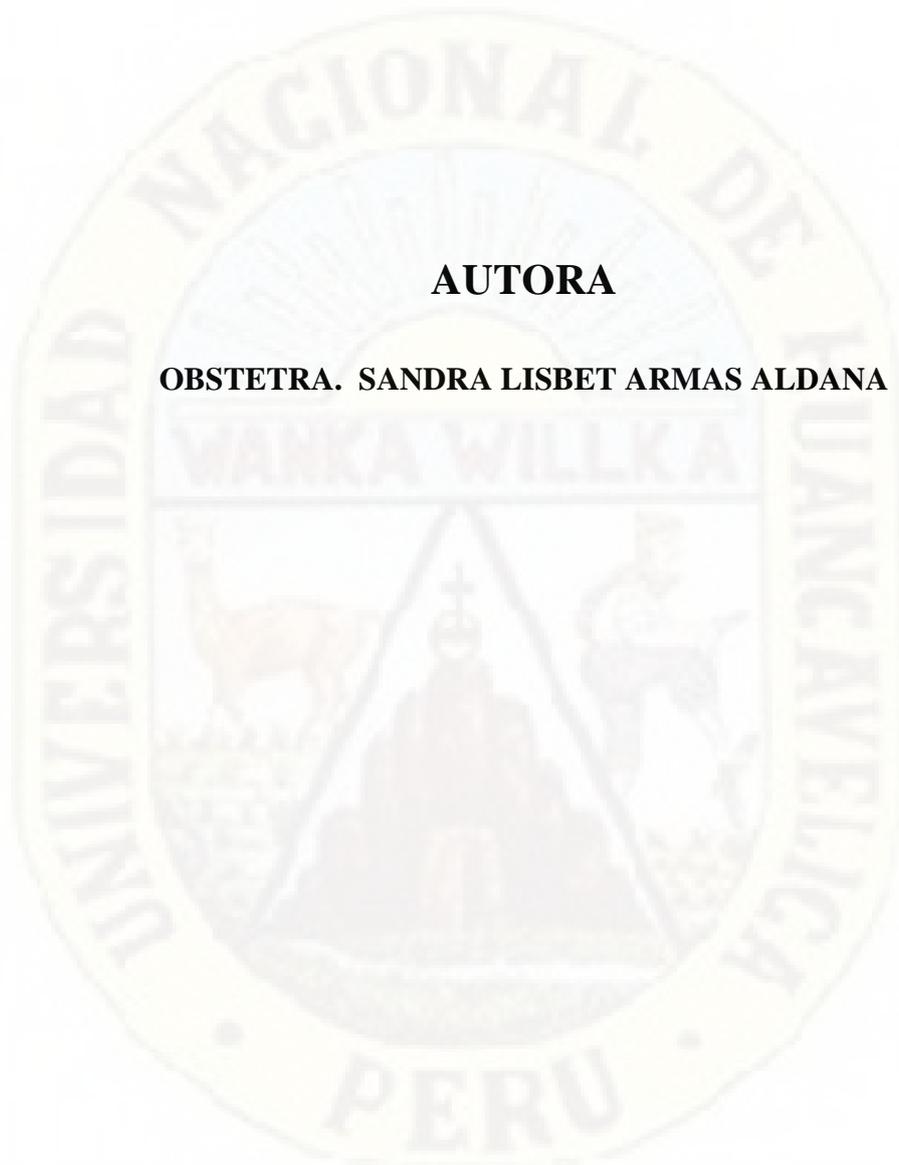
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO
Dra. Tula Susana Guerra Olivares
VºBº DECANATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE
Mg. Tula Susana Guerra Olivares
VºBº SECRETARIA DOCENTE



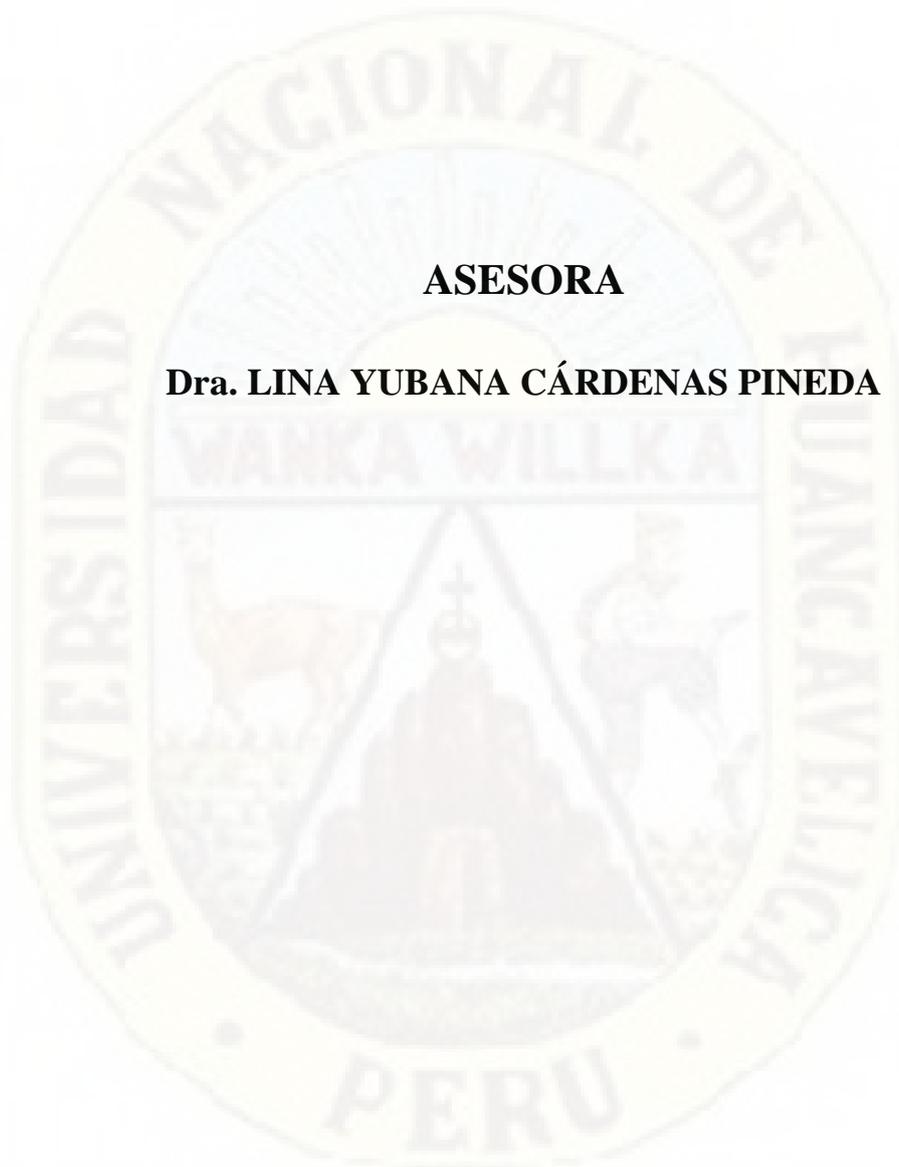
TÍTULO

**PREECLAMPSIA Y RESULTADOS PERINATALES HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE MEDICINA TROPICAL Dr. JULIO CESAR DE
MARINI CARO - 2021**



AUTORA

OBSTETRA. SANDRA LISBET ARMAS ALDANA



ASESORA

Dra. LINA YUBANA CÁRDENAS PINEDA

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis, se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, por darme fuerzas para seguir adelante y no rendirme ante los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis queridos padres por su ejemplo de trabajo y superación, por su apoyo incondicional.

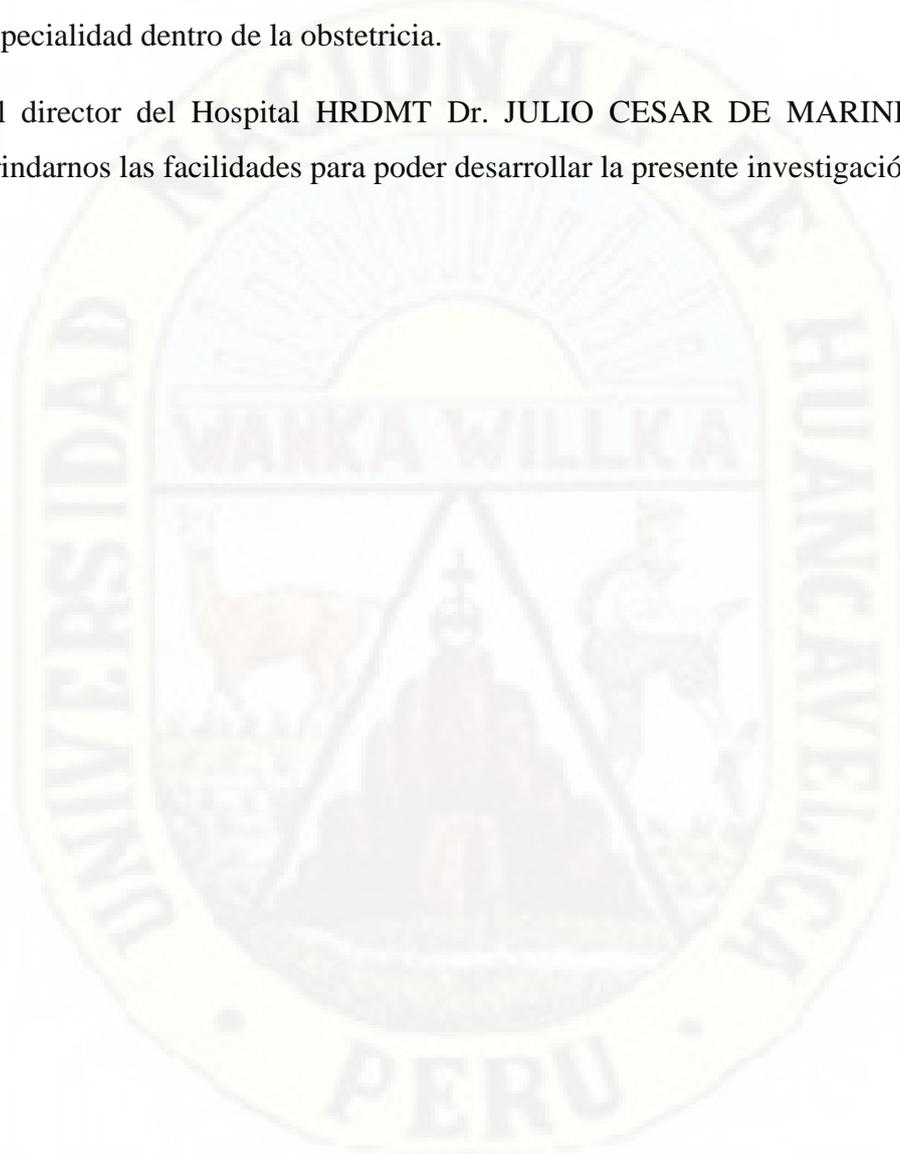
Sandra

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la Universidad Nacional de Huancavelica, por preocuparse por el perfeccionamiento de los profesionales, en este caso por permitirnos abrazar una especialidad dentro de la obstetricia.

Al director del Hospital HRDMT Dr. JULIO CESAR DE MARINI CARO, por brindarnos las facilidades para poder desarrollar la presente investigación.

SANDRA



ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
TÍTULO	iii
AUTOR	iv
ASESORA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLA	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	16
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. JUSTIFICACIÓN	18
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES.....	19
2.1.1. Internacional	19
2.1.2. Nacional.....	22
2.1.3. Local	23
2.2. BASES TEÓRICAS	24
2.2.1. Hipertensión arterial (HTA)	24

2.2.2.	Factores de riesgo asociados a preeclampsia	24
2.2.3.	Categorías de hipertensión durante el embarazo	25
2.2.4.	Preeclampsia.....	26
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	37
2.3.1.	Preeclampsia.....	37
2.3.2.	Resultados perineales	37
2.3.3.	Perinatal.....	37
2.4.	HIPÓTESIS	37
2.5.	VARIABLE.....	37
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	38
CAPÍTULO III.....	40
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1.	ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL	40
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
3.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	41
3.4.	DISEÑO DE INVESTIGACION.....	41
3.5.	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	41
3.6.	INSTRUMENTO Y TÉCNICA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS. 41	
3.7.	TÉCNICAS Y PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	42
CAPÍTULO IV	43
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	43
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	51
DISCUSIÓN	53
CONCLUSIÓN.....	56
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	58
APÉNDICES.....	62

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 01	Características sociodemográficas de las gestantes que padecieron preeclampsia, atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	45
Tabla 02	Características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	46
Tabla 03	Características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	47
Tabla 04	Características fetales cuyas madres cursaron con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	48
Tabla 05	Características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	49
Tabla 06	Patologías diagnosticadas en el recién nacido cuya madre padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	50
Tabla 07	Resultados perinatales según la severidad de la preeclampsia en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021	51

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021. **Metodología:** Investigación observacional, retrospectivo, transversal, de nivel relacional, en 57 gestantes con diagnóstico de preeclampsia. Se usó el estadígrafo chi cuadrado de Pearson para analizar la asociación, a un intervalo de confianza de ($p < 0.05$). **Resultados:** La mayoría, tienen entre 20 a 34 años, 78.95% son amas de casa, el grado de instrucción mayormente fue secundaria con 45.61% y superior el 31.58%, se observa preeclampsia con criterios de severidad en el 68.42% y sin criterios de severidad 31.58%, el 67.06% se diagnosticó en embarazos a término y el 33.33% en pretérminos, las complicaciones identificadas fueron DPP 7.02% y eclampsia 1.75%, el 33.33% fueron primíparas, el 45.61% multípara, el 14.04% reportó antecedente de preeclampsia, el 87.72% fue parto por cesárea y 12.28% vía vaginal, en los perinatos se observa, hipoxia fetal 28.07%, RCIU, oligohidramnios, el líquido amniótico fue verde fluido en el 22.81%, verde meconial 12.28%, Apgar normal 89.70% al minuto, a los cinco minutos 96.49%, se tuvo 3.51% natimuecos, el 71.93% presentó peso adecuado, el 18.30% presentó bajo peso al nacer, el 8.77% fueron macrosómicos, los recién nacidos presentaron las siguientes patologías: síndrome de distrés respiratorio 28.07%, Hipoglicemia 17.54%, RCIU 3.51%, óbito fetal 3.51%. se ha identificado resultados perinatales adversos en el 56.14%, siendo más frecuente en los casos de preeclampsia con criterios de severidad. **Conclusión:** No existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales.

Palabras clave: Preeclampsia, perinatal, gestantes.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between the degree of preeclampsia and perinatal results in pregnant women treated at the Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021 Regional Teaching Hospital of Tropical Medicine. **Methodology:** observational retrospective cross-sectional relational-level research in 57 pregnant women with a diagnosis of preeclampsia. Pearson's chi-square statistic was used to analyze the association, at a confidence interval of ($p < 0.05$). **Results:** the majority are between 20 and 34 years old, 78.95% are housewives, the degree of instruction was mostly high school with 45.61% and higher than 31.58%, preeclampsia is observed with severity criteria in the 68.42%; and without criteria of severity, 31.58%, the 67.06% of the cases were diagnostic in the end of pregnancies; and 33.33%, in pre-end of the pregnancies, the complications that were identified were PPD 7.02% and eclampsia 1.75%, the 33.33% were primiparous; the 45.61%, multiparous, the 14.04% reported history of preeclampsia, the 87.22% were cesarean birth; and the 12.28%, vaginally. In the perinate is observed that, fetal hypoxia 28.07%, IUGR, oligohydramnios, the amniotic fluid was fluid green in 22.81%, meconium green 12.28%, normal Apgar of 89.70% at one minute; at five minutes, 96.49%, there was 3.51 % of natimurtos, the 71.93% presented adequate weight, the 18.30% presented low birth weight, the 8.77% were macrosomic, newborns presented the following pathologies: respiratory distress syndrome 28.07%, Hypoglycemia 17.54%, IUGR 3.51%, death fetal 3.51%. Adverse perinatal outcomes have been identified in 56.14%, being more frequent in cases of preeclampsia with severity criteria. **Conclusion:** There is no association between the degree of preeclampsia and perinatal results.

Keywords: Preeclampsia, perinatal, pregnant women.

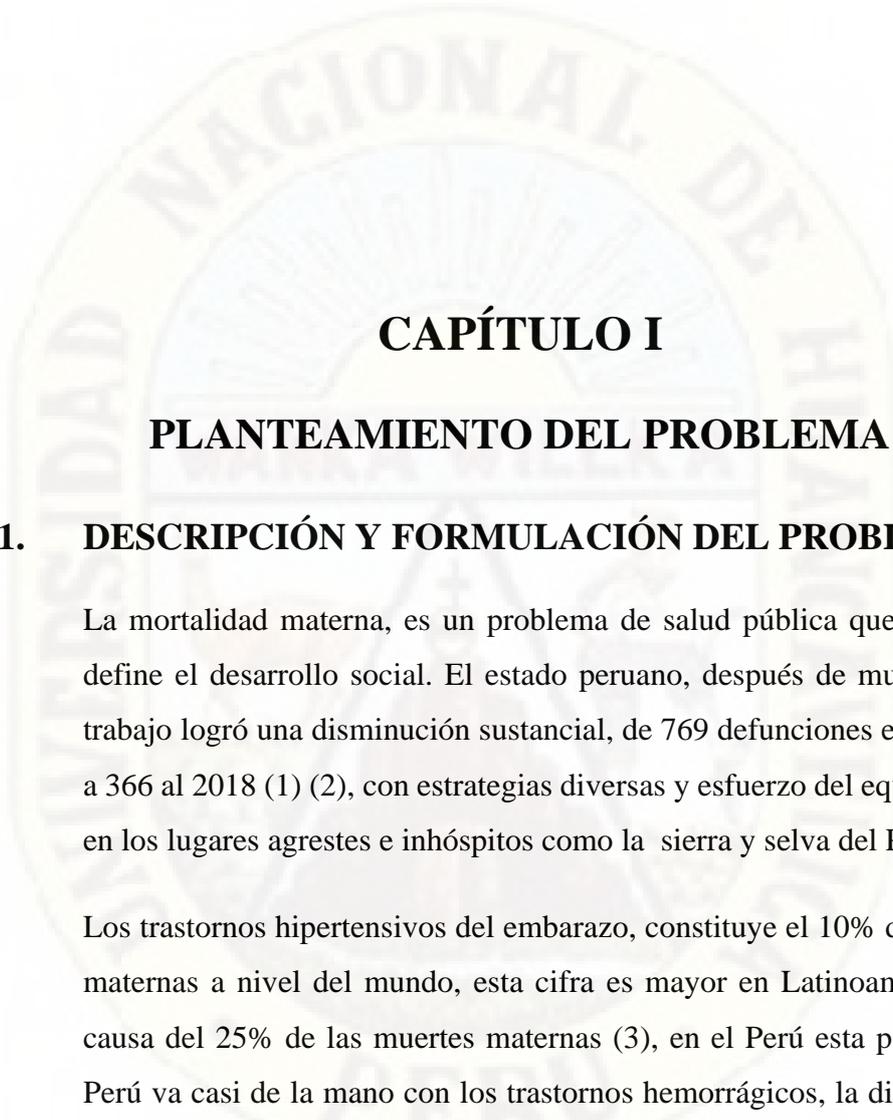
INTRODUCCIÓN

El Perú ha demostrado haber trabajado intensamente en la disminución de la mortalidad materna, al 2019 se tuvo una importante disminución de las muertes maternas directas e indirectas y tardías.

Los trastornos hipertensivos del embarazo, constituyeron una de las tres primeras causas de muerte materna, que van a la par con las hemorragias, esta patología afecta también al perinato, el cual es importante conocer cómo se afecta y como se viene dando en nuestro establecimiento para ello se pretende revisar, las características sociodemográficas de las madres, las características de la preeclampsia, las características obstétricas, las características fetales y del recién nacido.

Los resultados obtenidos nos ayudaran a evaluar nuestro procedimiento y a mejorar nuestras intervenciones en aras de tener mejores resultados perinatales en caso de preeclampsias.

La autora



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La mortalidad materna, es un problema de salud pública que su magnitud define el desarrollo social. El estado peruano, después de muchos años de trabajo logró una disminución sustancial, de 769 defunciones en el año 1997 a 366 al 2018 (1) (2), con estrategias diversas y esfuerzo del equipo de salud, en los lugares agrestes e inhóspitos como la sierra y selva del Perú.

Los trastornos hipertensivos del embarazo, constituye el 10% de las muertes maternas a nivel del mundo, esta cifra es mayor en Latinoamérica, siendo causa del 25% de las muertes maternas (3), en el Perú esta patología en el Perú va casi de la mano con los trastornos hemorrágicos, la diferencia entre ellas es mínima, tal es el caso que el año 2018 fue causante del 22% de las muertes maternas, ubicándose como primera causa (4).

Esta patología, afecta a la madre en especial a nivel de los órganos diana o blancos, conduciendo a riesgos de padecer enfermedades crónicas a nivel vascular y metabólica, algunos autores afirman que el riesgo de padecer hipertensión crónica es de 2 hasta 11 veces más, dos veces más de accidente cerebro vascular, 10 veces más de padecer insuficiencia renal y se ha

observado mayor proporción de arritmias y hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca, en mujeres que tuvieron trastornos hipertensivos, (5).

La OMS, señala a preeclampsia y la eclampsia, como los principales trastornos hipertensivos durante el embarazo, la única estrategia para prevenir las muertes maternas es la “atención oportuna y eficaz a las mujeres que tienen estas complicaciones” (3). Sin embargo se habla muy poco sobre los efectos en el perinato; al respecto se ha encontrado diversas complicaciones, como el retraso del crecimiento intrauterino, alto índice de prematuridad, oligohidramnios, presencia de hipoxia fetal, complicaciones en el trabajo de parto y mayor riesgo de mortalidad prenatal (primeros siete días) (6) (7), tal es el caso que en Estados Unidos se encontró que el 9% de las muertes neonatales se atribuye a la preeclampsia, para prevenir, se ha incorporado algunas recomendaciones en la guía de prácticas clínicas para la prevención y manejo del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima (8).

El conocimiento de los resultados perinatales, en nuestra población, nos ayudaran a fortalecer el manejo que venimos haciendo en esta patología ya que la respuesta de los establecimientos de salud, es fundamental para evitar las muertes maternas y perinatales, así como las secuelas, en esta ocasión queremos revisar si el grado de preeclampsia se asocia con la salud del perinato, con el objetivo que a posteriori se busque los efectos que tienen en el producto. Los resultados de la presente investigación nos ayudarán a vigilar mejor al feto y neonato de madres que tienen preeclampsia.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la característica sociodemográfica de las gestantes que padecieron preeclampsias en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- b) ¿Cuáles son las características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- c) ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- d) ¿Cuáles son las características del feto de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- e) ¿Cuáles son las características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- f) ¿Cuáles con las patologías diagnosticadas en el recién nacido cuya madre padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?
- g) ¿Cómo se comporta los resultados perinatales según la severidad de la preeclampsia en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021??

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

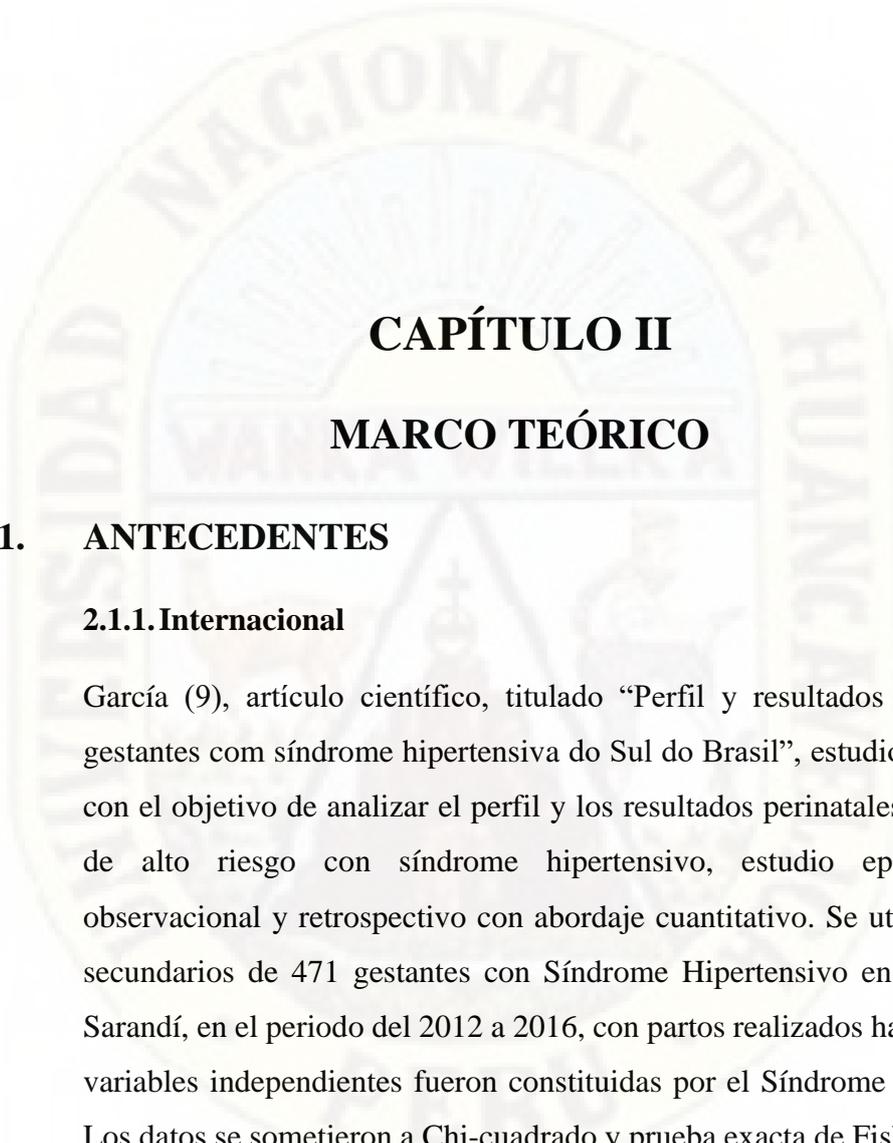
- a) Describir las características sociodemográficas de las gestantes que padecieron preeclampsia, atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.
- b) Determinar las características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021
- c) Describir las características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.
- d) Describir las características del feto de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.
- e) Describir las características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.
- f) Describir las patologías diagnosticadas en el recién nacido cuya madre padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

- g) Analizar los resultados perinatales según la severidad de la preeclampsia en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia es uno de los trastornos hipertensivos del embarazo más frecuentes, que puede llevar a la muerte no solo a la madre si no también al producto, o a severas complicaciones, que posteriormente afectarían su capacidad de desarrollo.

Los resultados de esta investigación, nos ayudará a identificar si hay asociación entre los grados de preeclampsia y los resultados perinatales, el cual nos ayudará a evaluar el manejo que venimos haciendo en estos casos, además de plantear mejoras, por otro lado en el ámbito académico servirá para desarrollar próximas investigaciones.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Internacional

García (9), artículo científico, titulado “Perfil y resultados perinatais de gestantes con síndrome hipertensiva do Sul do Brasil”, estudio desarrollado con el objetivo de analizar el perfil y los resultados perinatales de gestantes de alto riesgo con síndrome hipertensivo, estudio epidemiológico, observacional y retrospectivo con abordaje cuantitativo. Se utilizaron datos secundarios de 471 gestantes con Síndrome Hipertensivo en la ciudad de Sarandí, en el periodo del 2012 a 2016, con partos realizados hasta 2017. Las variables independientes fueron constituidas por el Síndrome Hipertensivo. Los datos se sometieron a Chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher. Todas las discusiones se llevaron a cabo con un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$) y un intervalo de confianza del 95%. El síndrome hipertensivo gestacional se asocia directamente con la prematuridad, el desarrollo de una puntuación de Apgar menor de siete en el quinto minuto de vida, el bajo peso al nacer, la muerte fetal y el parto por cesárea.

Antunes (10), en un artículo titulado “Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco”, analiza los resultados perinatales de mujeres embarazadas con síndrome hipertensivo. Estudio transversal, basado en documentos, con 920 historias clínicas de mujeres embarazadas de una clínica de alto riesgo. El análisis de asociación se realizó con la prueba de chi-cuadrado y se comparó el riesgo relativo al intervalo de confianza (IC) del 95%. De la muestra estudiada, el 25,32% presentaba síndrome hipertensivo; El 14,36% se clasificaron como hipertensiones arteriales (grupo 1), el 6,73% con preeclampsia (grupo 2); El 4,02% tenía DHEG (grupo 3); y el 30,65% eran normotensos (grupo 4). En el grupo 1, hubo un alto riesgo de muerte fetal y el parto vaginal fue un factor protector. En el grupo 2 hubo un alto riesgo de parto por cesárea. En el grupo 3, constituyó un alto riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer. Los tres grupos tenían un alto riesgo de Apgar bajo en el primer y quinto minutos. Los síndromes hipertensivos del embarazo se relacionaron con desenlaces perinatales desfavorables, evidenciando la necesidad de atención especializada a la gestante, a través de una atención prenatal especializada y de calidad.

Vázquez-Rodríguez, et al (6) en un artículo “Maternal and perinatal outcomes of expectant treatment of severe preeclampsia”, Resultados maternos y perinatales del tratamiento expectante de la preeclampsia grave, desarrollado el 2018, el objetivo fue determinar los resultados maternos y perinatales del tratamiento expectante en los casos de preeclampsia grave en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de alta especialidad. Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo; en 40 pacientes embarazadas con preeclampsia grave manejadas en la UCI. Resultados: La edad materna promedio fue de $30,2 \pm 5,04$ años y la edad gestacional de $30,02 \pm 3,18$ semanas. La gestación se prolongó $7,5 \pm 0,95$ días. El 60% (24 casos) tuvieron complicaciones maternas: trombocitopenia 48,9%, síndrome HELLP 17,8%, edema pulmonar 4,45%, insuficiencia renal aguda 4,45%, deterioro de la enfermedad renal crónica 4,45%, oligohidramnios 4,45%, hemorragia uterina 4,45%, transfusión de plaquetas 4,45%, eclampsia 2,2%, coagulación

intravascular 2,2%, reintervención quirúrgica 2,2%, sin mortalidad. La estancia en UCI fue de $3,42 \pm 1,85$ días y la estancia hospitalaria de $8,8 \pm 4,82$ días. Se trataron 41 recién nacidos prematuros (100%) y se reportaron complicaciones en 74,20% (23 casos): insuficiencia respiratoria 53,65%, cuidados intensivos neonatales 39,02%, restricción del crecimiento 21,95%, estado fetal no fiable 9,75% y mortalidad 24,39%. La estancia en cuidados intensivos fue de $8,5 \pm 5,47$ días y la estancia hospitalaria de $26,8 \pm 23,2$ días. Conclusiones: no se recomienda el tratamiento expectante en gestaciones.

Altunaga, et al (7), en un artículo titulado “Resultados perinatales en la preeclampsia con signos de gravedad”, cuyo objetivo fue determinar los resultados perinatales en pacientes con preeclampsia con signos de gravedad, estudio descriptivo retrospectivo en el hospital Docente Gineco obstétrico "Eusebio Hernández" en el año 2008, el cual se desarrolló en una muestra de 61 pacientes con diagnóstico de preeclampsia con signo de gravedad. Resultados: las cesáreas fueron por malas condiciones cervicales con un 18,03 %, el 18,03 % de las madres presentaron hemorragia posparto, las complicaciones perinatales que predominaron fue la enfermedad de membrana hialina y la infección, también se presentó dos muertes neonatales, una por enfermedad de membrana hialina y otra por sepsis. Conclusiones: El mayor número de nacimientos fue por cesárea, La principal morbilidad materna fue la hemorragia posparto; en el neonato se observó enfermedad de membrana hialina, se observa mayor mortalidad neonatal.

Izaguirre, et al (11), en un artículo “Resultados perinatales en gestantes con trastornos hipertensivos del embarazo, hospital regional santa teresa, 2015”, estudio desarrollado con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos de madres con trastornos hipertensivos del embarazo de la sala de labor y parto del Hospital Regional Santa Teresa, Comayagua. Fue un estudio observacional descriptivo, en una muestra de 186. Resultados. El 58.6% (109) eran gestantes entre 19-35 años, 73.1% (136) procedentes de área rural, en el 63.4% (118) se terminó el embarazo por vía

vaginal, la preeclampsia-eclampsia se presentó en el 65.1% (121), el 94.1% (175) presentaron puntaje de Apgar normal, el peso al nacer del 84.4(157) estuvo entre 2500 – 3999 gr. La complicación materna y perinatal más frecuente fue el síndrome de Hellp con 3.8% (7) y síndrome de distrés respiratorio 10.2% (19), el 58.1% de los perinatos presentaron alguna complicación al nacimiento.

Salazar-Pousada, et al (12), en un artículo “Maternal and perinatal outcomes in nulliparous gestations with late onset preeclampsia: Comparative study with gestations without preeclampsia”. Resultados maternos y perinatales en gestaciones nulíparas con preeclampsia de inicio tardío: estudio comparativo con gestaciones sin preeclampsia. Estudio en el que se evaluó a gestantes nulíparas con preeclampsia, en comparación con gestaciones sin preeclampsia, atendidas en el Hospital Enrique C. Sotomayor de Guayaquil, Ecuador. Estudio comparativo en un grupo de 150 gestantes con preeclampsia de inicio tardío de $36.7 \pm 3,3$ semanas y otro grupo de 150 gestantes normales con edad gestacional de $38,7 \pm 1,7$ semanas. Resultados: Casi tres cuartas partes (73,3%) de los casos de preeclampsia se definieron como graves. En comparación con las gestaciones normales, los casos de preeclampsia tenían índices antropométricos más altos (circunferencia del cuello y la mitad del brazo) y presentaron más oligohidramnios, cesáreas, transfusiones, sufrimiento fetal y resultados perinatales adversos, como puntajes de Apgar más bajos al nacer y más partos prematuros bebés de menor peso al nacer y pequeños para la edad gestacional. Conclusión: Las gestaciones con preeclampsia tuvieron un impacto negativo en los resultados maternos y perinatales en comparación con las gestaciones sin preeclampsia.

2.1.2. Nacional

Llanca (13), en su tesis titulado “Perfil epidemiológico clínico y resultados perinatales de gestantes con la preeclampsia en el Servicio de Obstetricia del Hospital III Daniel Alcides Carrión ESSALUD Tacna. Período junio diciembre 2016. Tuvo como objetivo determinar el perfil epidemiológico -

clínico y los resultados perinatales de gestantes con preeclampsia. La población fue de 43 gestantes con diagnóstico de preeclampsia, el estudio fue observacional, retrospectivo y transversal. Resultados: se encontró que predominó el nivel educativo superior (86%), la nulípara (46,5%), embarazos a término (83,7%). Conclusión: el perfil se caracteriza por pacientes con edades 20 a 35 años (67,4%), con antecedente de hipertensión gestacional (39,5%); presencia de síndrome de Hellp (7%); preeclampsia leve (62,8%), perfil toxémico alterado (30,2%); parto por cesárea (46,5%); peso del neonato adecuado (68,9%) y Apgar normal (97,8%) y mayormente sin morbilidad neonatal (86,7%).

2.1.3. Local

Cusihuaman-Auccacusi (14), en un artículo “Asociación entre la conclusión del test no estresante y los resultados perinatales de gestantes con preeclampsia de un hospital de Junín, desarrollado el 2020, con el objetivo de determinar la asociación entre el test no estresante y los resultados perinatales en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Docente de Medicina Tropical Julio Cesar Demarini Caro durante el año 2016. El estudio fue de tipo observacional, analítico y retrospectivo, realizado en 20 gestantes con diagnóstico de preeclampsia con resultados de test no estresante. Análisis estadístico se con el programa SPSS, La asociación entre variables se evaluó mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson. Resultados: El 80% de las conclusiones del test no estresante fueron fetos activos reactivos. Los resultados perinatales fueron en el 90% neonatos con peso normal, 50% con talla baja, 70% con puntuación de Apgar al minuto mayor a 7 y el 90% con puntuación de Apgar a los cinco minutos mayor a 7. El 90% de los recién nacidos fueron a término según Capurro. No se evidencio relación entre las conclusiones del test no estresante y la vía de parto ($p=0.494$), tipo de líquido amniótico ($p=0.264$), edad gestacional por Capurro ($p=0.264$) y el puntaje de Apgar a los cinco minutos ($p=0.748$), sin embargo, existió asociación significativa entre la conclusión del test no estresante y el Apgar al minuto

($p=0.028$). Conclusión: La conclusión del test no estresante se relaciona significativamente con el puntaje de Apgar al minuto.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Hipertensión arterial (HTA)

La hipertensión arterial se define como la TAS \geq 140 mmHg o TAD \geq 90 mmHg, en dos tomas separadas por 6 horas después de 10 minutos de reposo con la gestante sentada y el brazo a la altura del corazón. En la primera visita se ha de valorar la PA en los dos brazos y considerar a efectos clínicos la peor. Para evitar sobrevalorar la PA, se usará un manguito de al menos 1.5 veces el diámetro del brazo. Dos tomas de TAS $>$ 160 o TAD $>$ 110 separadas 15 minutos también se considerarán diagnósticas (15).

2.2.2. Factores de riesgo asociados a preeclampsia

Edad materna de más de 35 años, está respaldado por diversos estudios no solo para preeclampsia si también, a enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, no se encuentra claro, si el tener menos de 18 años sea un riesgo,

Embarazo gemelar, es un factor de riesgo para padecer preeclampsia, aunque no hay una causa exacta se plantea que el hecho de haber sobre distensión.

Presencia de anticuerpos antifosfolípidos en este aspecto se encuentra que el 17% de gestantes tenían relación con el síndrome antifosfolipídico, este hallazgo estaría basado en la teoría inmune de la preeclampsia. Una explicación podría ser la relación que el síndrome guarda con la trombosis.

Diabetes pregestacional, por las microangiopatías y daño endotelial, por lo tanto, se ha relacionado con una variedad de factores como la resistencia a la insulina, dislipidemias, problemas renales, etc. Se demostró que tener diabetes antes del embarazo aumenta el riesgo de preeclampsia.

Historia personal de preeclampsia Se demostró que el riesgo en el embarazo siguiente aumenta hasta ocho veces en comparación con mujeres que nunca

tuvieron preeclampsia, sobre todo si presento algún signo de severidad (16,17).

Índice de masa corporal mayor de 25 se relaciona con el 40% de gestantes con preeclampsia, y aumenta el riesgo de dos a tres veces de padecer preeclampsia. El incremento de 5 a 7 Kg / m² en su IMC antes de estar embarazada, duplica el riesgo de padecer

Enfermedad renal crónica, es una situación que aumentara el riesgo dependiendo de su tasa de filtración glomerular y si presenta o no hipertensión. Aproximadamente del 40 al 60% de mujeres con enfermedad crónica avanzada van a padecer de preeclampsia en su embarazo (16,17).

Primigravidez, esta teoría no es muy clara pero probablemente se debe a la interacción antígeno anticuerpo (inmune), la cual menciona que el sistema inmune de la mujer necesita haber tenido exposición previa a antígenos paternos, de lo contrario al no sensibilizarse podría tener un papel en la fisiopatología de la génesis de la preeclampsia. Esto se ve apoyado por datos epidemiológicos como: mujeres que usaron métodos de barrera tiene mayor riesgo (16,17).

Historia familiar

El que se tenga un pariente de primer grado, madre o hermana que haya padecido de preeclampsia, probablemente se deba a mecanismos genético, sin embargo, la gravedad y la aparición de la preeclampsia está dada principalmente por factores maternos, asimismo, el padre puede tener un papel en la placentación defectuosa y preeclampsia (17).

2.2.3. Categorías de hipertensión durante el embarazo

Hipertensión crónica: la hipertensión ha sido diagnosticada antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación, o no se controla pasada las 12 semanas del parto.

Hipertensión crónica con preeclampsia sobre agregada: pacientes con hipertensión crónica que después de las 20 semanas de gestación presentan proteinuria, elevación de 15 mm Hg de la presión diastólica o 30 mm Hg de la presión sistólica en relación a sus valores basales; y/o compromiso de órgano blanco producido por la preeclampsia (18).

Hipertensión gestacional: elevación de la presión arterial en ausencia de proteinuria en gestantes después de las 20 semanas, o diagnosticada por primera vez en el puerperio; este diagnóstico es momentáneo: si la presión arterial vuelve a la normalidad antes de 12 semanas pos parto, se cataloga como hipertensión transitoria, y si persiste después del tiempo indicado se cataloga como hipertensión crónica (18).

2.2.4. Preeclampsia

Trastorno de la gestación que se presenta después de las 20 semanas, caracterizado por la aparición de hipertensión arterial asociada a proteinuria. En ausencia de proteinuria puede ser diagnosticada en asociación con trombocitopenia, insuficiencia renal progresiva, edema pulmonar, disturbios cerebrales o visuales (18).

La preeclampsia se subclasifica en:

- Preeclampsia leve o sin criterio de severidad, gestante hipertensa que presenta una presión sistólica menor a 160 y diastólica menor a 110mmHg, con proteinuria cuantitativa de una + (ácido sulfosalicílico) o dos ++ (tira reactiva), o con proteinuria cuantitativa ≥ 300 mg en orina de 24 hrs y sin daño en otro órgano blanco.
- Preeclampsia severa o con criterio de severidad, aquella que está asociada a uno o más de los siguientes criterios críticos o de severidad, plasmados en las guías de prevención y manejo de la preeclampsia de la maternidad de Lima y de la Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona (15,18).
 - a) Presión sistólica \geq a 160 mm Hg, o presión diastólica \geq a 110 mm Hg.

- b) Deterioro de la función hepática (concentración de enzimas hepáticas dos veces el valor normal, GOT o GPT x2 veces el límite superior de la normalidad.
- c) Pródromos de eclampsia persistentes: hiperreflexia con clonus o cefalea intensa o alteraciones visuales o estupor o epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho o náuseas o vómitos.
- d) Oliguria: \square 500 ml en 24 horas o $<$ 90 ml/ 3h o insuficiencia renal (Creatinina sérica $>$ 1,2 mg/dL o urea $>$ 40 mg/dL).
- e) Trombocitopenia $<$ 100,000/mm³, creatinina $>$ 1,1 mm/dl.
- f) Edema pulmonar o trastornos cerebrales repentinos o trastornos visuales.
- g) Hemólisis (LDH x 2 veces el límite superior de la normalidad).

Eclampsia: Aparición de convulsiones del tipo de gran mal o coma no atribuibles a otras causas.

Síndrome de HELLP: Variante de la PE que se diagnostica cuando aparece:

- Hemólisis: LDH x2 veces el límite superior de normalidad.
- GOT o GPT x2 veces el límite superior de normalidad.
- Plaquetas $<$ 100.000/ μ l (15).

Diagnóstico:

Es importante que los médicos realicen diagnósticos oportunos y precisos para prevenir resultados maternos y perinatales adversos.

En general, la mayoría de las mujeres presentarán un cuadro clásico de preeclampsia. Sin embargo, estudios recientes han sugerido que existen los casos atípicos como los que se desarrollan antes de las 20 semanas de gestación y que presentan algunos de los signos y síntomas de la preeclampsia sin la hipertensión o proteinuria habitual, frecuente en la sierra del Perú.

El diagnóstico clínico se hace con la **medición de la TA** de la gestante, en dos mediciones, con un intervalo de tiempo el cual difiere de una guía a otra

entre 30 minutos a 6 horas. Complementado con exámenes auxiliares que más adelante detallamos.

Exámenes auxiliares:

Se recomienda:

- Patología clínica, se considera hemograma, perfil de coagulación, (plaqueta, fibrinógeno, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina activada) y lámina periférica; examen de orina: proteinuria (cualitativa y cuantitativa en 24 horas), cociente de proteína/creatinina urinaria; pruebas de función hepática: TGO, TGP, bilirrubina (totales y fraccionadas) y deshidrogenasa láctica; pruebas de función renal: creatinina, urea y ácido úrico; pruebas de trombofilia en gestantes menos de 34 semanas si lo amerita (18).
- Perfil lipídico: se sabe en muchos casos de preeclampsia se encuentra alterado el perfil lipídico, sabemos que este hallazgo está asociado con las enfermedades ateroscleróticas y efectos directos de disfunción endotelial, por tanto teniendo conocimiento de que la preeclampsia y la aterosclerosis son enfermedades endoteliales, se hace necesario la evaluación del perfil lipídico en todas las gestantes priorizando a los poseen factores de riesgo(19).
- Pruebas de bienestar fetal: monitoreo electrónico fetal (tes no estresantes y/o estresante de acuerdo al caso), si se encuentra en trabajo de parto se realizará el monitoreo intraparto (perfil biofísico y/o ecografía Doppler) (18).

Prevención y Tratamiento:

- **Prevención:**

Las actividades preventivas en el Perú, está en la búsqueda activa de factores de riesgo durante la atención prenatal reenfocada, para es importante hacer una buena toma de presión arterial con la técnica adecuada, detección de la

proteinuria cualitativa a pesar de las controversias de su utilidad para el diagnóstico, en cada control prenatal.

Por otro lado, se ha evidenciado que probablemente el consumo del tomate por poseer el famoso licopeno tendría un factor protector, así mismo, el consumo de aspirina 100mg/días, suplementación con calcio, son algunas de las propuestas para administrar en población con riesgo (18). Sin embargo, el diagnóstico oportuno marca un punto de partida para la supervivencia fetal y materna. Aquí se tiene a la ecografía Doppler de la arteria uterina, técnica que nos ayudaría a predecir el riesgo y hacer un diagnóstico antes de las 20 semanas. la ecografía Doppler de arteria uterina está considerada como una de las mejores herramientas para predecir enfermedades hipertensivas durante el embarazo, especialmente la preeclampsia.

La evidencia científica recomienda algunos aspectos:

- Suplemento de calcio 1gr. Por día, para la reducción de riesgo de preeclampsia, recomendación de moderada calidad.
- Usar ácido acetilsalicico en gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia. Tener en cuenta que el inicio debe ser antes de los 16 semanas hasta las 24, en mujeres con alto grado de riesgo de desarrollar preeclampsia, esta recomendación es de baja evidencia, sin embargo, bastante usada (18).

- **Tratamiento:**

- **Manejo conservador**

- a) **PREECLAMPSIA SIN CRITERIOS DE GRAVEDAD**

La preeclampsia sin signos de severidad puede ser manejado de manera ambulatoria siempre y cuando, estemos frente a una paciente sensibilizada y tenga hábitos de autocuidado y tenga conocimiento de signos y síntomas de alarma y practique el control de los movimientos fetales a diario, con la cartilla que la obstetra le proporcione bajo una capacitación práctica.

El ingreso hospitalario para completar el estudio inicial y establecer la pauta a seguir NO es imprescindible, si el feto presenta pruebas de bienestar fetal correctas y la paciente sigue correctamente las indicaciones y el cronograma atención prenatal de alto riesgo.

Control antenatal: autocontrol de la PA: 2-3 veces/ semana, visita ambulatoria cada 1 a 2 semanas desde el diagnóstico (15).

Control cada 2 semanas: o Analítica cada 15 días o antes si hay cambios clínicos. Se solicitará: hemograma completo, funcionalismo renal (creatinina, ácido úrico, Na⁺, K), funcionalismo hepático (AST, ALT) y LDH. Si no hay trombopenia no se requieren estudios de coagulación adicionales a los propios del control gestacional. o Ratio proteína/creatinina en muestra de orina fresca. Si es positivo antes de las 37 semanas de gestación requiere confirmación con proteinuria de 24h. o Control del bienestar fetal cada 15 días o antes si hay cambio clínico. Valoración del crecimiento fetal, líquido amniótico, Doppler umbilico-fetal. - Medidas generales: o Información sobre los síntomas prodrómicos de eclampsia y preeclampsia (se recomienda que consulte a urgencias ante su aparición). reposo relativo y/o baja laboral y dieta normal (normocalórica, normosódica y normoproteica), Ácido Acetil Salicílico 100mg/24h desde el diagnóstico hasta las 36 semanas (15).

Entre los hipotensores se tiene varias opciones, entre los recomendados en España son los siguientes de acuerdo al manejo del médico tratante, Labetalol (Trandate□, 100, 200mg) 50-100mg/6h. Dosis máxima: 2400 mg/día. - Hidralazina (Hidrapress□ ,25, 50 mg). Dosis máxima de 200 mg/día. - Nifedipino 10 mg 10 mg/6-8h, Nifedipino Retard 20mg; Adalat Oros□ 30mg, 60 mg) 1 c/24h vo. Dosis máxima de 60 mg/día. - Alfa-metildopa (Aldomet□ 250 mg) 250 mg/8h vo. Dosis máxima de 2-3 gr/24h (15).

Hay cambio clínico. Valoración del crecimiento fetal, líquido amniótico, Doppler umbilico-fetal. - Determinación semanal de ratio sFlt-1/PIGF a partir de las 33-34 semanas. - Medidas generales: o Restricción de la actividad de

la gestante (reposo relativo y/o baja laboral) y dieta normal (normocalórica, nomosódica y normoproteica) a no ser que otra patología lo contraindique. o Información sobre los síntomas prodrómicos de eclampsia y preeclampsia (se recomienda que consulte a urgencias ante su aparición). Si no hay comorbilidad el objetivo es mantener las TAS entre 130-155 y la TAD entre 80-105. Iniciar tratamiento en aquellas pacientes que presenten cifras tensionales superiores a este rango de manera mantenida. Si existe co-morbilidad el objetivo es mantener las TAS entre 130-145 y las TAD entre 80-95. Se pueden utilizar diferentes fármacos, la elección de los cuales depende de la experiencia, Finalización de la gestación En aquellas pacientes con diagnóstico de PE sin criterios de gravedad entre las 34 y las 36.6 semanas se realizará la determinación de ratio sFlt-1/PlGF. En los casos con ratio sFlt-1/PlGF < 110 se recomienda su realización semanal hasta las 37 semanas, momento en el cual está indicada la finalización de la gestación. Si en la primera determinación o en alguna de las determinaciones seriadas la ratio sFlt-1/PlGF es > 110 se recomienda la finalización de la gestación a partir de las 34 semanas, previa maduración pulmonar fetal (15).

b) PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE GRAVEDAD

Se establecerá el diagnóstico de PE con criterios de gravedad en aquellos casos con: TAS \geq 160 mmHg o TAD \geq 110 mmHg en dos ocasiones separadas 6 horas con la paciente en reposo; cifras de TAS >180 o TAD >120 en dos ocasiones separadas 30 minutos; pródromos de eclampsia persistentes; oliguria o insuficiencia renal; alteración de las pruebas hepáticas (AST y/o ALT x2 el límite superior de la normalidad); Trombocitopenia; Hemólisis (LDH x2 el límite superior de la normalidad); alteración de las pruebas de coagulación y/o edema de pulmón Ingreso de la gestante para realizar una valoración del estado materno-fetal y establecer la necesidad de tratamiento hipotensor y de prevención de eclampsia.

- Valoración inicial: Control de PA cada 5 minutos hasta la estabilización del cuadro. Posteriormente cada hora.

- Exploración obstétrica general (incluye el TNS, estimación del crecimiento fetal y Doppler uterino/umbilical/fetal) (15).
- Analítica al ingreso: Hemograma completo, función renal (ácido úrico, creatinina, urea, ionograma), perfil hepático (AST, ALT, Bilirrubina, FA), LDH, Lactato, sFlt-1/PIGF y coagulación.
- Cultivo SGB si >32 semanas.
- Maduración pulmonar fetal entre las 24-34.6 semanas (según protocolo específico). No se recomienda la administración de dosis repetidas de maduración pulmonar de manera electiva, sólo se repetirá la tanda de maduración pulmonar cuando existan cambios clínicos fetales o maternos que puedan indicar la finalización de la gestación. Dieta normocalórica, normoproteica y normo sódica (15).
- Usar sulfato de magnesio en gestantes con preeclampsia con condiciones severas, está respaldada por evidencias de moderada calidad. El empleo debe ser en base a protocolos de atención que especifiquen la dosis y la vía de administración por niveles de atención (18).
- Terminar el embarazo en gestantes con preeclampsia con condiciones severas en embarazos menores de 24ss, es una recomendación condicional (18).

Recomendaciones fuertes con baja evidencia:

- Conducta expectante por 6 días, en gestantes con preeclampsia con características severas entre las 24 a 33 semanas de embarazo, siempre en cuando la hipertensión esté controlada, no hay alteración de la funcionalidad de los órganos blancos, y no esté comprometido la salud del feto.
- Terminar el embarazo en preeclampsia con condiciones severas en gestantes de 34 a 36 semanas más 6 días.
- Terminar el embarazo en gestantes en preeclampsia con condiciones severas de más de 37ss.

- Usar sulfato de magnesio en lugar de fenitoína o diazepam en gestantes con eclampsia (18).

EN EL TERCER NIVEL:

- Administrar 10 gr. (cinco ampollas de 10 ml al 20%), de sulfato de magnesio con cloruro de sodio al nueve por mil (9/1000 cc), pasar 400 cc en 20 minutos y continuar a 30 gotas por minuto (equivalente a 100 cc por hora) hasta llegar al establecimiento de salud.
- En establecimientos de salud que cuenten con volutrol se administrará 10 gr. (cinco ampollas de 10 ml al 20%) de sulfato de magnesio con 50 ml de cloruro de sodio al nueve por mil (9/1000 cc) pasar a 40 cc en 20 minutos y posteriormente 10 microgotas por minuto equivalente a 10 cc por hora.
- Segunda vía en miembro colateral para hidratación con cloruro de sodio al 9/1000 cc, 500 cc en 20 minutos.
- Colocar sonda Foley para controlar diuresis (18).

Complicaciones de la preeclampsia:

- Maternas
 - Eclampsia
 - Síndrome HELLP
 - Anemia hemolítica microangiopática
 - Rotura hepática
 - Edema pulmonar
 - CID
 - Hemorragia cerebral, edema cerebral, amaurosis.
 - Emergencia hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, desprendimiento de retina y mortalidad materna.
 - Criterios de referencia y contrarreferencia.

- Perinatales

- a) Retraso del crecimiento intrauterino

La definición obstétrica más común y aceptada de RCIU es un peso estimado por debajo del percentil 10 para la edad gestacional en la segunda mitad del embarazo. Los factores que están relacionados son: genéticos o ambientales, como el entorno intrauterino, placenta o materno, u alteraciones propias a nivel del feto. La atención prenatal es una de las estrategias para diagnosticar a tiempo y actuar oportunamente. Una buena pesquisa del RCIU, implica la identificación de factores de riesgo y la evaluación física del tamaño fetal, mensurando la altura uterina y analizando con los estándares de su edad gestacional, la evaluación física debe de ser complementada con una evaluación ecográfica detallada del feto, la placenta y el líquido amniótico. La ecografía, nos arrojará es un peso por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, la relación de la circunferencia abdominal/circunferencia fetal, disminuye linealmente durante el embarazo y una relación mayor de 2 desviaciones estándar (DE) por encima de la media para la EG se considera anormal, se observa oligoamnios; el doppler de los vasos maternos y fetales se encuentran disminuidos; Recomiendan en este caso evaluar con el test NST y el perfil biofísico (20).

- b) Bajo peso al nacer

Según la OMS, se refiere a todo niño con peso inferior a 2 500 gramos (por debajo del percentil 10) al nacer, independiente de la edad gestacional. En todo el mundo se presenta en un 15%; está relacionado con la desnutrición, malaria, algunas patologías propias del embarazo como la preeclampsia, habito de fumar. El reto es implementar acciones que prevengan los factores recomendados, para ello es vital realizar la atención prenatal de alta calidad, ya que es una oportunidad para controlar y corregir riesgos (21). El bajo peso al nacer está relacionado con ganancia baja de peso durante el embarazo y el número de gestas (22), más está relacionado con los parto prematuro, un

control prenatal inadecuado, ser primípara o madre a una edad menor a 20 años y la presencia de retardo del crecimiento intrauterino. Estos elementos son más frecuentes que las enfermedades durante el período de gestación (23).

El bajo peso al nacer se clasifica en:

Bajo peso al nacer < 2,500 gramos

Muy bajo peso al nacer < 1,500 gramos

Peso extremadamente bajo al nacer < 1,000 gramos (24)

c) Parto pretérmino o prematuro

El parto prematuro se define como el nacimiento que se produce entre 22 y 36,6 semanas de la gestación, independientemente del peso del recién nacido. Los factores de riesgo relacionados la prematuridad son antecedentes de parto prematuro, embarazo múltiple, peso previo al embarazo deficiente, ganancia de peso inadecuado durante el embarazo, infecciones vaginales, infecciones urinarias, hábito de fumar y disfunción familiar (25). Según la OMS se los recién nacidos se subcategorizan en: prematuros extremos antes de las 28 semanas, muy prematuros de 28 hasta antes de las 32 semanas, prematuros moderados a tardíos de 32 semanas hasta antes de las 37 semanas (23)

d) Riesgo de hipoxia fetal

El riesgo de hipoxia fetal es latente en un trastorno hipertensivo del embarazo como la preeclampsia, de acuerdo a su grado de severidad, afecta la entrega adecuada de oxígeno a nivel del lecho interbellositario, esto se demuestra ya se ha evidenciado con el Doppler de vasos maternos y fetales, los cuales se encuentran disminuidos de los valores normales. Esto se manifiesta en el monitoreo intraparto con un patrón de categoría III o II, patrón sinusoidal, ausencia de la variabilidad. Y otras alteraciones como; desaceleraciones tardías, desaceleraciones variables recurrentes o bradicardia (26).

e) Asfixia neonatal

Una de los test, simples y estandarizados a nivel mundial para valorar el estado al nacer es el Apgar, nombre que corresponde a la médico Virginia Apgar quien propuso este test en 1953 frente a la necesidad de evaluar quienes requerían reanimación neonatal, consiste en la observación sistemática de cinco parámetros: coloración de la piel, tono muscular, reflejos, respiración y frecuencia cardiaca. El Apgar al minuto muchas veces no es el mejor predictor de morbimortalidad, sino más bien una expresión de la condición fisiológica inmediata del neonato; en cambio, el Apgar bajo persistente a los 5 minutos es un marcador más sensible para predecir resultados neonatales adversos (27).

f) Enfermedad de la membrana hialina

Todas las patologías que se presentan en el recién nacido son concomitantes, principalmente está relacionado con los prematuros, en la enfermedad de la membrana hialina, observaremos taquipnea, aleteo nasal, retracción subcostal, quejido. Requiere un manejo especializado. Como prevención se plantea que todas las gestantes con amenaza de parto pretérmino o complicaciones como de las enfermedades hipertensivas, reciban glucocorticoides antes de las 34 semanas de embarazo (26); el tratamiento está básicamente en la administración de surfactante, preferentemente de una preparación natural derivado de origen animal (28).

g) Muerte perinatal

Es la muerte que ocurre desde las 22 semanas de embarazo hasta 7 días post nacimiento (26), a consecuencia de factores maternos y propios del feto.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.3.1. Preeclampsia

Diagnóstico consignado en la historia clínica que hace referencia a un trastorno que se presenta después de las 20 semanas de embarazo, con signo patognomónico de hipertensión arterial, generalmente asociado a proteinuria, en su ausencia puede estar acompañado por cualquiera de las siguientes entidades trombocitopenia, insuficiencia renal progresiva, edema pulmonar, disturbios cerebrales o visuales (8).

2.3.2. Resultados perineales

Son las Características de los fetos mayores de 22 semanas de embarazo y los recién nacidos hasta los siete días de vida, cuyas madres presentaron preeclampsia durante el embarazo.

2.3.3. Perinatal

Es la etapa que comprende desde las 22 semanas de embarazo hasta los siete días de vida post natal (26).

2.4. HIPÓTESIS

H1: Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales.

2.5. VARIABLE

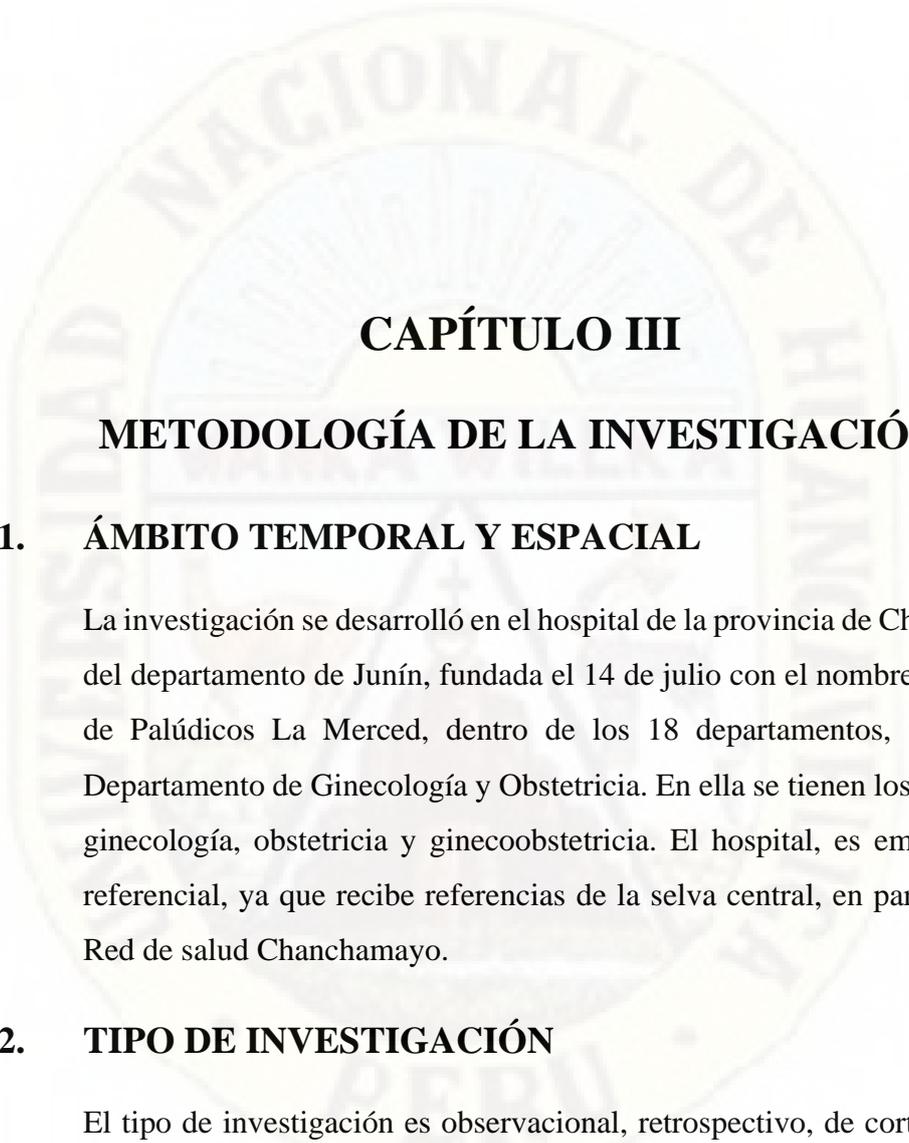
Preeclampsia

Resultados perinatales

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem	Tipo de variable
Preclampsia	Trastorno hipertensivo que se presenta durante el embarazo, después de las 20 semanas de embarazo, se caracteriza por presentar hipertensión arterial asociada a proteinuria o trombocitopenia, insuficiencia renal progresiva, edema pulmonar, disturbios cerebrales o visuales (8).	Son las Características de las gestantes: sociodemográficas, características propias de la enfermedad (preeclampsia), características obstétricas.	Características sociodemográficas de la gestante que padeció preeclampsia	Edad cumplida	Edad en años	Numérico
				Lugar de procedencia	Rural, urbano	Catégoricos nominal
				Ocupación	Ama de casa, independiente, desempleado, Empleado público	Catégoricos nominal
			Características generales de la preeclampsia	Grado de preeclampsia	Preeclampsia sin criterios de severidad Preeclampsia con criterios de severidad	Catégorica ordinal
				Lugar de tratamiento	Casa - Ambulatorio Hospitalización	Catégoricos nominal
				Edad gestacional	Edad gestacional en semanas en la que se diagnosticó la preeclampsia	Numérica
			Características obstétricas	Paridad	Número de partos	Numérico
				Antecedente de preeclampsia	Presenta antecedente de preeclampsia	Catégoricos nominal
				Término del embarazo	Edad gestacional en semanas en la que terminó el embarazo	Numérico
				Edad gestacional en la que terminó el embarazo	Parto pretérmino, Parto a término Parto postérmino	Catégoricos nominal
Vía del parto	Cesárea, Vaginal					
	Son las características	Son las Características	Características fetales	Patologías fetales diagnosticadas	Hipoxia fetal (SFA o SFC) RCIU Oligohidramnios Perfil biofísico indeterminado u ominoso (patológico)	Catégoricos nominal

Resultados perinatales	as, rasgos y complicaciones que podemos ver a nivel fetal desde las 28ss y en el recién nacido hasta los 7 días.	de los fetos mayores de 22 semanas de embarazo y los recién nacidos hasta los siete días de vida, cuyas madres presentaron preeclampsia durante el embarazo.			NST patológico, no reactivo CST positivo, sospechoso MIP categoría II, III. Ninguno	
			Características del recién nacido	Estado al nacer	Apgar al minuto..... Apgar a los cinco minutos.....	Numérico
				Antropometría	Peso: _____ gm Talla: _____ cm Perímetro cefálico: _____ cm Perímetro abdominal: _____ cm	Numérico
				Estado del recién nacido	a) Sano b) Distrés respiratorio c) Enfermedad de la membrana hialina d) Muerte perinatal Otras patologías: _____	Categoría nominal



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL

La investigación se desarrolló en el hospital de la provincia de Chanchamayo, del departamento de Junín, fundada el 14 de julio con el nombre de Hospital de Palúdicos La Merced, dentro de los 18 departamentos, se tienen el Departamento de Ginecología y Obstetricia. En ella se tienen los servicios de ginecología, obstetricia y ginecoobstetricia. El hospital, es eminentemente referencial, ya que recibe referencias de la selva central, en particular de la Red de salud Chanchamayo.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

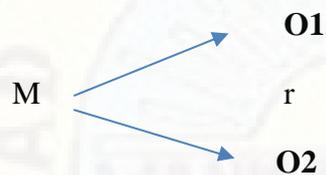
El tipo de investigación es observacional, retrospectivo, de corte transversal, analítico. se considera observacional, porque nos limitamos a informar las características tal como se presenta en el contexto, retrospectivo, ya que la información obtenida se extrajo de fuentes secundarias y transversal porque se hizo en un solo periodo de estudio (29).

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de nivel relacional, en la investigación se buscó la relación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales, (29).

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño de investigación, responde a una investigación de nivel relacional y se presenta en el siguiente esquema (30).



Dónde:

- M= Muestra; constituida por todas las gestantes que tuvieron preeclampsia y su recién nacido.
- O1 = Grado de la preeclampsia.
- O2 = Resultados perinatales.

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población: estará conformada por todas las gestantes que presentaron preeclampsia de enero a junio del 2021, constituido por 57 gestantes.

Muestra y muestreo: la muestra fue censal, es decir, se trabajará con toda la población, en el periodo de estudio.

Muestreo: no fue necesario porque se trabajó con toda la población.

3.6. INSTRUMENTO Y TÉCNICA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento que nos ayudó a recabar la información en forma ordenada fue la ficha de análisis documentaria y como técnica se empleó el análisis documentario.

3.7. TÉCNICAS Y PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el proceso y análisis de datos se utilizó como herramientas la hoja de cálculo Microsoft Office Excel 2010, el SPSS V22 permitiéndonos presentar tablas de una y dos entradas.

Los resultados de la parte descriptiva se presentan en tablas de una y dos entradas, con valores absolutos y relativos para las variables categóricas, haciendo uso de la estadística descriptiva. Para la contrastación de la hipótesis se empleará el estadígrafo chi cuadrada, para variables categóricas.



CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 01 Características sociodemográficas de las gestantes que padecieron preeclampsia, atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Características sociodemográficas	Gestantes	
	N=57	%
Edad		
14 – 19	3	5.26
20 – 34	36	63.16
35 – 41	18	31.58
Procedencia		
Rural	31	54.39
Urbano	26	45.61
Ocupación		
Ama de casa	45	78.95
Independiente	5	8.77
Empleada pública	3	5.26
estudiante	3	5.26
Desempleado	1	1.75
Grado de instrucción		
Iletrada	1	1.75
Primaria	12	21.05
Secundaria	26	45.61
Superior	18	31.58

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 01, dentro de las características sociodemográficas, se encuentra adolescentes en el 5.26%, entre los 20 a 34 años el 63.16% y de 35 a 41 se encontró un 31.58%, el 54.39% proceden de zona rural, y el 45.61% de la zona urbana, el 78.95% son amas de casa, el 8.77% trabajan de manera independiente, el 5.26% son empleadas públicas y otra cifra igual son estudiantes. El 21.05% tiene grado de instrucción primaria, el 45.61% grado de instrucción secundaria y 31.58% grado superior.

Tabla 02 Características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Características de la preeclampsia	Gestantes	
	N=57	%
Severidad		
Sin criterio de severidad	18	31.58
Con criterio de severidad	39	68.42
Lugar donde recibió tratamiento		
Hospital	57	100.00
Casa	0	0.00
Edad gestacional en la que se diagnostica		
26 a 27 ss	2	3.51
de 28 a 34ss	6	10.53
de 35 a 36	11	19.30
37 a 40	35	61.40
41 a 42	3	5.26
Complicaciones		
DPP	4	7.02
Eclampsia	1	1.75

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 02, se describe la enfermedad de la preeclampsia, sin criterio de severidad el 31.58%, con criterio de severidad 68.42%, todos los casos recibieron tratamiento dentro del hospital, la preeclampsia se diagnosticó entre las 26 y 27 semanas de embarazo en el 3.51%, entre 28 a 34ss: en el 10.53%, entre las 35 a 36ss: 19.30%, entre las 37 a 40ss: 61.30%, entre las 41 a 42ss un 5.26%. se ha encontrado desprendimiento prematuro de placenta en el 7.02% y eclampsia en el 1.75%.

Tabla 03 Características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Características obstétricas	Gestantes	
	N=57	%
Paridad		
Primíparas	19	33.33
Múltiparas	26	45.61
Gran Múltiparas	12	21.05
Antecedente de preeclampsia		
Si	8	14.04
No	49	85.96
Edad gestacional en la que terminó el embarazo		
26 a 27 semanas de embarazo (p. extremo)	2	3.51
28 a 31ss (muy prematuro)	1	1.75
32 a menor de 37 ss (Prematuro moderado)	13	22.81
37 a 40 ss (a término)	38	66.67
41 a 42 (en vías de prolongación)	3	5.26
Tipo de parto		
Cesárea	50	87.72
Vaginal	7	12.28

Fuente: Ficha de análisis documentario de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 03, se observa que el 33.33% fueron primíparas, el 45.61% múltipara y el 21.05% gran múltipara. El 14.04% reportó haber tenido antecedente de preeclampsia de las gestantes que padecieron preeclampsia, el parto se produjo en el 3.51% entre las 26 a 27ss, 1.75%: 28 a 31 ss, el 22.81%: 32 a menor de 37ss, el 66.67%: de 37^a 40ss el 5.26%: entre 41 a 42 ss. Se produjo parto por cesárea en el 87.72% y por vía vaginal solo en un 12.28%.

Tabla 04 Características fetales cuyas madres cursaron con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Características fetales	Gestantes	
	N=57	%
Patologías		
Ninguno	32	56.14
Hipoxia fetal	16	28.07
RCIU	4	7.02
Oligohidramnios	4	7.02
Polihidramnios	1	1.75
Características del Líquido Amniótico		
Claro	37	64.91
Verde fluido	13	22.81
Verde Meconial	7	12.28

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 04, se observa las características fetales de las gestantes con preeclampsia, el 56.14% no tuvieron complicaciones, el 28.07% presentaron hipoxia, el 7.02% presentaron retraso de crecimiento intrauterino y el 7.02% presentaron oligohidramnios y el 1.75% presentaron polihidramnios. Las características del líquido amniótico fueron claro en el 64.91%, verde fluido en el 22.81% y del 12.28% verde meconial.

Tabla 05 Características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Características del recién nacido	Gestantes	
	N=57	%
Apgar al minuto		
0	2	3.51
1 a 3	0	0.00
4 a 6	9	15.79
7 a 10	46	80.70
Apgar a los cinco minutos		
	2	3.51
1 a 3	0	0.00
4 a 6	0	0.00
7 a 10	55	96.49
Peso del recién nacido		
Macrosomía fetal a ≥ 4000	5	8.77
Peso adecuado de 2500 a < 4000	41	71.93
Bajo peso de 1500 a < 2500	8	14.04
Muy bajo peso de 1000 a < 1500	1	1.75
Extremadamente bajo < 1000	2	3.51

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 05, se observa las características de los recién nacidos cuyas madres presentaron preeclampsia, el 80.70% presentaron Apgar al minuto de 7 – 10, el 15.79% de 4 a 6, y un 3.51% presentaron Apgar 0, a los cinco minutos el score fue de 0 en el 3.51% y el 96.49% presentaron Apgar de 7 a 10. En cuanto al peso el 8.77% presentó peso ≥ 4000 gr (macrosomía), el 71.93% pesó entre 2500 a < 4000 (adecuado), el 14.04% pesó entre 1500 a < 2500 (bajo peso). 1.75% pesó de 1000 a < 1500 (muy bajo peso) y el 3.51% pesó menor de 1000gr (extremadamente bajo).

Tabla 06 Patologías diagnosticadas en el recién nacido cuya madre padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Patologías del RN	Gestantes	
	N=57	%
Patologías		
Sano	27	47.37
Hipoglicemia	10	17.54
Síndrome de Distrés Respiratorio	16	28.07
RCIU	2	3.51
Óbito fetal	2	3.51

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis “Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro – 2021.

En la tabla 06, observamos las principales patologías que presentaron los recién nacidos de las gestantes que padecieron de preeclampsia. El 47.37% no presentó patología alguna, el 17.54% presentó hipoglicemia, el 28.07% presentó Síndrome de Distrés Respiratorio, el 3.51% presentó RCIU y el 3.51% presentó óbito fetal.

Tabla 07: Resultados perinatales según la severidad de la preeclampsia en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.

Severidad de la Preeclampsia	Resultados Perinatales					
	patológico		sano		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Sin Criterios de severidad	7	12.28	11	19.30	18	31.58
Con criterio de severidad	25	43.86	14	24.56	39	68.42
TOTAL	32	56.14	25	86.43	57	100.00

Fuente: Ficha de análisis documental de la tesis "Preeclampsia y Resultados Perinatales Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar De Marini Caro - 2021.

En la tabla 07, se analiza los resultados perinatales, según la severidad de la preeclampsia, los resultados perinatales adversos, se observa en el 56.14%, siendo más frecuente en los casos de preeclampsia con criterios de severidad 43.86%:56.14%, y el grupo sin criterios de severidad fue de 12:28%:56.14%. el 43.86% tuvo resultados perinatales favorables.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la contrastación de la hipótesis se usó la prueba de chi cuadrada.

a) Planteamiento de la hipótesis estadística:

Hipótesis nula:

H₀: “No Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales

Hipótesis alterna:

H₁: “Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales”

b) Nivel de significancia o riesgo:

El nivel de significancia es $\alpha=0,05 = 5\%$.

c) Cálculo del estadístico:

Pruebas de chi-cuadrada						
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	3.180a	1	.075	.092	.067	
Corrección de continuidad ^b	2.238	1	.135			
Razón de verosimilitud	3.180	1	.075	.092	.067	
Prueba exacta de Fisher				.092	.067	
Asociación lineal por lineal	3,124 ^d	1	.077	.092	.067	.048
N de casos válidos	57					

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,89.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. Para la tabulación cruzada 2x2, se proporcionan resultados exactos, en lugar de resultados Monte Carlo.

d. El estadístico estandarizado es -1,767.

Por tanto, al tener una significancia asintótica de la Chi-cuadrado de Pearson 0.075, es mayor a 0.05 (error típico), situación que nos lleva a aceptar la hipótesis nula (H_0) llegando a la **conclusión que: No Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales**, con el queda demostrado que los resultados perinatales no se asocia al grado de gravedad de la preeclampsia, afirmación que hacemos a un intervalo de confianza de ($p < 0.05$).



DISCUSIÓN

La preeclampsia es una entidad de emergencia, que afecta a la madre y al perinato, es una entidad causante de muerte materna, si no es abordado con prontitud y adecuadamente, de ahí la necesidad de observar con frecuencia esta patología.

Las gestantes que padecieron de preeclampsia, se caracterizaron por tener una edad de 20 a 34 años en mayor proporción, es más frecuente en mujeres en edad avanzada frente a las adolescentes, se presenta similar tanto en mujeres de zona urbana y rural, en su mayoría 78.95% son amas de casa, el grado de instrucción predominante es secundaria 45.61% y superior 31.58%, asimismo, Izaguirre, et al (11), encuentra que el 58.6% tenían entre 19 a 35 años, y la procedencia de zona rural en la mayoría, por otra parte, Vázquez-Rodríguez, et al (6), reportan edad media de $30,2 \pm 5,04$ años, de las mujeres que padecieron de preeclampsia. En cuanto al grado de instrucción, Llanca (13), reporta en la mayoría de las gestantes (86%). Un grado de instrucción superior, bastante elevado frente a nuestro estudio, esta se debe a que el estudio se desarrolló, en un Hospital de EsSalud.

En el estudio se ha encontrado 68.42% de preeclampsia con criterio de severidad, y 31.58% sin criterio de severidad, todas las pacientes fueron hospitalizadas, porque en su mayoría son referidas del primer nivel de atención de la selva central, de establecimientos con acceso limitado, para evitar complicaciones o muertes maternas, el 67.06% de los casos fueron diagnósticos en embarazos a término y el 33.33% en embarazos pretérminos, situación que pone en más riesgo al perinato. Por otro lado, Llanca (13) reporta más casos de preeclampsia sin criterios de severidad (62.8%) y en su mayoría se presentó en embarazos a término (83.7%). Dentro de las complicaciones maternas se tuvo desprendimiento prematuro de placenta (DPP) y Eclampsia; por otro lado, Vázquez-Rodríguez, et al (6), reportó en mujeres que padecieron preeclampsia con criterios de severidad: trombocitopenia 48,9%, síndrome HELLP 17,8%, edema pulmonar 4,45%, insuficiencia renal aguda 4,45%, deterioro de la enfermedad renal crónica 4,45%, oligohidramnios 4,45%, hemorragia uterina 4,45%, eclampsia, reintervención quirúrgica. También Altunaga, et al (7), encuentra como complicación en la madre las hemorragias. Las pocas complicaciones maternas encontradas en

nuestro estudio podrían deberse a que en el establecimiento tienen un manejo más agresivo frente a esta patología, en la mayoría de los casos es terminar el embarazo.

Dentro de las características obstétricas se encontró que el 33.33% fueron primíparas, el 45.61% multípara, pocos reportaron haber tenidos anteriormente de preeclampsia, el 28.07% de los partos fueron pretérminos, de ellos el 5.26% fueron muy prematuros y extremo, que pone en mayor riesgo de sufrir complicaciones al perinato, el 71.93% de los partos fueron a término, gestacional a término predominó el parto por vía alta (87.72%). Asimismo, Altunaga, et al (7) encuentra mayor cantidad de nacimiento por cesárea, similar a nuestro estudio. Sin embargo, Izaguirre, et al (11) reporta mayor proporción de partos vaginales (63.4%), en gestantes con trastornos hipertensivos. Llanca (13), reporta 46,5% de preeclampsia en primíparas.

Dentro de las características fetales de las gestantes que padecieron preeclampsia se encontró en la cuarta parte hipoxia fetal, en menor proporción RCIU, Oligohidramnios, líquido amniótico verde fluido y meconial. Se ha encontrado escasos estudios al respecto, un estudio del 2016 realizado por CusiHuaman-Auccacusi (14), en el mismo nosocomio, reporta que el 80% de los test no estresantes fueron feto activo reactivo, entendiéndose que el 20% presentan alguna alteración en el trazado cardiotocográfico, también nos reporta relación entre el test no estresante y el Apgar al minuto, información por el que debemos prestar atención al feto en la preeclampsia, por los cambios hemodinámico que genera esta patología a nivel de la circulación útero placentario, conduciendo al feto en algunos casos a hipoxia. Por otro lado, Salazar-Pousada, et al (12)

Al caracterizar al recién nacido, encontramos que la mayoría presentó un buen Apgar (7 a10), tanto al (80.70%) y a los cinco minutos (96.49%), sin embargo, se tuvo 3.51% de natimueertos, el 71.93% presentó peso adecuado, el 18.30% presentó bajo peso al nacer, también se tuvo un 8.77% de macrosómicos, asimismo García (9), encuentra asociación entre el síndrome hipertensivo y una puntuación de Apgar menor a 7 a los cinco minutos, con el bajo peso al nacer, muerte fetal. Similar a nuestro estudio fue reportado por Izaguirre, et al (11), quien encuentra Apgar normal en el 94.1% y peso normal en el 84.4% y Llanca (13) quien encuentra Apgar normal en el 97,8% y peso

adecuado en el 68.9%. Por otro lado, Antunes (10), reporta que las mujeres que padecieron preeclampsia tienen un alto riesgo de presentar Apgar bajo al minuto y a los cinco minutos.

Las patologías que se encontraron en los neonatos fueron, en el 28.07% síndrome de distrés respiratorio, Hipoglicemia, RCIU y 3.51% de óbito fetal. Vázquez-Rodríguez, et al (6), en el grupo de mujeres con preeclampsia con criterios de severidad con tratamiento expectante, reporta que el 74,20% de los recién nacidos prematuros tuvieron complicaciones como insuficiencia respiratoria, restricción del crecimiento intrauterino y el 24.39% presentó morbilidad, asimismo Altunaga, et al (7), en preeclampsia sin criterios de severidad (leve) reporta como patología de la neonata enfermedad de la membrana hialina y mayor mortalidad neonatal. Por otro lado, Izaguirre, et al (11), encuentra cifras inferiores de distrés respiratorio en los neonatos de mujeres con enfermedad hipertensiva 10.2%.

Al analizar los resultados perinatales según la severidad de la preeclampsia se encuentra mayor proporción de resultados perinatales desfavorables en el grupo de las preeclampsias con criterios de severidad, no se ha encontrado tal análisis en otros estudios, sin embargo, conociendo la fisiopatología de la preeclampsia, estos resultados son coherentes con las complicaciones perinatales que se le vincula (20, 23, 26).

Al hacer el análisis de asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales no se ha encontrado asociación a un intervalo de confianza a un $p < 0.05$. Sin embargo, en el análisis realizado por García (9), se encuentra que existe asociación directa entre las enfermedades hipertensivas del embarazo con la prematuridad, el desarrollo de una puntuación de Apgar menor de siete en el quinto minuto de vida, el bajo peso al nacer, la muerte fetal y el parto por cesárea, en otro estudio Salazar-Pousada, et al (12), compara los resultados perinatales en primíparas que tuvieron preeclampsia y las que no tuvieron, del cual concluyen que el grupo con la enfermedad tuvo un impacto negativo en los perinatos. Probablemente no se haya encontrado asociación con el grado de preeclampsia, por la conducta clínica acertada que optan los especialistas, cuidando tanto a la madre y al perinato.

CONCLUSIÓN

Dentro de las características de las gestantes que padecieron preeclampsia se encontró que la mayoría tienen una edad entre 20 – 34 años, son amas de casa, predominó el grado de instrucción secundaria.

En la mayoría se trató de preeclampsia con criterios de severidad 68.42% y 31.58%, fueron tratadas en su totalidad en el hospital, mayormente se presenta en embarazos a término, pocas sufrieron complicaciones de DPP y eclampsia.

En el grupo predominó las multíparas seguida de las primíparas, el 14% reportó antecedente de preeclampsia, el 28.07% de los partos fueron pretérminos, de ellos el 5.26% fueron muy prematuros y prematuros extremo, el 87.72% de los partos terminaron por cesárea.

La cuarta parte de los fetos presentaron hipoxia fetal, se encontró en menor proporción RCIU y oligohidramnios, líquido amniótico verde fluido en el 22.81% y meconial en el 12%.

En su mayoría los recién nacidos presentaron Apgar normal al minuto (80.70) y a los cinco minutos (96.49), el 18.30% presentó bajo peso al nacer, también se tuvo un 8.77% de macrosómicos.

En los recién nacidos se observó las siguientes patologías síndrome de distrés respiratorio en el 28.07%, Hipoglicemia, RCIU y 3.51% de óbito fetal.

Se encuentra mayor proporción de resultados perinatales desfavorables en el grupo de las preeclampsias con criterios de severidad.

No se ha demostrado asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales, a un intervalo de confianza de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

A la Red de Salud de Chanchamayo

Fortalecer el manejo de la preeclampsia en la Red, usando las experiencias exitosas del HRDMT Dr. Julio Cesar De Marini Caro en todos los niveles de atención del ámbito de la red.

Al Hospital de HRDMT Dr. Julio Cesar De Marini Caro

Continuar con investigaciones en el tema, ya constituye la segunda causa de muerte materna.

A la Universidad Nacional de Huancavelica

Generar un grupo de investigación en este tema para buscar soluciones a los problemas en la prevención, diagnóstico y tratamiento.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. MINSA - PERÚ. Análisis de situación de salud del Perú - 2018. Lima; 116 p.
2. MINSA - PERÚ. Mortalidad materna Perú, del año 2020 - 2019 SE: 03 [Internet]. Lima; 2020 p. 6. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2020/SE03/mmaterna.pdf>
3. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=EF757A4F75453F0698EAFDAC3206D12A?sequence=1
4. Sánchez SE. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia: update. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2014;60(4):309-20.
5. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín San Martín MG. Hipertensión en el embaraz. Rev Peru Ginecol Obstet. abril de 2018;64(2):191-6.
6. Vázquez-Rodríguez JG, Barboza-Alatorre DY. Maternal and perinatal outcomes of expectant treatment of severe preeclampsia. Rev Medica Inst Mex Seguro Soc. 30 de noviembre de 2018;56(4):379-86.
7. Altunaga Palacio M, Lugones Botell M. Resultados perinatales en la preeclampsia con signos de gravedad. Rev Cuba Obstet Ginecol. agosto de 2011;37(2):147-53.
8. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia - Versión extensa | INSTITUTO NACIONAL DE SALUD [Internet]. [citado 24 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/acerca-del-ins/publicaciones/menu-del-dia/guia-de-practica-clinica-para-la-prevencion-y-manejo-de>

9. García EM, Candelario AP, Peloso SM, Antunes MB. Perfil e resultados perinatais de gestantes com síndrome hipertensiva do Sul do Brasil. *Saúde Coletiva Barueri*. 6 de agosto de 2020;10(53):2450-9.
10. Antunes MB, Demitto M de O, Gravena AAF, Padovani C, Peloso SM. Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. *Rev Min Enferm*. 2017;21(0):1-6.
11. Izaguirre AII, Cordón JJC, Ramírez AR, Aguilar VGA, Rivera GAV, Cerna JPC, et al. Resultados perinatales en gestantes con trastornos hipertensivos del embarazo, Hospital Regional Santa Teresa, 2015. *REV MED HONDUR*. 2016;84:5.
12. Salazar-Pousada D, Chedraui P, Villao A, Pérez-Roncero GR, Hidalgo L. [Maternal and perinatal outcomes in nulliparous gestations with late onset preeclampsia: Comparative study with gestations without preeclampsia]. *Enfermeria Clin*. diciembre de 2014;24(6):345-50.
13. Ramos L, Herminia L. Perfil epidemiológico clínico y resultados perinatales de gestantes con la preeclampsia en el Servicio de Obstetricia del Hospital III Daniel Alcides Carrión ESSALUD Tacna. Período junio diciembre 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 6 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3389>
14. CusiHuaman-Auccacusi Y. Asociación entre la conclusión del test no estresante y los resultados perinatales de gestantes con preeclampsia de un hospital de Junín. *Rev Int Salud Materno Fetal*. 30 de septiembre de 2020;5(3):28-34.
15. Hospital Sant Joan de Déu. Protocolo: hipertensión y embarazo [Internet]. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu; [citado 22 de marzo de 2021] p. 25. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hipertensi%C3%B3n%20y%20gestaci%C3%B3n.pdf>
16. Bartsch E, Medcalf KE, Park AL, Ray JG. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *The BMJ*. 19 de abril de 2016;353:i1753.

17. Rojo. Ecografía Doppler de Arterias Uterinas del Primer Trimestre como Predictor de Preeclampsia Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2016. :49.
18. Instituto Materno Perinatal. Guia de práctica clinica para la prevención y manejo de la preeclampsia y eclampsia [Internet]. Lima: Magraf E.I.R.L; 2018. 28 p. Disponible en: <http://www.inmp.gop.pe>
19. Reyna-Villasmil E, Torres-Cepeda D, Santos-Bolívar J, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Aragón-Charry J. Perfil lipídico y malonilaldehído en preeclámpticas. Rev Obstet Ginecol Venezuela. marzo de 2012;72(1):28-33.
20. García, DE, Lemus, MA. Guía de atención clínica de restricción del crecimiento intrauterino [Internet]. [San Salvador]: Universidad de El Salvador; 2020. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21605/1/556-11106265.pdf>
21. Quintero-Paredes PP. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer. Arch Méd Camagüey. 2 de octubre de 2020;24(5):675-87.
22. Carrera MF, Ochoa RIA, Izquierdo PV, Cordero SP. Bajo peso al nacer: Factores asociados a la madre. Rev Científica Tecnológica UPSE. 9 de diciembre de 2020;7(2):01-8.
23. Preterm birth [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
24. Saavedra C. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido con bajo peso al nacer en el Servicio de Neonatología del Hospital Santa Gema de Yurimaguas. Periodo 2015 - 2018 [Internet]. Tarapoto - Perú: Universidad Nacional de San Martín; 2020 [citado 10 de septiembre de 2021] p. 54. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3689/MEDICINA%20HUMANNA%20-%20Cynthia%20Pamela%20Saavedra%20G%c3%b3mez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Retureta-Milán SE, Casas-Rodríguez L, Posada-Fernández PE, Retureta-Milán ME, Roque-Morgado M, Ramírez-Leiva E. Escala de riesgo obstétrico de parto

premature para gestantes en el primer nivel de atención a la salud Obstetric risk scale for preterm birth for pregnant women in the first level of health care. 1821;18.

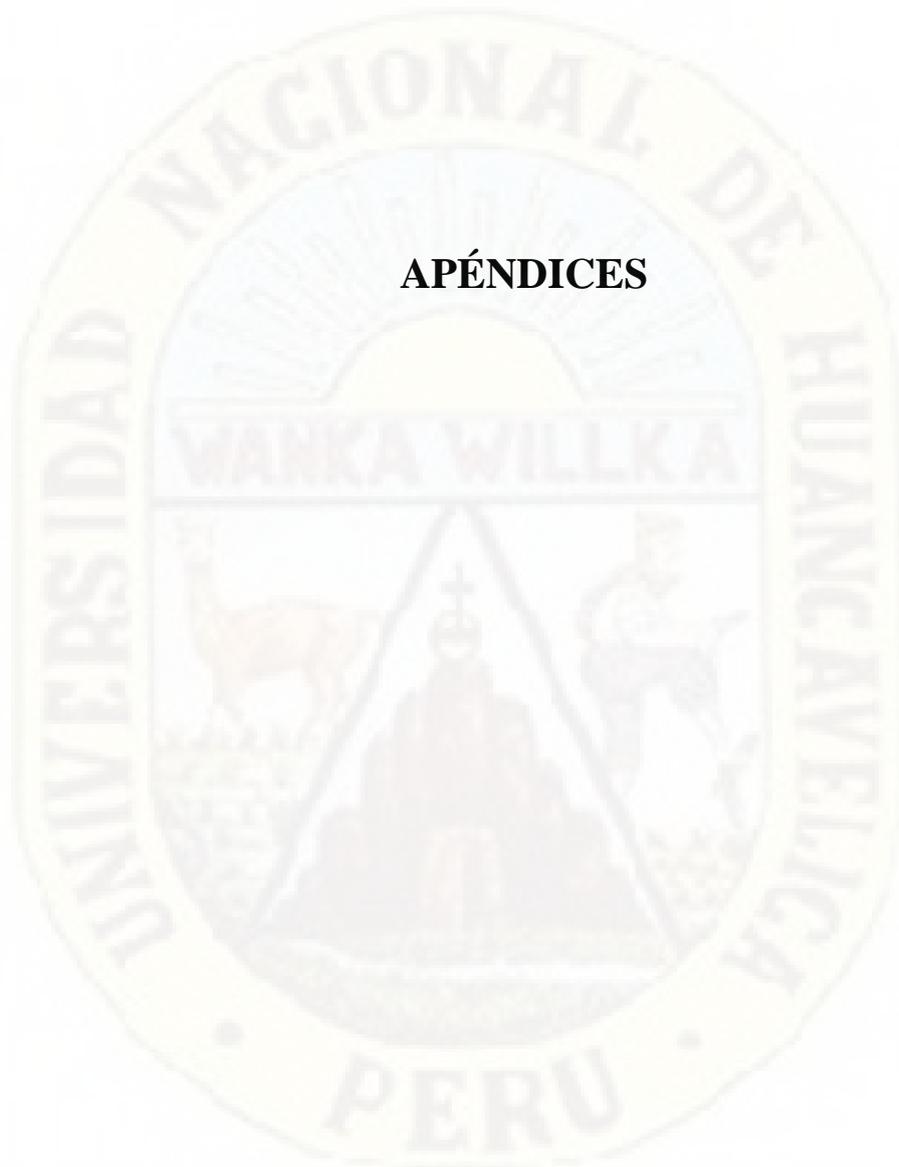
26. Cloherty, JP, Eichenwald, EC, Hansen. AR, Stark, AR. Manual de neonatología. 7ma. edición. Barcelona; 2012. 1009 p.

27. Chilipio Chiclla MA, Atencio Castillo KE, Santillán Árias JP. APGAR perinatal predictors persistently low at 5 minutes in a Peruvian Hospital. Rev Fac Med Humana. 12 de enero de 2021;21(1):40-9.

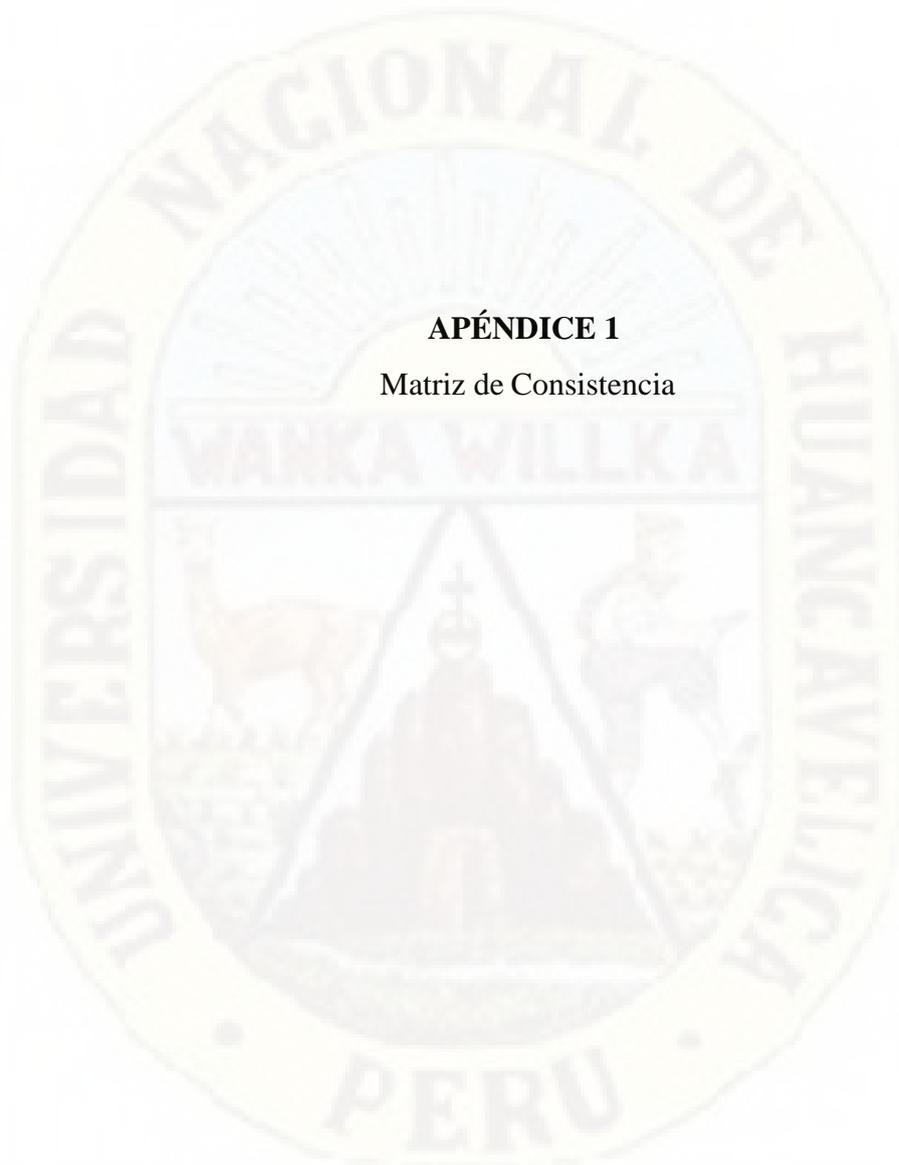
28. Álvarez CER, Berríos FSV, Navarrete MD. Prevalencia de etiologías del Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. Matronería Actual [Internet]. 15 de septiembre de 2020 [citado 31 de julio de 2021];(1). Disponible en: <https://revistas.uv.cl/index.php/matroneria/article/view/2186>

29. Supo, J. Seminario de investigación científica - metodología de la investigación para las ciencias de la salud. segunda. Arequipa: Bioestadístico EIRL; 2014. 320 p.

30. Espinoza, C. Metodología de la investigación tecnológica. 2da. Huancayo: Soluciones Gráficas; 2014. 204 p.



APÉNDICES

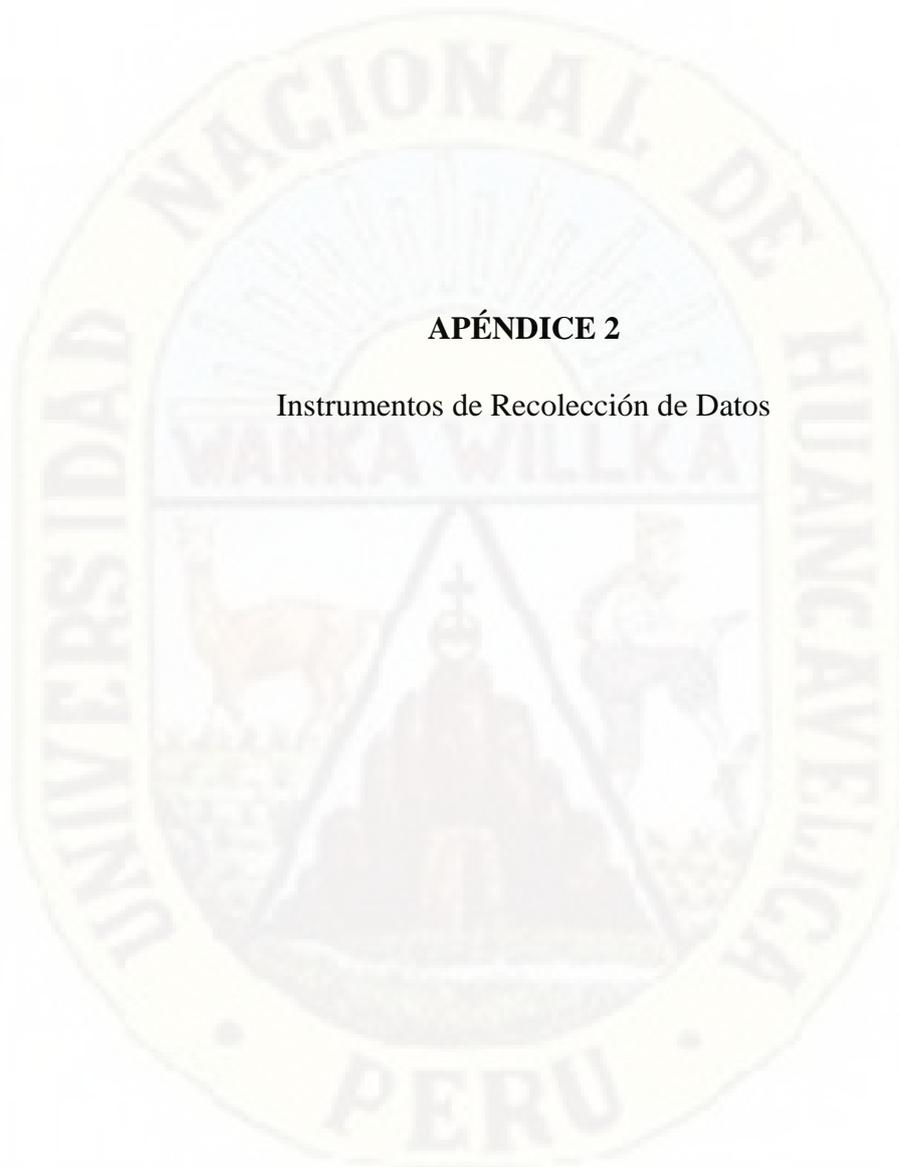


APÉNDICE 1

Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a) ¿Cuál es la característica sociodemográfica de las gestantes que padecieron preeclampsias en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p> <p>b) ¿Cuáles son las características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p> <p>c) ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p> <p>d) ¿Cuáles son las características del feto de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p> <p>Específico:</p> <p>a) Describir las características sociodemográficas de las gestantes que padecieron preeclampsia, atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p> <p>b) Determinar las características generales de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021</p> <p>c) Describir las características obstétricas de las gestantes que presentaron preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p> <p>d) Describir las características del feto de gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p>	<p>Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales.</p>	<p>Preeclampsia</p> <p>Resultados perinatales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Procedencia - Ocupación - Grado de preeclampsia - Lugar de tratamiento - Edad gestacional en el que se diagnosticó preeclampsia - Paridad - Antecedentes de preeclampsia - Edad gestacional en el que terminó del embarazo - Tipo de parto - Vía del parto - patologías fetales diagnosticadas - Estado al nacer - Antropometría del RN - Diagnóstico relevante del RN 	<p>Tipo de investigación. Observacional, retrospectivo, de corte transversal.</p> <p>Nivel de investigación: descriptiva.</p> <p>Población. la población está constituida por todas las gestantes con diagnóstico de preeclampsia que se atendieron de enero a junio del 2021.</p> <p>Muestra. Censal</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos.</p> <p>Técnica: análisis documental. Instrumento: ficha de revisión documentaria</p> <p>Análisis de datos. Estadística descriptiva Haciendo uso de Microsoft Excel 2010 y SPSS V22</p>

<p>e) ¿Cuáles son las características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p> <p>f) ¿Existe asociación entre el grado de preeclampsia y los resultados perinatales en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021?</p>	<p>e) Describir las características del recién nacido cuya madre, padeció de preeclampsia durante el embarazo, parto atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p> <p>f) Determinar si existe asociación entre el grado de preeclampsia que padeció la gestante y los resultados perinatales en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio Cesar de Marini Caro 2021.</p>				
---	--	--	--	--	--



APÉNDICE 2

Instrumentos de Recolección de Datos

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “PREECLAMPSIA Y RESULTADOS PERINATALES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE MEDICINA TROPICAL Dr. JULIO CESAR DE MARINI CARO – 2021”

INSTRUCCIÓN: haciendo uso del instrumento, revise cuidadosamente en primer término la historia clínica de los partos atendidos de gestantes que durante el embarazo hayan presentado preeclampsia, del primero de enero al 30 de junio del 2021.

Código de ficha _____

H. CL _____

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad de la gestante: _____
2. Lugar de procedencia
 - a) Rural (1)
 - b) Urbano (2)
3. Ocupación
 - a. Ama de casa (1)
 - b. Independiente (2)
 - c. Desempleado (3)
 - d. Empleado Público (4)
 - e. Estudiante (5)

II. DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA

4. Grado de preeclampsia diagnosticada
 - a) Preeclampsia sin criterios de severidad
 - b) Preeclampsia con criterios de severidad
5. Lugar donde fue tratada
 - a) Casa - ambulatorio (1)
 - b) Hospitalización (2)
6. Edad gestacional en el que se diagnosticó la preeclampsia: _____ semanas

III. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

7. Número de partos incluido el actual: _____
8. Antecedentes de preeclampsia: SI _____, NO _____
9. Edad Gestacional en semanas en la que terminó el embarazo:
_____semanas
10. Tipo de parto:
 - a) Parto pretérmino
 - b) Parto a término
 - c) Parto postérmino
11. La vía por el que terminó el embarazo:
 - a) Cesárea
 - b) Vaginal

IV. CARACTERÍSTICAS FETALES

12. Patologías fetales diagnosticadas
 - a) Hipoxia fetal (SFA o SFC)
 - b) RCIU
 - c) Oligohidramnios
 - d) Perfil biofísico indeterminado u ominoso (patológico)
 - e) NST patológico
 - f) NST no reactivo
 - g) CST Positivo
 - h) CST sospechoso
 - i) MIP categoría II
 - j) MIP categoría III
 - k) Sin patología

V. CARACTERÍSTICAS DEL RECIEN NACIDO

13. Estado al nacer: Apgar al minuto: _____ y a los 5 minutos: _____
14. Medidas antropométricas:
 - a) Peso: _____ gm
 - b) Talla: _____ cm
 - c) Perímetro cefálico: _____ cm
 - d) Perímetro abdominal: _____ cm

15. Diagnóstico del recién nacido

- a) Sano
- b) Distrés respiratorio
- c) Enfermedad de la membrana hialina
- d) Muerte perinatal
- e) Otras patologías: _____

