

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**PREECLAMPSIA Y COMPLICACIONES EN EL RECIÉN NACIDO EN
EL HOSPITAL JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS – CHOTA, 2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA

Bach. JUDITH ELIZABETH GÁLVEZ FERNÁNDEZ

ASESOR

Mg. ELISA RAMOS TARRILLO

CHOTA – PERÚ

2021

COMITÉ CIENTÍFICO



Mg. Elisa Ramos Tarrillo
Asesor

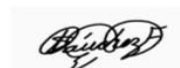


Dr. HERNÁN TAFUR CORONEL
DOCENTE
CEP-28897

Dr. Hernán Tafur Coronel
Presidente del comité científico



Mg. Lozano Vásquez Gladys Cristel
Miembro del comité científico



Mg. Edith del Rocío Sánchez Fernández
DOCENTE UNACH

Mg. Sánchez Fernández Edith del Rocío
Miembro del comité científico

AGRADECIMIENTO

Para Dios, por brindarme fortaleza y ser mi guía en los instantes de dificultad y sobre todo por permitirme terminar el trabajo de investigación.

A mis queridos padres Regulo y Lupita quienes han sido mi apoyo y mi aliento en mi formación académica y profesional.

A mi asesora Mg. Elisa Ramos Tarrillo, quien con su paciencia y sabiduría me ha sabido guiar en el proceso de elaboración y culminación de la tesis.

Gracias a Dios por permitirme completar mi carrera, a mis padres Regulo y Lupita por ser mi sostén de toda la vida, y a mi querido hermano, ser mi amigo y confidente en las dificultades.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	10
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes del problema.	15
2.2. Bases teóricas y conceptuales.	18
2.3. Definición de términos básicos	30
CAPÍTULO III	32
MARCO METODOLÓGICO	32
3.1. Ámbito de estudio	32
3.2. Diseño de investigación.	32
3.3. Hipótesis	33
3.4. Población, muestra y unidad de análisis	33
3.5. Operacionalización de las variables	35
3.6. Descripción de la metodología.	37
3.7. Procesamiento y análisis de datos	38
CAPÍTULO IV	39
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1. Madres con preeclampsia según criterios de severidad en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	39
4.2. Complicaciones en los recién nacidos de madres con preeclampsia atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	45
4.3. Complicaciones del recién nacido según el tipo de preeclampsia de las madres atendidas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	48
4.4. Relación entre la preeclampsia y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	51
CAPÍTULO V	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Madres con preeclampsia según criterios de severidad en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	39
Tabla 2. Características de las madres con preeclampsia según criterios de severidad, Chota 2020.	42
Tabla 3. Recién nacidos que presentaron complicaciones atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	45
Tabla 4. Complicaciones en los recién nacidos de madres con preeclampsia del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	45
Tabla 5. Complicaciones del recién nacido según el tipo de preeclampsia de las madres atendidas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	48
Tabla 6. Relación de la Preeclampsia leve y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.	51
Tabla 7. Relación de la Preeclampsia severa y complicaciones en el recién nacido atendido en el Hospital José Hernán Soto Cadenilla, Chota 2020.	51

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

ACOG	:	Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos
ASS	:	Ácido 5-Sulfosalicílico
BPN	:	Bajo Peso al Nacer.
DISA	:	Dirección Subregional de Salud Chota.
DN	:	Depresión neonatal
EB	:	Extremadamente Bajo
FIGO	:	Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia
gr	:	Gramos.
HTA	:	Hipertensión arterial
HJHSC	:	Hospital José Hernán Soto Cadenillas.
MBPN	:	Muy Bajo Peso al Nacer
mg.	:	Miligramos
MINSA	:	Ministerio de Salud
OMS	:	Organización Mundial de la Salud.
PA	:	Presión Arterial
PE	:	Preeclampsia.
RCIU	:	Restricción del Crecimiento Intrauterino.
RN	:	Recién Nacido.
TAS	:	Tensión Arterial Sistólica
TAD	:	Tensión Arterial Diastólica.
TP	:	Tiempo de Protombina
TGO	:	Transaminasa Glutámico Oxalacética
TGP	:	Transaminasa Glutámico Pirúvica
TPTA	:	Tiempo de Tromboplastina Parcial Activado

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre la preeclampsia (PE) y las complicaciones en el recién nacido (RN) en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020. El estudio realizado fue relacional, no experimental, transversal – retrospectivo, constituido por 48 historias clínicas de gestantes con PE y de sus RN, la técnica para recolectar los datos fue el análisis documental y el instrumento la ficha de recolección de datos. Se obtuvo como resultados que las madres que presentaron preeclampsia el 52,1% tuvo leve y el 47,9% severa. En referencia a los recién nacidos se determinó que el 75% presentó complicaciones seguido de un 25% que no presentó ningún tipo de complicación. Equivalente de las complicaciones en el recién nacido, se identificó que el 54,2% presentó dificultad respiratoria (DR); el 45,8% retardo de crecimiento intrauterino (RCIU); el 41,7% prematuridad; el 31,3% bajo peso al nacer (BPN) y el 10,4% depresión neonatal (DN). Con respecto a las complicaciones en el RN según la preeclampsia el 27,1% de madres con preeclampsia leve y severa tuvieron recién nacidos con dificultad respiratoria y el 22,9% con retardo en el crecimiento intrauterino; de las madres con preeclampsia severa el 27,1% tuvo neonatos con prematuridad y el 16,6% con bajo peso al nacer; además un 6,3% de madres con preeclampsia leve tuvieron recién nacidos con depresión neonatal. Se concluye del estudio que a mayor severidad de la preeclampsia se tendrán mayores casos de prematuridad, pero no complicaciones como dificultad respiratoria, RCIU, depresión neonatal y BPN, lo cual no aporta evidencia óptima a favor de la hipótesis planteada.

Palabras clave: Preeclampsia leve y severa, complicaciones neonatales.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the relationship between preeclampsia (PE) and complications in the newborn (NB) at the José Hernán Soto Cadenillas Hospital, Chota 2020. The study was relational, non-experimental, cross-sectional - retrospective, and consisted of 48 medical records of pregnant women with PE and their newborns. The results showed that 52.1% of the mothers who presented preeclampsia had mild and 47.9% severe preeclampsia. In reference to the newborns, it was determined that 75% presented complications, followed by 25% who did not present any type of complication. Regarding newborn complications, 54.2% presented respiratory distress (RD); 45.8% intrauterine growth retardation (IUGR); 41.7% prematurity; 31.3% low birth weight (LBW) and 10.4% neonatal depression (DN). Regarding complications in the NB according to preeclampsia, 27.1% of mothers with mild and severe preeclampsia had newborns with respiratory distress and 22.9% with intrauterine growth retardation; of the mothers with severe preeclampsia, 27.1% had newborns with prematurity and 16.6% with low birth weight; in addition, 6.3% of mothers with mild preeclampsia had newborns with neonatal depression. It is concluded from the study that the greater the severity of preeclampsia, the greater the cases of prematurity, but not complications such as respiratory distress, IUGR, neonatal depression and LBW, which does not provide optimal evidence in favor of the hypothesis proposed.

Keywords: Mild and severe preeclampsia, neonatal complications.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia (PE) es una enfermedad que se muestra durante el embarazo y se caracteriza por el incremento en la tensión sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg y/o una tensión diastólica (TAD) ≥ 90 mmHg. Esta enfermedad se define como el incremento de la TAS por encima de 30 mmHg o un aumento de la TAD por encima de 15 mmHg, encontrándose asociada con la proteinuria y en otros edemas o lesiones del órgano blanco [1]. Durante el embarazo, se evidencia una placentación incorrecta, lo que provoca hipoxia fetal y el daño a varios órganos de la gestante. La PE es la más severa durante la gestación y una de las principales causas que dan origen a la morbilidad perinatal y muerte de la gestante. Se han descubierto varios componentes de riesgo vinculadas a la evolución de la PE, así como elementos protectores. En definitiva, las mujeres que tienen esta patología en el periodo de gestación, tienen más alto riesgo de mostrar hipertensión, diabetes y complicaciones relacionadas al corazón [2].

La PE es un problema en el ámbito de la salud pública. En los últimos 20 años, la preeclampsia ha aumentado en 25% en los Estados Unidos y ha causado entre 50,000 y 60,000 defunciones en el mundo. Por cada fallecimiento vinculada a esta enfermedad, otras 100 a 50 mujeres experimentan morbilidad materna extrema [3]. Esta es una de las razones más significativas de la mortalidad -perinatal materna a nivel mundial [4].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en todo el mundo el 2% y 10% de las mujeres embarazadas padecen de PE, y la tasa de prevalencia es del 2,4% en los países en desarrollo, que es un 0,4% más alta que la de países del primer mundo [5]. Además, el 85% de las muertes neonatales en los países en desarrollo son causadas por infecciones que incluyen la asfixia al nacer (21%) y prematuridad (10%). En las zonas rurales, el 60% de las muertes en recién nacidos ocurre por retraso del crecimiento intrauterino, asfixia neonatal y el bajo peso al nacer (BPN) [1].

Las causas de las complicaciones provocadas por la PE en el neonato son prematuridad, edad gestacional y el BPN, estas a su vez son las principales de morbilidad perinatal. Se estima que el 70% de las muertes de estos niños menores de 28 días ocurren al inicio de la semana de vida. Los recién nacidos con muy bajo peso representan el 1% del total de nacimientos y representan el 40% de la mortalidad infantil [2]. La complejidad que puede sufrir el neonato genera una hospitalización extensa y conlleva a repercusiones económicas a la familia, al sistema de salud y, por lo tanto, al país.

La Revista Ciencia Multidisciplinaria, realizó un estudio donde evidenció que las complicaciones más comunes en infantes de madres con PE fueron bajo peso al nacer con 21,5%; RCIU, 20,3%; prematuridad, 12,9%; síndrome de dificultad respiratoria, 4,3% y Apgar bajo a los 5 minutos, 1,7% [6].

Las complicaciones que se presenten comprometen la vida del paciente, dejando resultados importantes: desde un punto de vista social, se encuentra lo psicológico, el cual se genera por la pérdida del neonato, un niño con prematuridad con dificultades o una mujer que recibirá tratamientos antihipertensivos de por vida, y en el caso miembros de familia la pérdida del hijo y la madre. Desde un punto de vista económico, esto afecta de forma importante a los índices de mortalidad y morbilidad materna perinatal en todo el mundo. La OMS estima que este acontecimiento es 2,8% más alto en países en desarrollo y de 0,4% en países desarrollados [7].

La Fundación de la PE estima que aproximadamente 10,500 niños mueren en Estados Unidos, y en todo el mundo se llega al millón de defunciones por complicaciones relacionadas a la PE. Las complicaciones aumentan la dificultad de tener en el largo plazo dificultades en la salud sobre todo por prematuridad que genera parálisis cerebral, epilepsia, trastornos de aprendizaje, sordera y ceguera. De igual manera, los recién nacidos que muestran un retardo en el crecimiento en el útero podrían tener una mayor posibilidad de tener diabetes, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión [8], además esta complicación afecta a los embarazos en un 2 a 10% y puede generar un parto prematuro, el cual es responsable del 20% de ingresos a unidades de cuidados intensivos y el origen principal de fallecidos en todo el mundo [9].

En España las cifras de gestantes que desarrollaron PE son bajas y es del 1-2%, inferior a países a otros países como los anglosajones y en desarrollo. De acuerdo a la OMS las muertes maternas por PE en África y Asia representan una décima parte [10]. En Latinoamérica representa una cuarta parte de los fallecimientos relacionados a este tipo de enfermedad [4]. La morbilidad por PE en los últimos periodos ha incrementado, ya sea porque no se tenido un correcto control de la gestación o, porque no se recibe la oportuna atención por el personal calificado, esto como consecuencia del incremento de la pobreza, ausencia de recursos que permitan el acceso a servicios de salud y la falta de conocimientos que hace a que las mujeres embarazadas recurran al uso de servicios de parteras que son parte de su cultura y costumbre [2]. La PE en Colombia es causante del 35% de las defunciones maternas, presentándose en un 7% de las mujeres embarazadas con un índice de mortandad del 42 x 100,000 de lo que representa una dificultad en el ámbito de la salud [11].

En el Perú la PE es una de las causas de las funciones maternas y es responsable de hasta el 32% de la mortalidad materna, convirtiéndose un severo problema dentro del campo de la salud, además no influye solo en la salud de la madre, la alta tasa de neonatos prematuros y RCIU relacionado a la PE, aumenta la mortandad perinatal [12]. Es así que el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) en Perú ha identificado desde el año 2012 que la PE es el causante de morbilidad y mortalidad materna perinatal, además es una de las fuentes fundamentales por lo que se debe suspender un embarazo de forma prematura determinando un índice superior morbilidad en neonatos, estancia hospitalaria y un alto costo para la institución y los familiares [13]. De acuerdo al Boletín Epidemiológico del Perú en la semana epidemiológica 47 del 2017, los trastornos hipertensivos constituyen el 23,1% de mortalidad materna, evidenciándose un incremento de muerte a causa de trastornos hipertensivos y de aborto en comparación a los años 2015 y 2016 [14].

En el departamento de Cajamarca, la mortalidad materna por preeclampsia fue el 47,7% desde el año 2012 al 2018. Las causas de fallecimiento neonatal durante el año 2018 fueron: prematuridad 26%; infecciones 22,1%; asfixia 18,3%; dificultad respiratoria 18,3%; malformación congénita letal 17,3%; entre

otras causas. En la región, la patología está vinculada con el poco acceso a la educación, desigualdad social, pobreza y baja oportunidad laboral [15]. En la provincia de Chota, de acuerdo a la información emitida por la Oficina de Estadística de la DISA, en el año 2014 fueron afectadas 9 pacientes por preeclampsia; 2015, 71 pacientes; 2016, 8 pacientes, 2017, 64 pacientes y 2018, 71 pacientes; estos porcentajes pudieron haber variado debido a que algunas gestantes no asistieron a sus controles prenatales.

En el Perú, a través del INMP se ha desarrollado el Programa de Predicción y Prevención de Preeclampsia con el fin de evidenciar pertinentemente el riesgo de PE en la madre gestante mediante la administración de aspirina en bajas dosis a pacientes con riesgo de contraer esta enfermedad, lo que reduciría la incidencia de PE grave en un 60% [16].

La PE tiene un impacto significativo como patología del embarazo, por lo que es vital identificar a las madres gestantes con este tipo de enfermedad. Debido a la alta tasa de mortalidad materno-perinatal y sigue siendo de etiología desconocida de mayor frecuencia en países que se encuentran en el umbral de una nueva era (según el Banco Mundial) como el Perú. Y, sobre todo, de mayor índice en la sierra. Bajo lo indicado, la investigación tuvo como finalidad indicar las complicaciones neonatales más habituales vinculadas con dicha patología: RCIU, dificultad respiratoria, BPN, depresión neonatal y prematuridad, porque no solo pueden repercutir en su nacimiento sino también en su vida futura.

La investigación planteó como pregunta: ¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020?, la hipótesis planteada fue: La PE tiene relación con las complicaciones en el recién nacido del HJHSC.

Los objetivos que se plantearon en el estudio fueron: Analizar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones en el RN en el HJHSC, Chota 2020. Los objetivos específicos fueron: Identificar a las madres que presentaron preeclampsia en el HJHSC, Chota 2020, identificar las complicaciones en los recién nacidos atendidos en el HJHSC, Chota 2020, describir las complicaciones

del recién nacido según el tipo de PE que presentaron las madres atendidas en el HJHSC.

Como resultados del estudio se obtuvo que las madres que presentaron PE el 52,1% tuvo leve y el 47,9% severa. En referencia a los recién nacidos se determinó que el 75% presentó complicaciones seguido de un 25% que no presentó ningún tipo de complicación. Equivalente de las complicaciones en el recién nacido, se identificó que el 54,2% presentó dificultad respiratoria (DR); el 45,8% retardo de crecimiento intrauterino (RCIU); el 41,7% prematuridad; el 31,3% bajo peso al nacer (BPN) y el 10,4% depresión neonatal (DN). Con respecto a las complicaciones en el nacido según el tipo de PE el 27,1% de madres con preeclampsia leve o severa tuvieron recién nacidos con dificultad respiratoria y el 22,9% con retardo en el crecimiento intrauterino. De las madres con preeclampsia severa el 27,1% tuvo neonatos con prematuridad y el 16,6% con bajo peso al nacer. Además, el 6,3% de madres con preeclampsia leve tuvieron recién nacidos con depresión neonatal. Se concluye del estudio que a mayor cuadro de severidad de la preeclampsia se tendrá mayores casos de prematuridad, pero no se evidenciará complicaciones de dificultad respiratoria, RCIU, bajo peso al nacer y depresión neonatal, lo cual no aporta evidencia óptima a favor de la hipótesis planteada.

El presente informe se encuentra conformado por el primer capítulo, el cual está constituido por la introducción. El segundo capítulo por trabajos previos, bases teóricas y definiciones conceptuales. El tercer capítulo se encuentra enfocado en el marco metodológico. El capítulo cuarto recoge los resultados y la discusión. El capítulo quinto está enfocado en conclusiones y recomendaciones del estudio. Además, se encuentran las referencias y anexos que contrasta la fiabilidad del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema.

García M. (Ecuador, 2016) realizó la investigación: "Complicaciones en neonatos como resultado de PE; hospital provincial Martín Icaza de Babahoyo en el periodo de enero – diciembre 2015", su objetivo fue: establecer las complicaciones neonatales resultantes de la PE. Estudio de tipo y diseño: cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y observacional. Muestra en estudio: 100 madres con PE que mostraron complicaciones neonatales. Los resultados obtenidos fueron: edad materna; 14 - 17 años, 15%; 18 - 20 años, 24%; 21-30 años, 33%; 31- 40 años 22%; de 41 años a más, 6%. Preeclampsia leve: 32%, preeclampsia grave 68%, las complicaciones más frecuentes, prematuridad 31%, bajo peso al nacer 25%, retardo en su crecimiento 14%, síndrome de distrés respiratorio 11%, sepsis 4% y asfixia neonatal 2%. Concluyen: la población materna con mayor prevalencia que presenta preeclampsia durante el embarazo se encuentra en una edad de 21 - 30 años, mientras que la menor prevalencia es mayor a partir de 41 años. La forma de presentación más frecuente fue preeclampsia grave debido a un menor índice de controles prenatales [17].

Ochoa N. (Ecuador 2016) realizó la investigación: "Complicaciones neonatales vinculadas a la PE en madres del hospital San Vicente", cuyo objetivo fue: determinar las complicaciones neonatales vinculadas a la PE. Estudio de tipo y diseño: cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo. Muestra en estudio: 40 casos. Los resultados obtenidos fueron: el 90% de madres presentaron PE sin nivel de severidad y 10% con grado de severidad, además el 100% no tuvo complicaciones en el embarazo; en los RN el 65% no mostró complicaciones y el 35% evidenció dificultades. En lo referente a las complicaciones el 54,4% evidenció prematuridad, 44,3% distrés respiratorio y el 4,3% tuvieron RCIU. Concluyen: en la investigación no existió complicaciones que determinen riesgo para la madre; y, las complicaciones presentadas en el neonato fueron leves por lo que no se presentó muerte neonatal [2].

Quispe K. (Perú, 2019) realizó una investigación: “Hipertensión y complicaciones en el neonato de madres del Hospital San Juan de Lurigancho”, cuyo propósito fue: determinar la hipertensión y las complicaciones en el neonato. Investigación de tipo y diseño: cuantitativa, no experimental, descriptiva, transversal y retrospectiva. Muestra en estudio: 118 madres con hipertensión y sus concernientes neonatos. Se obtuvo como resultados: el 33,9% de madres presentó PE severa. Entre las complicaciones identificadas en el neonato, 16,1% mostró BPN; el 11,9% de neonatos tuvo una valoración de Apgar en 1° de 4 - 6; 28% de neonatos sufrió RCIU y 22% de neonatos fueron pretérminos. Se concluyó que la hipertensión es más común en madres con PE sin severidad y las complicaciones que se presentaron en el neonato fueron de bajo peso al nacer, asfixia leve, RCIU y prematuridad [18].

Chávez Y. (Perú, 2018) realizó una investigación: “Características de los neonatos relacionadas con la PE; Hospital Nacional Dos de Mayo”, cuyo propósito es conocer las características y su evolución de los neonatos. Estudio de tipo y diseño: cuantitativo, observacional, descriptivo y retrospectivo. Muestra en estudio: 227 neonatos, de madres preeclámpticas. Los resultados obtenidos fueron: el 51,1% de recién nacidos fue de sexo masculino; 89,4% nacieron de madres con PE severa; el 17,2% de neonatos tuvo complicaciones al nacer; el 31,7% mostró alteraciones de peso al nacer; alteración de Apgar 5,3%; sepsis neonatal 24,7%; 23,5% mostró trastornos hematológicos y un 21,7% mostró Dificultad respiratoria (DR). Se concluyó que la incidencia de complicaciones es mayor en madres con PE mostrándose prematuridad y BPN [19].

Corilla y Ilizarbe (Perú, 2017) realizaron la investigación: “PE severa y complicaciones en neonatos del Hospital Materno Infantil el Carmen, enero a diciembre, 2016”, cuyo propósito fue: determinar la PE severa y complicaciones en recién nacidos. Estudio: cuantitativo, observacional, descriptivo - correlacional. Muestra en estudio: 121 mujeres embarazadas con PE severa y sus recién nacidos. Los resultados obtenidos fueron: baja correlación positiva entre PE severa y complicaciones neonato. Las complicaciones más frecuentes fueron: el 36,7 % tuvo dificultad respiratoria; 35,7% BPN; 24,4% prematuridad;

25,5% asfisia neonatal y 32,6% RCIU. Concluyen: las complicaciones más frecuentes en el neonato son la restricción de crecimiento intrauterino [12].

Alarcón A. (Cajamarca, 2019) realizó una investigación: "Complicaciones del neonato de madres con PE del Hospital Docente de Cajamarca, 2018", cuyo propósito fue: determinar las complicaciones de recién nacidos. Investigación de tipo y diseño: cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Muestra en estudio: 729 madres preclámpticas y sus recién nacidos. El 40% de madres con PE presentó parto vaginal y el 60% cesárea. En cuanto a recién nacidos con PE prematuridad 48% mostró esta complejidad y el 38% de recién nacidos con BPN el 27% tuvo una edad gestacional debajo del percentil 10. Entre las patologías, el 15% mostró sepsis neonatal, 13% ictericia, 12% DR, 9% depresión al nacer y 5% policitemia y falleció 23 niños que representó el 4% del total. Concluye: Las complicaciones neonatales más comúnmente observadas en la investigación fue la prematuridad (48%), BPN (38%), sepsis (15%), ictericia (13%) y DR (12%) y 4% de recién nacidos fallecieron [20].

Bautista A. (Chota, 2014) realizó la investigación: "Características sociales y biológicas de madres embarazadas con PE del HSJSC 2013 - 2014". El objetivo fue describir las características sociales y biológicas de las embarazadas con PE. Investigación de tipo y diseño: cuantitativo, no experimental y descriptiva. Muestra en estudio: 57 historias clínicas de mujeres embarazadas con PE. Los resultados obtenidos fueron: características biológicas, el 64,9% de embarazadas con PE tenían de 21 - 35 años; las características sociales fueron; el 24,6% tuvo primaria completa, 68,4% fueron de procedencia rural y 82,5% tuvo de 6 controles a más. La PE tuvo una incidencia de 1,7%. Se concluye que: las características sociales y biológicas de las mujeres embarazadas con PE se encuentra en una población adulta joven predominantemente rural con más de 6 controles prenatales [21].

2.2. Bases teóricas y conceptuales.

2.2.1 Bases teóricas: Modelo Multicausal.

El modelo considerado en la investigación es el multicausal descrito por Leavell y Clark en el siglo XX; vigente por Lifschitz V. (2014), quien menciona que la salud-enfermedad dependen del balance entre tres factores: agente, huésped y ambiente llamada también triada ecológica. De manera similar, la historia propia de las enfermedades es humana. El orden de respuesta a los estímulos ambientales puede conducir a defectos, discapacidad, recuperación o muerte. Se considera la enfermedad en dos ámbitos; uno externo donde participa agentes y determinantes (físicos, químicos, biológicos, socioculturales, culturales) y otro interno que es el espacio donde se presentan las modificaciones (químicas, fisiológicas, histológicas de una determinada enfermedad), además intervienen otros factores como alteraciones orgánicas y hereditarias. La ventaja de este tipo de modelo radica en conocer el factor participante y así poder prevenir la enfermedad [22].

Este modelo se utiliza porque es adecuado para este trabajo de investigación que admite múltiples razones. Entre ellos, en la teoría de la placentación, se describe que el trofoblasto al ser incapaz de destruir la cobertura muscular y la invasión propia de los vasos espirales, ocasiona un sistema con alta resistencia y bajo flujo sanguíneo con la consiguiente hipertensión arterial (HTA), que es el hallazgo patognomónico de esta enfermedad y la severidad es proporcional a la masa placentaria. En el ambiente externo, los factores y agentes que provocan el riesgo de padecer preeclampsia son: socioculturales (primer embarazo, embarazos múltiples, periodo intergenésico menor a dos años, madre añosa); biológicos (infección recurrente de las vías urinarias, HTA). En el ámbito interno los factores son: histológicos (síndrome de ovario poli quístico); intervienen también otros factores como alteraciones orgánicas (renales); hereditarias (diabetes mellitus), ambientales (emocionales). Por consiguiente, pueden producirse una serie de trastornos homeostáticos fetales que provoquen depresión neonatal, dificultad respiratoria,

prematuridad, bajo peso al nacer y retardo en el crecimiento intrauterino [22].

2.2.2 Bases conceptuales.

A. Preeclampsia.

1. Definición.

Desde 1972, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología-FIGO (1990/2000) han definido a la PE como HTA $\geq 140/90$ y proteinuria >300 g., que se muestra a las 20 semanas de gestación. El grupo de trabajo del ACOG revisó esta definición para descartar el vínculo del diagnóstico de preeclampsia a la proteinuria. En ausencia de proteinuria, el diagnóstico se basará en condiciones coexistentes de hipertensión arterial y uno o más de los siguientes: plaquetopenia, función hepática alterada e insuficiencia renal [3].

2. Etiología.

El mecanismo patológico de la EP se ha descrito ampliamente, pero incluso la causa no se comprende por completo. El principal mecanismo definido señala que se trata de la invasión de células trofoblásticas anormales en los vasos sanguíneos del útero. Asimismo, se ha puntualizado que la intolerancia inmune entre la placenta materna y el tejido placentario, inadecuada adaptación materna a la inflamación y los cambios cardiovasculares e influencia genética serían las causas de la PE [23].

3. Fisiopatología.

Desde una perspectiva fisiopatológica, la PE se caracteriza por una invasión anormalmente superficial del citotrofoblasto en las arterias espirales durante la placentación, lo que da como resultado la conservación del tejido musculoelástico de estas arterias y su capacidad de respuesta a diferentes agentes vasopresores. Otro hallazgo central en este síndrome es la disfunción endotelial: se ha evidenciado un estado de estrés oxidativo, la disminución en la

actividad del óxido nítrico sintasa endotelial, un aumento en las concentraciones de homocisteína circulante, dislipidemia, una amplificación de la actividad simpática, así como una mayor expresión de marcadores de daño endotelial. Existe, además, elevación de las resistencias vasculares sistémicas, activación de la cascada de la coagulación e incremento de la agregación plaquetaria. También se considera a la PE como un síndrome inflamatorio sistémico y un síndrome metabólico debido a que comparte aspectos fisiopatológicos y morfológicos a nivel vascular con la aterosclerosis prematura y la enfermedad arterial coronaria [24].

4. Tipos de preeclampsia.

a. Sin severidad o leve

Presente en embarazadas hipertensas con TAS < 160 mmHg y TAD < 110 mmHg, proteinuria cualitativa es 1+ (ácido sulfosalicílico) o 2+ (tira reactiva) o proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 horas sin daño en otros órganos diana [25].

b. Con severidad o severa

La PE severa está relacionada con uno de los criterios clínicos indicados [25]:

- TAS ≥ 160 mmHg y la TAD ≥ 110 mmHg.
- Función hepática deteriorada, con un nivel de enzimas hepáticas del doble del valor normal, persiste un dolor intenso en la parte superior del abdomen que el medicamento no puede controlarlo.
- Plaquetopenia: $< 100,000 / \text{mm}^3$
- Creatinina: $> 1,1$ mg/dl
- Edema pulmonar.
- Trastornos visuales o cerebrales inesperados.

5. Factores de riesgo

Los factores asociados a la PE son [26]:

- Embarazo múltiple

- Trombosis.
- Nulípara.
- PA. crónica.
- Preeclampsia en un embarazo anterior.
- Diabetes pre y gestacional.
- Lupus eritematoso sistémico.
- IMC superior a 30 antes del embarazo.
- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos
- Embarazo a una edad mayor a los 35 años.
- Nefropatía.
- Periodo intergenésico (mayor de 2 años o menor de 5 años.)
- Antecedentes familiares de PE.

6. Síntomas.

La PE es una enfermedad en la que pueden aparecer síntomas impactantes en su etapa inicial que incluyen [27]:

- Hipertensión arterial.
- Edema en miembros superiores.
- Cefalea.
- Edema pulmonar.
- Dolor en el epigastrio.
- Discapacidad visual.
- Oliguria.
- Alteraciones visuales y auditivas.
- Náuseas y vómitos al final del embarazo pueden causar otros síntomas de afectación del sistema nervioso, como síndrome de vértigo, desorientación, irritabilidad, excitación y somnolencia.

7. Diagnóstico

En el diagnóstico de PE se debe considerar que esta alteración no sólo afectará a la placenta, sino también a otros órganos como el riñón, hígado y corazón, al estar el sistema circulatorio completamente involucrado [10].

- Valor de la TA > 140/90 mmHg.
- Exploración física: Además de monitorear el incremento de peso de la gestante (el peso no debe exceder 1 kg por semana, y no debe aumentarse repentinamente en 2 o 3 días), también debe observarse la existencia de esta complicación.
- Análisis de orina: teniendo en cuenta que el valor patológico debe ser > 300 mg / 24 horas se identificará si existe proteinuria.
- El desarrollo del feto es un elemento que puede también permitir diagnosticar la PE.

Es muy significativo también, considerar los criterios de severidad de la PE [10]:

- Registro de TAS \geq 160 mmHg o TAD \geq 110 mmHg en dos oportunidades con un intervalo de no menos 6 horas y en estado estático.
- Proteinuria: \geq 500 mg/24 h.
- Insuficiencia hepática o insuficiencia renal grave.
- Dificultades visuales o cerebrales.
- Dolor abdominal.
- Edema pulmonar.
- Plaquetopenia \leq 100.000 plaquetas.
- Ácido úrico \geq 7 mg/dl.
- RCIU y/o oligohidramnios.

8. Exámenes Auxiliares

a. Patología Clínica.

La patología clínica se encuentra establecida por [25]:

- Hemograma: lámina periférica, contorno de coagulación, tiempo de protrombina (TP) y tiempo tromboplastina parcial (TPTA).
- Exámenes:
 - Orina: tira reactiva o ácido sulfosalicílico (ASS).

- Función hepática: bilirrubina (total y graduada), deshidrogenasa láctica, TGP y TGO.
- Función renal: urea, ácido úrico y creatinina.
- Trombofilia (PE menor de 34 semanas, si es necesario).

b. Bienestar Fetal.

La salud del feto puede determinarse mediante [25]:

- Monitorización fetal electrónica: dependiendo de la situación se realizará, el test sin estrés y/o test de estrés.
- Imágenes: contorno biofísico y/o ecografía Doppler.

9. Tratamiento.

a. Preeclampsia sin severidad

Inducción del trabajo de parto cuando el periodo de gestación es superior a las 36 semanas. Para un periodo de gestación menor de 33 semanas, se recomienda el manejo anticipatorio en lugar del parto prematuro. Si la TAS > 160 mmHg o la TAD > 110 mmHg, se deberá iniciar un tratamiento antihipertensivo [28].

b. Preeclampsia con severidad

Las madres que tienen más de 34 semanas de embarazo deben someterse al parto para reducir las complicaciones graves relacionadas con la disfunción múltiples sistemas [28].

c. Cuando la TAS > 160 mmHg o la TAD > 110 mmHg, los medicamentos antihipertensivos utilizados para la PE son los siguientes [29]:

- Hidralazina vía intravenosa (I.V) 5 -10 mg por cada 20 minutos hasta lograr el efecto deseado, hasta 30 mg.
- Labetalol I.V. 20 mg, si no es eficaz, puede repetir la dosis con 40 mg en 10 minutos, luego repetir 80 mg cada 10 minutos hasta 300 mg.
- Nifedipina vía oral de una dosis de 10 mg por cada 15- 30 minutos, hasta tres dosis.

10. Complicaciones

Las complicaciones más comunes de la PE son [29]:

- HELLP
- Falla renal
- Eclampsia
- Síndrome de encefalopatía posterior reversible.
- Hemorragia cerebral.
- Desprendimiento de la placenta.

11. Prevención.

Las mujeres con PE durante la gestación tienen un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad en embarazos posteriores [29].

Por lo tanto, se recomienda: tomar suplementos de calcio (>1g/d); iniciar tratamiento con ácido acetilsalicílico antes de acostarse de 150mg/d, que debe comenzar desde la semana 12-16 de gestación hasta la semana 36; no volver a quedar embarazada al menos por dos años después de un embarazo y realizar una evaluación médica del embarazo [29].

B. Recién nacido normal.

1. Definición.

Todo neonato único o exclusivo con un peso de 2500 gr. a más, una edad gestacional \geq 37 semanas y <42 semanas, nacido de parto distócico o eutócico y sin patologías [30].

2. Clasificación

- **Clasificación de acuerdo al peso del nacimiento.**











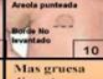


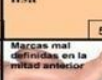
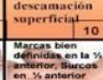

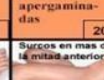
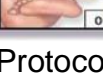



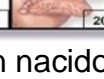
El peso al nacer es un ítem de riesgo o supervivencia infantil. Según el peso al nacer, el estado nutricional del neonato se clasifica en: extremadamente BPN (<1000 g.); muy BPN (1000-1499 g.); BPN (1500 a 2499 g.); normal (2500 a 4000 g.) y macrosómico (> 4000 g.) [31].

- **Clasificación de acuerdo a la edad gestacional.**

La edad gestacional se define como los primeros 28 días de vida desde el nacimiento del neonato. Se clasifica en: inmaduro (menor de 28 semanas); prematuro (menor de 37 semanas); RN a término (37 a 42 semanas) y postérmino (mayor a 42 semanas) [32].

- **Test de Capurro.**

Este procedimiento permite evaluar el periodo de gestación de los neonatos, siendo adecuado para 29 semanas a más. Consta de 5 parámetros fisiológicos y diversas puntuaciones [33].

Forma de la OREJA (Pabellón)	 0	 8	 16	 24	
Tamaño de GLANDULA MAMARIA	 0	 5	 10	 15	
Formación del PEZON	 0	 5	 10	 15	
TEXTURA de la PIEL	 0	 5	 10	 15	 20
PLIEGUES PLANTARES	 0	 5	 10	 15	 20

Fuente. Protocolo de atención del recién nacido.

La etapa de gestación se calcula sumando las puntuaciones de todas las partes + 204/7 con un error de ± 9 días.

Indicador	Periodo de gestación (Semanas)	Indicador	Periodo de gestación (Semanas)
0 – 0	29	53 – 58	37
5 – 5	30	59 – 65	38
10 – 16	31	66 – 71	39
18 – 23	32	73 – 79	40
24 – 30	33	84 – 86	41
31 – 36	34	89 – 89	42
38 – 44	35	94 – 94	43
45 – 51	36		

Fuente. Protocolo de atención del recién nacido.

3. Complicaciones neonatales asociadas a preeclampsia.

La PE afecta la condición del feto, debido a que se produce cambios en el flujo sanguíneo el cual proporciona nutrición y oxígeno al bebé, por lo que mayor duración de la PE; más graves serán los efectos adversos en el niño [10].

El feto puede lograr tener RCIU. Se puede observar esta condición hasta en un 31% de las mujeres embarazadas con PE. La PE es uno de los elementos que determina aún más la prematuridad, ya sea espontánea o inducida; traerá diversos problemas al niño con bajo peso al nacer, entre ellos: alteraciones respiratorias, metabólicas, al corazón, de digestión, oftalmológicas y auditivas. La PE, además, puede aumentar la mortalidad perinatal, la cual se da entre el 3,5 y el 35 % de neonatos [10].

3.1. Prematuridad

Según la definición la OMS es el nacimiento que sucede antes de la semana 37 de embarazo o antes de los 259 días. Lo que da paso a que se clasifica en: extremadamente prematuro (menor a 28 semanas); muy prematuro (28 a 31 semanas) y prematuro moderado (32 a 36 semanas) [34].

3.2. Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).

Se define como la insuficiente expresión genética de desarrollo fetal. Generalmente, todos los neonatos cuyo peso al nacer es inferior al percentil diez se incluyen en esta categoría. La RCIU se divide en [35]:

- Tipo I o Simétrico: se define como un patrón de crecimiento en el que la cabeza y abdomen se encuentran reducidos equitativamente, esto se debe a cambios en la etapa de hiperplasia celular presente en los órganos fetales, asociados con la aparición temprana de complicaciones obstétricas.
- Tipo II o Asimétrico: se define como una reducción del abdomen superior al de la cabeza, provocado por elementos que tienen un alto impacto en la hipertrofia de las células fetales del sistema cardiovascular.

La PE afecta el crecimiento del feto (habitualmente de manera asimétrica), por lo que se puede identificar con mayor frecuencia neonatos pequeños para su edad gestacional que en el resto de las poblaciones que se estudien [35].

La literatura muestra que los neonatos de gestantes con PE nacen en peores condiciones que los neonatos de gestantes sin PE. Es más común que los neonatos de madres con preeclampsia tengan puntuaciones APGAR más bajas (<7 puntos) al minuto y a los 5 minutos. Se ha identificado, además, que según la gravedad de la PE, hipoglucemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia, infección y muerte neonatal temprana se desarrolla aún más sepsis neonatal que recién nacidos de gestantes sin PE [35].

Los neonatos de mujeres embarazadas con PE, también presentan complicaciones del sistema nervioso central, que se deben especialmente al uso de sulfato de magnesio, el cual se usa para tratar la eclampsia y PE, ya que este fármaco tiene efectos antihipertensivos, anticonvulsivos y de relajante muscular [35].

3.3. Bajo peso al nacer (BPN).

De acuerdo a la OMS, el BPN se encuentra establecido en aquel recién nacido que pesa menos de 2,499 gr. La medición del peso en recién nacido debe efectuarse dentro de las horas del nacimiento iniciales, antes que ocurra una disminución posnatal significativa [36].

Es transcendental tener presente que, en el diagnóstico diferencial, los neonatos con manifestaciones de disfunción placentaria deben ser considerados como prematuros; así como neonatos de madres con hipertensión primaria y gestantes con distrés fetal por determinadas enfermedades crónicas como enfermedad renal, enfermedad pulmonar y otras [36].

3.4. Depresión neonatal (DN).

Se manifiesta como la transición inadecuada a la vida fuera de la placenta. Se establece cuándo el Apgar es ≤ 6 en 1° minuto o > 7 en 5 minutos sin factores para generar hipoxia intrauterina aguda y muestra un desarrollo normal del sistema nervioso, por lo que durante el puerperio se realizará un control de glucosa en sangre después de 2 horas de vida, así como el control de la frecuencia cardíaca, respiratoria o de temperatura cada 6 horas en el primer día y luego se forma periódica. En caso de una alta clínica se debe realizar un control médico [37].

Test de APGAR

Apgar es un examen del estado total del neonato se realiza en el primer y quinto minuto de vida. La valoración en el 1° tiene como finalidad el de diagnosticar y la valoración en el 5° tiene como fin pronosticar, por lo que, a menor índice de Apgar, peor pronóstico neurológico o más alta tasa de mortandad perinatal. Por otra parte, si el índice es igual o superior a 8 el neonato se conserva junto a la madre [33].

- **Puntaje de APGAR**

Signos	0	1	2
Color	Azul o pálido	Acrocianosis	Rosado completamente
Frecuencia cardíaca	Ausente	FC menor de 100 pulsaciones.	FC mayor de 100 pulsaciones.
Irritación Refleja	No respuesta	Muecas	Llora o retira.
Tono muscular (actividad)	Flácido	Alguna flexión	Movimientos activos
Respiración	Ausente	Lenta, irregular.	Buena y llora

Fuente. Guía de atención del recién nacido - Es salud 2016 [38].

- **Interpretación del puntaje del Apgar.**

El puntaje Apgar puede interpretarse como vigoroso, condición satisfactoria (7 a 10 puntos); levemente deprimido, asfixia

moderada, apnea primaria (4 a 7 puntos) y severamente deprimido, asfixia severa o grave (0 a 3 puntos) [38].

3.5. Asfixia neonatal.

Se encuentra definida como un síndrome neonatal causado por hipoxia generalizada o perfusión insuficiente de órganos como el corazón, el cerebro o el riñón. Puede suceder en un 20% precedentemente al parto, en un 70% durante el parto y en un 10% posteriormente al parto[39].

De acuerdo a la ACOG y la Academia Americana de Pediatría (AAP) la asfixia neonatal se divide en [39]:

Leve

- Historial de distrés fetal severa.
- Puntuación de Apgar: ≥ 7 a los 5°.
- pH del cordón: $> 7,18$.

Moderada

- Puntuación de Apgar: > 4 y 6 a los 5°
- pH del cordón: igual a 7 hasta $7,18$

Severa

- Puntuación de Apgar de 0 a 3 a los 5°.
- PH del cordón: < 7
- Cierta nivel de complicaciones a nivel sistémico como cardiovascular, nervioso, pulmonar, renal, metabólico, gastrointestinal y hematológico.

3.6. Dificultad respiratoria (DR).

La DR es causado por la falta de tensioactivos en los pulmones de los neonatos y es más común en aquellos con menos de 37 semanas de periodo gestacional. El riesgo se incrementa a medida que se dé el nivel de precocidad. Los síntomas y signos son disnea, uso de músculos auxiliares y dilatación nasal después del nacimiento. Las

complicaciones incluyen daño de la sustancia blanca periventricular, displasia broncopulmonar, neumotórax a tensión, hemorragia intraventricular, sepsis y muerte neonatal. Las complicaciones intracraneales están relacionadas con hipotensión, hipoperfusión craneana, hipoxemia y variaciones de la presión sanguínea [38].

Test de Silverman

Signos	0	1	2
Movimiento toracoabdominal	Rítmicos Regulares	Tórax inactivo en Abdomen con actividad	Desconexión toracoabdominal
Tiraje intercostal	No	Leve	Intenso Constante
Retracción xifoidea			Intensa
Aleteo nasal		Audible con estetoscopio	Audible a distancia
Quejido respiratorio			

Fuente. Guía de atención del recién nacido - Es salud 2016 [38].

- **Interpretación [38]:**

La puntuación que obtenga el neonato después de la evaluación sobre la DR se establece en: 7 a 10 puntos severa, 4 a 6 puntos moderada, 1 a 3 puntos leve y con cero puntos sin DR.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1 Recién Nacido

Niño que tiene menos de 28 días de haber nacido por parto o cesárea, siendo las dos primeras semanas de vida en las que el niño corre riesgo de fallecer [40].

2.3.2 Proteinuria.

Es la aparición de proteínas en la orina dentro de las 24 horas superior o igual a 300 mg. Al usar ácido 5 - sulfosalicílico la presencia de proteínas es de +1 y con tira reactiva es de + 2 [41].

2.3.3 Oliguria.

Expulsión volúmenes de orina inferiores a 500 ml al día [42].

2.3.4 Trombocitopenia.

La trombocitopenia es una enfermedad de recuento plaquetario bajo [43].

2.3.5 Bajo Peso.

Peso insuficiente que muestra un paciente, el cual es inferior al valor de referencia del peso idóneo [44].

2.3.6 Creatinina.

Es un ácido nitrogenado que se halla en las células nerviosas y músculos. Se sintetiza naturalmente en los riñones, páncreas e hígado [45].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

La investigación se efectuó en la ciudad y distrito Chota en el HJHSC situado en el Jirón Ezequiel Montoya N ° 718, a 15 minutos de la plaza principal. Geográficamente Chota como distrito se ubica en la parte centro – norte del Perú y centro del departamento de Cajamarca. Ciudad capital se sitúa en la meseta de Acunta a unos 2,388 msnm y limita con Ferreñafe al norte y al oeste, con Cutervo al Norte, con Hualgayoc, Celendín y Santa Cruz al sur, con el río Marañón al este y con Chiclayo al oeste [46].

La misión del hospital es brindar a los ciudadanos, especialmente a los grupos más vulnerables; servicios integrales de salud, prevención, promoción y rehabilitación para reducir la morbilidad y la mortalidad. Su visión es ser la institución líder en la región, brindando servicios de salud integrales y de alta calidad con capacidades personales, infraestructura, equipo adecuado y métodos de gestión intercultural para lograr personas saludables garantizando su atención. Sus servicios incluyen: admisión, medicina general, consultorio externo, emergencia, cirugía, gastroenterología, obstetricia y ginecología-obstetricia, neonatología y pediatría, diagnóstico por imagen, hospitalización, farmacia, laboratorio, banco de sangre, servicios generales y oficinas administrativas y apoyo. Ante la emergencia sanitaria provocada por COVID-19, se han implementado dos servicios: triaje diferenciado y hospitalización COVID-19 establecidos en el plan institucional [47].

3.2. Diseño de investigación.

La investigación es relacional, transversal – retrospectiva. Relacional, porque tuvo un análisis estadístico bivariado, es decir, un tipo de estudio donde se asoció la PE y complicaciones en el RN, transversal, porque el estudio comprendió todo el periodo del 2019, siendo las variables evaluadas en una determinada oportunidad y retrospectiva, porque la información fue recolectada de historias clínicas del periodo enero-diciembre del 2019 [48].

3.3. Hipótesis

H1: La preeclampsia tiene relación con las complicaciones en el recién nacido del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.

H0: La preeclampsia no tiene relación con las complicaciones en el recién nacido del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.

3.4. Población y muestra

❖ Población.

Estuvo conformada por 48 historias clínicas de gestantes con PE y sus respectivos RN, que se atendieron en el área de Ginecología y de neonatología pediátrica del HJHSC de enero a diciembre del 2019.

❖ Muestra

Se consideró el 100% de la población teniendo en cuenta que es una muestra pequeña y homogénea. La técnica de muestreo fue no probabilística, pues se utiliza en ciertos diseños de investigación que no requieren solo la "representación" de los elementos generales, sino también la selección cuidadosa y controlable de casos [48].

❖ Unidad de análisis

Se conformó por cada historia clínica de gestantes con PE y de sus respectivos RN que fueron atendidos en el HJHSC de enero a diciembre del 2019.

❖ Criterios de inclusión

- Historias clínicas de las gestantes que presentaron PE no asociado a otras patologías.
- Historias clínicas, correctamente llenadas, de gestantes con PE, atendidas de enero a diciembre del 2019 en el HJHSC.
- Historias clínicas, correctamente llenadas, de RN de gestantes con PE, evaluados de enero a diciembre del 2019 en el HJHSC.
- Historias clínicas del recién nacido por parto eutócico o cesárea de gestantes con preeclampsia.

- Historias clínicas de recién nacidos vivos o muertos de gestantes con preeclampsia
- Historias clínicas de recién nacidos prematuros a término y postérmino según el test de Capurro.

❖ **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de gestantes que presentaron PE asociado a otras patologías.
- Historias clínicas de recién nacidos por parto domiciliario de gestantes con preeclampsia.

3.5. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Preeclampsia (PE)	La preeclampsia se ha definido como una enfermedad que se presenta posteriormente a las 20 primeras semanas del embarazo y se caracteriza por hipertensión relacionada con proteinuria [24].	PE sin severidad o leve	• PA. sistólica.	< 160 mmHg
			• PA. diastólica.	< 110 mmHg
			• Proteinuria	≥300 mg en orina de 24 horas
		PE con severidad o severa	• PA. sistólica.	≥160 mmHg
			• PA. diastólica.	>110 mmHg
			• Creatinina	> 1.1 mg/dl
			• Trombocitopenia	< 100.000/mm ³
			• Oliguria	< 500 ml/24 h.
			Clínica neurológica	(Si) (No)
			Dolor epigástrico	(Si) (No)
Alteraciones visuales	(Si) (No)			
• Edema pulmonar	(Si) (No)			
Complicaciones en el recién nacido	Conjunto de acciones de cuidado y atención médica especializada brindada al	Categorías de las complicaciones.	• Prematuridad (< 37 semanas por Capurro)	(Si) (No)
			• Restricción del crecimiento intrauterino.	(Si) (No)

	neonato que muestra complicaciones desarrolladas antes, durante y después parto [31].		• Bajo peso al nacer (< 2499 gramos)	(Si) (No)
			• Depresión neonatal	(Si) (No)
			• Dificultad respiratoria	(Si) (No)

3.6. Descripción de la metodología.

Técnica de recolección de datos

En la investigación se usó como técnica el análisis documental, que sirvió de medio para la recopilación de datos dado que estos se obtendrán de historias clínicas de gestantes con PE y de sus recién nacidos del HJHSC.

Se usó, también, el método estadístico con la información recopilada para garantizar que los datos sean verdaderos, mediante la tabulación de datos.

Estrategias de recolección de datos

Se basó en la utilización de una ficha de registro de datos que permitió recabar información general y específica directamente de las historias clínicas. Esta información dará respuesta a los objetivos planteados, y servirá para determinar la relación de la PE y las complicaciones en RN.

Procedimiento de recolección de datos.

Se solicitó permiso mediante documento (anexo 1), dirigido a la directora del HJHSC derivándose posteriormente a la unidad de admisión para la recolección de datos de las historias clínicas.

3.6.1. Materiales.

Instrumentos de medición

La ficha de registro de datos contiene la validez del juicio de expertos basados en la literatura del MINSA. Además, ha sido utilizado y validado por Corilla y Ilizarbe (2017) y modificado por el investigador.

El instrumento está dividido en 2 partes fundamentales, cada una con los nombres completos del paciente, número de historias clínicas, ítems y sub ítems. La primera, conformada por 7 ítems, recolecta información de las características generales de la gestante como: edad, instrucción, estado civil, periodo de gestación, paridad, PE leve o sin severidad y PE severa o con severidad. La segunda recolecta información del recién nacido y está formada por 6 ítems, tales como: sexo, peso, talla, edad gestacional por Capurro, Apgar y complicaciones neonatales como prematuridad, bajo peso del RN, depresión o asfixia neonatal, dificultad respiratoria y RCIU.

Respecto a la confiabilidad del instrumento esta se determinará a través del estadígrafo Alfa de Cronbach, cuyo resultado será mayor a 0.71 para un aceptable nivel de confiabilidad [49].

Valores e interpretación del Cálculo de confiabilidad

Valor	Interpretación
0.01 a 0.50	Inaceptable
0.51 a 0.60	Pobre
0.61 a 0.70	Cuestionable
0.71 a 0.80	Aceptable
0.81 a 0.90	Bueno
0.91 a 0.95	Excelente

Fuente. Frías, 2019.

Para validar la investigación se realizó la prueba piloto al 31.25% de la población total de gestantes con PE y sus RN atendidas en el Hospital Santa María de Cutervo de enero a diciembre del 2019, pero que no formaron parte de la población sujeto de investigación. A través de esta prueba se logró conocer la validez de contenido de la ficha de registro de datos, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.75 de confiabilidad, que es estadísticamente aceptable.

Recursos

Materiales: historia clínica.

Financieros: este estudio estuvo presupuestado en S/.2117 que es financiado por el investigador.

3.7. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos se realizó haciendo uso de la estadística descriptiva en los programas de Excel v. 2016 (diseño y elaboración de tablas) y SPSS v. 25 (determinación de la relación entre variables), anticipadamente se elaboró una matriz. Posteriormente los resultados se presentaron en tablas simples y de doble entrada.

La prueba estadística utilizada para determinar la relación de variables fue la prueba estadística de Rho de Spearman con un 95% de nivel de confianza y valor $p < 0,05$.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Madres con preeclampsia según criterios de severidad en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

Tabla 1. Madres con preeclampsia según criterios de severidad en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

PREECLAMPSIA	ITEMS				Total	
	SI		NO		N	%
	N	%	N	%		
leve o sin criterios de severidad	25	52,1	23	47,9	48	100
Severa o con criterios de severidad	23	47,9	25	52,1	48	100

Fuente. Ficha de recolección de datos.

Los resultados identificados, manifiestan que las madres que presentaron preeclampsia en HJHSC el 52,1% mostraron preeclampsia leve y el 47,9% preeclampsia severa.

Lo descrito es semejante al estudio de Vásquez (2019) quien identificó que de las madres que fueron parte de la investigación el 63,2% presentó preeclampsia leve y el 36,80% mostró preeclampsia severa [50]. Mientras, Flores (2016) demostró que el 76% de las madres presentaron preeclampsia sin severidad [51].

Ochoa (2016) por su parte, identificó en su investigación sobre complicaciones materno neonatales asociadas a la PE que el 90% de madres presentó signos de preeclampsia leve y el 10% desarrollo severidad [2]. Lo señalado es semejante al estudio de Cristóbal (2018) respecto al perfil clínico de la gestante con preeclampsia, ya que el 97,3% de madres mostró preeclampsia sin criterios de severidad [52].

Al mismo tiempo, Depaz (2018) en su investigación de elementos de riesgo vinculados a La preeclampsia, evidenció que el 55,3% de madres reflejo preeclampsia leve demostrándose que los signos de menor severidad fueron de mayor frecuencia [53].

Corilla y Ilizarbe (2017) por el contrario a los resultados obtenidos y estudios analizados, identificó en su investigación que del total de madres evaluadas el 80,99% manifestó preeclampsia severa y el 19,01% leve [12].

De igual manera, Chávez (2018) evidenció que el 89,4% de madres tuvieron preeclampsia severa [19]. Equivalentemente, Guzmán (2019) en investigación de elementos de riesgo materno perinatales relacionados con la preeclampsia, comprobó que el 13,8% de pacientes tuvo preeclampsia leve [54].

Romo afirma que “la preeclampsia severa se asocia a pacientes con una PA $\geq 160/110$ mm Hg” [55]. Al respecto, Cuenca (2017) precisó que la hipertensión se encuentra relacionada con el desarrollo de la preeclampsia severa y leve [56]. Lo reconocido se evidencia en el estudio de Quispe (2019) quien determinó que las madres gestantes con problemas hipertensivos en un 62,7% presentaron preeclampsia leve [18].

Se debe indicar que la preeclampsia conjuntamente con la presión arterial evidencia otras complicaciones. Bajo este aspecto, la preeclampsia leve muestra factores como proteinuria de 1 + en pruebas con ácido sulfosalicílico) o 2+ en exámenes de tira reactiva o de proteinuria ≥ 300 mg en orina de 24 horas y en el que los órganos no muestran daño. Por otro parte, la preeclampsia severa o con criterios de severidad, evidencia deterioro de la función hepática, trombocitopenia, creatinina, edema pulmonar y trastornos cerebrales o trastornos visuales [25].

De lo anterior, se debe considerar que la PE y sus síntomas se muestran a partir de la semana 20 de gestación y que esta se puede manifestarse hasta después de 30 días posterior al parto. Por esta razón, es necesario hacer un seguimiento a las gestantes durante las visitas a obstetricia donde se controle la PA de la madre cerciorándose que esté dentro del rango normal [10].

Por otro lado, la preeclampsia si bien en un 75% de casos es leve, una paciente puede pasar de un criterio leve a uno severo, en especial si no se trata. La PE afecta al hígado, a los riñones, al cerebro y otros órganos e inclusive al sistema circulatorio de la gestante. La enfermedad, también puede hacer que la placenta se desprenda del útero, provocando un parto prematuro o la pérdida del embarazo y, si no se trata, incluso puede causar la muerte de la gestante y su feto [57].

Lo antes señalado, permite reconocer que las madres con preeclampsia presentan cuadros de hipertensión, así como otros factores de riesgo que de alguna manera determinan el nivel de severidad de la preeclampsia, cabe indicar que a mayor gravedad de la preeclampsia en la madre se genera mayores complicaciones durante y después del embarazo.

Esta razón permite señalar a Vargas que la PE es considerada como una dificultad del campo de la salud pública y una de causas principales de defunciones maternas. El origen de la enfermedad aún se desconoce y se relaciona con complicaciones de salud, por lo que, debido a este principio, el control prenatal, el diagnóstico oportuno, el manejo adecuado y el parto son las medidas más efectivas para reducir la mortalidad en la población [58].

Finalmente, se puede señalar conforme al estudio y de lo identificado por otras investigaciones, que la preeclampsia se presenta en la mayoría de madres con menor severidad porque se ha desarrollado una atención y un diagnóstico más oportuna de parte del personal de salud y porque la madre no presenta mayores síntomas de complicaciones en su salud.

Tabla 2. Características de las madres con preeclampsia según criterios de severidad, Chota 2020.

DESCRIPCIÓN	PREECLAMPSIA				TOTAL		
	LEVE		SEVERA		N	%	
	N	%	N	%			
Edad	Menor de 20 años	6	12,5	2	4,2	8	16,7
	De 20 a 34 años	11	22,9	13	27,1	24	50,0
	Mayor de 35	8	16,7	8	16,7	16	33,3
Grado de Instrucción	Sin instrucción	0	0,0	2	4,2	2	4,2
	Primaria	10	20,8	11	22,9	21	43,8
	Secundaria	10	20,8	8	16,7	18	37,5
	Superior	5	10,4	2	4,2	7	14,6
Estado Civil	Soltera	6	12,5	2	4,2	8	16,7
	Casada	5	10,4	2	4,2	7	14,6
	Conviviente	14	29,2	19	39,6	33	68,8
Edad Gestacional	Menor a 37 s	10	20,8	14	29,2	24	50,0
	De 37 a 42 s	14	29,2	9	18,8	23	47,9
	Mayor de 42 s	1	2,1	0	0,0	1	2,1
Paridad	Nulípara	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Primípara	10	20,8	9	18,8	19	39,6
	Múltipara	10	20,8	8	16,7	18	37,5
	Gran múltipara	5	10,4	6	12,5	11	22,9
TOTAL		25	52.1	23	47.9	48	100

Fuente. Ficha de registro de datos.

Los resultados de la tabla 2 de las características de las madres y el tipo de preeclampsia muestra que de las 48 madres 13 con una edad de 20 a 34 años presentó preeclampsia severa que representa el 27,1%, además el 22,9% de madres con nivel primario también mostró esta enfermedad.

En lo concerniente a las madres convivientes el 39,6% mostraron preeclampsia severa. Con respecto a la edad gestacional el 29,2% de madres que tenía menos de 37 semanas presentó preeclampsia severa. Por otra parte, de las madres primíparas el 20,8% mostró una preeclampsia leve.

Los resultados encontrados se relacionan con el estudio de Alonso (2017) quien determinó que del total de madres el 83% presentó preeclampsia severa y su edad estuvo comprendida entre 20 y 34 años [59]. De la misma forma, Chcya y Moquillaza (2019) establecieron que de las pacientes que participaron en la investigación el 83,1% son convivientes y tuvieron preeclampsia severa [60].

Zavaleta (2017) en su investigación sobre factores sociodemográficos y preeclampsia, determinó que las madres entre 21 a 35 años el 83,7% presentó preeclampsia severa, según el grado de instrucción el 80% que tuvieron con nivel primario evidenció preeclampsia severa, de acuerdo con su condición de las convivientes el 76,3% mostró preeclampsia severa, con respecto a la paridad de la gestante de las primíparas el 84,2% evidenció preeclampsia severa [61].

De igual forma, Nieves y Rodríguez (2018) en su investigación determinó que de las de madres convivientes y que representó 74,6%, el 35,4% mostró preeclampsia severa. En referencia a la edad el 25,4% que tenía entre 31 a 35 años el 18,5% manifestó preeclampsia severa, asimismo se estableció que del 42,9% con paridad primípara el 22,2% mostró preeclampsia severa. Por el contrario del 43,9% con secundaria completa el 37% evidenció preeclampsia leve [62].

Por otra parte, el estudio de Aguilar y Candia (2017) sobre factores de riesgo determinantes de PE, es contradictorio, debido a que determinó que las gestantes mayores a 35 años y que representaron el 62% del total, el 33% presentó preeclampsia severa. De igual manera de las convivientes y que fueron el 49%, el 29% tuvieron preeclampsia leve. Con respecto a la paridad de la gestante se estableció que el 49% fue nulípara y el 32% de ellas presentó preeclampsia severa. Además, el 42% identificadas con primaria, el 28% manifestó preeclampsia leve [63].

De igual manera, los resultados encontrados por Bolarte, et. al. (2019) en su estudio sobre resultados neonatales en gestantes con PE severa, determinó que las madres con preeclampsia severa tuvieron una edad promedio de 28,5,

fueron solteras en un 88,7%, con secundaria completa el 76,9%, además el tiempo gestacional en un 51,4% fue de 37 a 41 semanas, asimismo el 61,9% fue múltipara [64].

Los factores de riesgo como gestaciones múltiples, PE en un embarazo anterior, nulípara, hipertensión, diabetes gestacional, masa corporal superior a 30, edad materna de 35 años a más, enfermedad renal, historial de familia con preeclampsia, entre otros, son elementos que pueden generar una preeclampsia severa y dar mayores complicaciones durante y después de la gestación [65].

Con respecto al estudio se ha podido identificar que las madres con preeclampsia severa menos de una tercera parte de madres fueron menores de 35 años, el nivel de instrucción también ha sido un factor que ha contribuido a esta enfermedad, ya que la mayoría tuvo un nivel primario, además el estado civil de conviviente también determina este factor, así como su estado gestacional menor 37 semanas, este último podría señalar que ha existido recién nacidos con más de una complicación. Asimismo, un buen porcentaje de gestantes fueron primíparas las cuales mostraron preeclampsia leve.

En ese aspecto, la preeclampsia se encuentra influido por la paridad, así como la predisposición racial, genética y factores ambientales [66]. Malvino (2018) por su parte menciona que, la preeclampsia grave o severa es una enfermedad con causas no atribuibles directamente a una fuente conocida [67].

Es por ello que acuerdo al estudio y lo señalado anteriormente se evidencia que la preeclampsia se encuentra vinculada a características de la madre como la edad, instrucción, estado civil y sobre todo de la paridad, siendo las madres primíparas predominantemente las que presentan mayores casos de preeclampsia.

4.2. Complicaciones en los recién nacidos de madres con preeclampsia atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

Tabla 3. Recién nacidos que presentaron complicaciones atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

RECIÉN NACIDOS CON COMPLICACIONES NEONATALES		
ÍTEMS	N	%
SI	36	75%
NO	12	25%
TOTAL	48	100%

Fuente. Ficha de registro de datos.

Tabla 4. Complicaciones en los recién nacidos de madres con preeclampsia del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

COMPLICACIONES NEONATALES	ÍTEMS				TOTAL	
	SI		NO		N	%
	N	%	N	%		
Dificultad Respiratoria	26	54,2	22	45,8	48	100
Retardo del Crecimiento Intrauterino	22	45,8	26	54,2	48	100
Prematuridad	20	41,7	28	58,3	48	100
Bajo Peso al nacer	15	31,3	33	68,7	48	100
Depresión Neonatal	5	10,4	43	89,6	48	100

Fuente. Ficha de registro de datos.

Los resultados de la tabla 3 de recién nacidos que presentaron complicaciones muestra que el 75% presentó complicaciones neonatales y el 25% no presentó ningún tipo de complicación neonatal.

Se determinó, además, según la tabla 4 que los recién nacidos del HJHSC presentó el 54,2% dificultad respiratoria (DR), 45,8% retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU), 41,7% prematuridad (PREMT), 31,3% bajo peso al nacer (BPN) y 8,3% depresión neonatal (DN).

Los resultados identificados concuerdan con Carhuaz (2021) quien determinó que el 80% de recién nacidos presentaron complicaciones neonatales y el 20%

no presento ninguna complicación. En relación a las complicaciones de los recién nacidos se estableció que el 33.33% presentó RCIU, el 20% prematuridad y un 26.67% otro tipo de complicaciones [68]. Asimismo, Corilla y Ilizarbe (2017) determinaron que del total de recién nacidos el 36,7% presentó dificultad respiratoria, el 35,7% BPN, el 32,65% RCIU, prematuridad el 24,48% y el 25,51% asfixia neonatal [12]. Por su parte, Cuba y Martínez (2016) determinaron en su investigación de factores de riesgo asociados al recién nacido que del total de recién nacidos un 59% presentó un retardo en el crecimiento intrauterino [69].

Pérez et al (2021) en su investigación estableció que las complicaciones en el recién nacido fueron en un 24,6% por dificultad respiratoria por lo que el total de niños que tuvieron esta dificultad necesitaron ventilación mecánica, asimismo el 20% presentó asfixia neonatal y el 7,7% sufrieron mortalidad. Además, se estableció que de los 65 neonatos el 29,2% evidenció BPN y un 29% RCIU [70].

Por el contrario, los resultados de Quispe et al (2014) determinó que de las madres evaluadas sus recién nacidos evidenciaron el 13% retardo en el crecimiento intrauterino y el 87% un peso normal en su nacimiento [71]. De igual forma, el estudio de Ochoa (2016) precisó que los recién nacidos presentaron el 54,4% prematuridad, el 41,3% dificultad respiratoria y el 4,3% restricción en el crecimiento intrauterino [16].

Igualmente, García (2016) determinó en su estudio que los recién nacidos con complicaciones el 31% presentó prematuridad, el 25% BPN, el 14% RCIU, 11% dificultad respiratoria aguda, 4% sepsis neonatal y el 2% asfixia neonatal [17]. Chávez (2019) paralelamente en su trabajo de las características neonatales vinculada a la preeclampsia, determinó que las complicaciones que presentaron los recién nacidos fue el 24,7% sepsis neonatal, el 23,5% trastornos hematológicos, el 21,7% dificultad respiratoria, el 12,7% trastornos metabólicos, el 11,4% malformaciones congénitas, el 3,6% depresión neonatal, el 1,8% trastornos hidroelectrolíticos y el 0,6% retardo en el crecimiento intrauterino [19].

Huayanay (2019) de modo similar, determinó que los recién nacidos evaluados el 25,2% tuvo prematuridad, el 21,2% dificultad respiratoria, el 6,5% depresión respiratoria moderada 6,5%, el 5,7% trastorno metabólico, el 2,4% trastorno hematológico y el 36,6% ninguna complicación [72]. Igualmente, Alarcón (2019) determinó que las complicaciones más comunes que se presentaron en el neonato fueron el 48% prematuridad, 38% bajo peso al nacer, el 15% sepsis, el 13% ictericia y el 12% dificultad respiratoria [20].

La preeclampsia es una de las causas que afecta el feto, pues es la circulación sanguínea que brinda al feto nutrientes y oxígeno se encuentra alterado. Es por ello que cuanto más se prolongue esta enfermedad durante el embarazo se tendrán complicaciones como crecimiento intrauterino retardado y la prematuridad en el recién nacido [10].

Cabe precisar, que un recién nacido sin complicaciones son aquellos con un peso ≥ 2500 gr, cuyo periodo gestacional es ≥ 37 semanas y <42 semanas, nacido de parto distócico o eutócico y sin manifestaciones patológicas [25]. Cabe indicar, que el síndrome de dificultad respiratoria se presenta mayormente en neonatos que nacen con menos de 37 semanas [38].

De lo señalado, se infiere que las complicaciones en los recién nacidos como dificultad respiratoria, RCIU, prematuridad, BPN y depresión neonatal se encuentran posiblemente vinculados a algún tipo de preeclampsia que presentó la gestante. Al respecto, es fundamental reconocer que las complicaciones evidenciadas son parte de la ausencia de una atención oportuna de la madre en los unidades hospitalarias y centros de salud, sin embargo, la ausencia de conocimiento de la madre sobre las complicaciones que se genera al neonato por la preeclampsia también es una causa de los problemas evidenciados en los resultados.

4.3. Complicaciones en los recién nacidos según el tipo de preeclampsia que presentaron las madres atendidas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

Tabla 5. Complicaciones en el recién nacido según el tipo de preeclampsia de las madres atendidas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

COMPLICACIONES		PREECLAMPSIA				TOTAL	
		LEVE		SEVERA		N	%
		N	%	N	%		
DIFICULTAD RESPIRATORIA	Si	13	27,1	13	27,1	26	54,2
	No	12	25,0	10	20,8	22	45,8
RCIU	Si	11	22,9	11	22,9	22	45,8
	No	14	29,2	12	25,0	26	54,2
PREMATURIDAD	Si	7	14,6	13	27,1	20	41,7
	No	18	37,5	10	20,8	28	58,3
BPN	Si	7	14,7	8	16,6	15	31,3
	No	19	39,6	14	29,2	33	68,8
DEPRESIÓN NEONATAL	Si	3	6,3	2	4,2	4	10,4
	No	22	45,8	21	43,8	44	89,6
TOTAL		25	52,1	23	47,9	48	100

Fuente. Ficha de registro de datos.

Los resultados encontrados en la tabla 5 muestran que de las madres con preeclampsia leve o severa el 27,1% tuvo recién nacidos con dificultad respiratoria y el 22,9% con retardo en el crecimiento intrauterino. En relación a las madres con preeclampsia severa, el 27,1% tuvo neonatos con prematuridad y el 16,6% con bajo peso al nacer. Consecuentemente el 6,3% de madres con preeclampsia leve tuvieron recién nacidos con depresión neonatal.

Shan Chang (2018) afirma “que la hipertensión materna inducida en el embarazo incrementa el riesgo a que los recién nacidos desarrollen dificultad respiratoria en comparación con las madres que no tienen este factor de riesgo” [73].

Al respecto, Jaramillo (2020) determinó que de las madres con preeclampsia leve el 58,33% tuvieron recién nacidos con dificultada respiratoria y el 8,33% retardo en el Crecimiento intrauterino, igualmente las pacientes con preeclampsia severa tuvieron recién nacidos con dificultad respiratoria severa en un 15,66% y en un 8,33% con la dificultad respiratoria [74].

Lo señalado anteriormente, no concuerda con Guzmán (2019) quien refiere que las gestantes con PE severa el 70,8% de los neonato tuvo bajo peso al nacer, el 19,2% depresión neonatal y el 5.8% restricciones en el crecimiento intrauterino. [54].

Valdivia (2018) por su parte, en su investigación de factores de riesgo relacionados a la PE estableció que los neonatos con madres con PE severa el 28,6% tuvo bajo peso al nacer, el 21,4% fueron neonatos pretérminos, el 23,8% presentó retardo en el crecimiento intrauterino, el 31% fueron pequeños a su edad gestacional y el 31% evidenció hipoglucemia [75].

La preeclampsia aún más severa es un elemento de riesgo para que se presenten complicaciones como BPN, pequeño para el periodo gestacional, RCIU, así como patologías respiratorias [76].

La preeclampsia determina riesgos para el bebé como ausencia oxígeno y nutrientes, lo que genera un bajo crecimiento del feto o desprendimiento de la placenta. De acuerdo con la Fundación de la Preeclampsia en Estados Unidos mueren en promedio unos 10,500 niños debido a la preeclampsia [77]

Dávila (2016) refiere que complicaciones en el neonato se encuentran relacionadas a la preeclampsia, estos problemas pueden ir desde retardo en el crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso, pequeño para su periodo gestacional, dificultad respiratoria, trastornos de coagulación, asfixia, así como predisposición a infecciones de sepsis [66].

La preeclampsia asociada a factores de riesgo como edad materna, paridad, historia personal de preeclampsia, primipaternidad, historial familiar de PE, entre otros aspectos son lo que determinan que la madre presente problemas

en el embarazo como depresión neonatal, dificultad respiratoria y prematuridad [78].

El MINSA refiere que la preeclampsia es una de las causas principales de las complicaciones neonatales, así como un factor significativo de mortalidad a nivel mundial [79].

La OMS señaló que al brindar una atención relevante y efectiva a las mujeres que padecen complicaciones, se puede prevenir la muerte de gestantes y neonatos causados por complicaciones generados por la preeclampsia. La óptima la atención para prevenir y tratar a las madres que padecen hipertensión es un paso necesario para alcanzar los objetivos del Milenio [80].

Es innegable de los estudios y de la literatura descrita que la preeclampsia puede generar complicaciones en el recién nacido en diferente grado, por lo que las complicaciones como dificultad respiratoria, retardo en el crecimiento intrauterino, prematuridad, depresión neonatal y bajo peso al nacer se evidencian en el recién nacido por la preeclampsia presentada en la madre.

4.4. Relación entre la preeclampsia y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

Tabla 6. Relación de la Preeclampsia leve y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

PREECLAMPSIA LEVE	COMPLICACIONES NEONATALES				
	PREMT	RCIU	BPN	DN	DR
Prueba	Rho de Spearman				
Coefficiente de Correlación	-0,289*	-0,038	-0,253	0,054	-0,045
Significancia (bilateral)	0,046	0,796	0,083	0,715	0,760

* $p < 0,05$

Tabla 7. Relación de la Preeclampsia severa y complicaciones en el recién nacido atendido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

PREECLAMPSIA SEVERA	COMPLICACIONES NEONATALES				
	PREMT	RCIU	BPN	DN	DR
Prueba	Rho de Spearman				
Coefficiente de Correlación	0,289*	0,038	0,253	-0,054	0,045
Significancia (bilateral)	0,046	0,796	0,083	0,715	0,760

* $p < 0,05$

Los resultados obtenidos en la tabla 6 muestran que la preeclampsia leve tiene relación inversa y significativa ($p = -0,289$) con la prematuridad, asimismo esta complicación en la tabla 7 tiene una relación directa y significativa ($p = 0,289^*$) con la preeclampsia severa.

Las complicaciones como el retardo en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, depresión neonatal y dificultad respiratoria mostradas en la tabla 6 y 7 no guardan relación con ningún tipo de severidad de la preeclampsia.

La OPS señala que las causas de la prematuridad se encuentran asociadas a la hipertensión inducida presentados por cuadros de preeclampsia. Sin embargo, existen medidas que permiten que el recién nacido no sufra complicaciones muy severas como una detección oportuna de condiciones que puedan afectar la salud de la madre, así como la del recién nacido [81].

Se ha demostrado conforme al estudio que concurre una relación entre la preeclampsia y la prematuridad. Las complicaciones como retardo en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, depresión neonatal y dificultad respiratoria; no guardan relación con dicha enfermedad.

La preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido son factores que se encuentran relacionados por la gravedad del cuadro materno, la prematuridad, su vínculo con la severidad del RCIU, un Apgar bajo, alteraciones de latidos en el parto, oligohidramnios y alteraciones de latidos en el parto [75].

Asimismo, la PE es una de los factores que más predispone a la prematuridad, tanto inducida como espontánea, con las dificultades que esto comprende para el recién nacido de bajo peso al nacer y alteraciones de todo tipo: cardíacas, inmunitarias, respiratorias, oftalmológicas, metabólicas, auditivas y digestivas [10].

Finalmente, lo determinado en el estudio respondería a que mayor severidad de la preeclampsia se tendrá más casos de prematuridad, sin embargo, esto no daría una respuesta óptima a la hipótesis planteada, ya que no se infiere la relación con las otras complicaciones planteadas; no obstante, lo identificado no determina que no exista relación, pues estudios como los de Corilla y Illizarbe han determinado la asociación entre estas variables.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Considerando los objetivos formulados y de acuerdo con los resultados encontrados en el presente estudio de “Preeclampsia y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2020, se concluye que:

1. Las madres que presentaron preeclampsia en el HJHSC de Chota, fueron: el 52,1% pacientes con preeclampsia leve seguido del 47,9% con preeclampsia severa.
2. Los recién nacidos que presentaron complicaciones en el HJHSC de Chota fueron el 75% seguido de un 25% que no presentó ningún tipo de complicación. Equivalentemente de las complicaciones en el recién nacido, se determinó que el 54,2% presentó dificultad respiratoria; 45,8% retardo en el crecimiento intrauterino; 41,7% prematuridad; 31,3% bajo peso al nacer y 8,3% depresión neonatal.
3. Las complicaciones en el recién nacido según el tipo de preeclampsia de la madre atendida en el HJHSC fueron: las madres con preeclampsia leve y severa el 27,1% tuvieron recién nacidos con dificultad respiratoria y el 22,9% con retardo en el crecimiento intrauterino. En relación a las madres con preeclampsia severa, el 27,1% tuvo recién nacidos con prematuridad y el 16,6% con bajo peso al nacer. Consecuentemente el 6,3% de madres con preeclampsia leve tuvieron recién nacidos con depresión neonatal.
4. La preeclampsia leve tiene una relación inversa con la prematuridad ($p = 0,289^*$) y la preeclampsia severa de forma directa ($p = 0,289^*$) con esta complicación, sin embargo, complicaciones de dificultad respiratoria, retardo en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y depresión neonatal no guardan relación con ningún tipo de preeclampsia, lo cual no aporta evidencia óptima a favor de la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos y determinada la relación de la PE con la prematuridad y ausencia de relación entre la variable PE y complicaciones en el recién nacido como dificultad respiratoria, retardo en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y depresión neonatal, se recomienda:

A los gobiernos nacionales, regionales y locales:

- Las autoridades nacionales, regionales y locales deben mejorar la articulación en el territorio de los programas sociales como Programa Juntos, Cuna Más, Vaso de Leche y los servicios de salud con el fin de realizar una captación temprana de la gestante.

A los funcionarios del Hospital José Hernán Soto Cadenillas:

- En los servicios de ginecología y pediatría – neonatología es fundamental el uso de protocolos para la atención de la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido.
- Es adecuado fomentar un trabajo en equipo en los servicios de ginecología y pediatría – neonatología, además es esencial que el Hospital mejore su sistema de referencia y contra referencia con el primer nivel de atención con la final de detectar y diagnosticar casos de preeclampsia.

A la escuela de enfermería:

- Es esencial que la escuela profesional de enfermería refuerce sus líneas de investigación en la que el docente oriente al estudiante a desarrollar investigaciones que permitan reconocer lo significativo de la atención temprana, provisión y captación prenatal, así como su impacto en el diagnóstico temprano y tratamiento de la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministerio de Salud. Programa Presupuestal 0002 Salud Materno Neonatal. Directiva N° 002-2016-EF/50.01 [Internet]. Lima: MINSA, Programa Presupuestal Salud Materno Neonatal; 2017 [consultado 20 de octubre del 2019]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos_apelacion/anexo2/anexo2-SALUD%20MATERNO%20NEONATAL.pdf
- 2 Ochoa N. Complicaciones Materno Neonatales Asociadas a Preeclampsia en Pacientes Atendidas en el Hospital San Vicente de Paul de Pasaje. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2016. [consultado 10 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/17013>
- 3 Pacheco J. La preeclampsia: un problema intrincado. Revista Index Medicus. [Internet]. 2015 [consultado 04 octubre 2019]; 54 (4): 193-198. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=788689&indexSearch=ID>
- 4 Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Internet]. Ginebra, Suiza; 2014 [consultado 5 octubre 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=1D76BE9004245E3DFC09563D95E37DE1?sequence=1.
- 5 García J, et al. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2018 [consultado 10 de octubre de 2019]; 26 (4): 256-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85061>.
- 6 Mariscal P. Complicaciones Maternas Neonatales en Pacientes Preeclámpicas. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI [Internet]. 2019 [consultado 10 de noviembre de 2019]; 3(1): 1 – 10. Disponible en: <https://doi.org/10.36314/cunori.v3i1.74>
- 7 Condo C, et al. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. Revista Dominio de las Ciencias [Internet]. 2018. [consultado 10 de noviembre de 2019]; 4(3): 278-293. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/810>

- 8 Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver. ¿Cuáles son los riesgos de la preeclampsia y la eclampsia para el feto? [Internet]. Estados Unidos; Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver; 2018 [Consultado 06 octubre 2019]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/preeclampsia/informacion/riesgos-feto>
- 9 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 22 de mayo – Día Mundial de la Preeclampsia [Internet]. Estados Unidos; 2019 [Consultado 28 septiembre 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=215&lang=es.
- 10 Gragera T. Preeclampsia. [Internet]. España: Onmeda.es; 2016 [Consultado 28 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.onmeda.es/enfermedades/preeclampsia.html>.
- 11 Martínez L, et al. Perfil Clínico y Epidemiológico de Pacientes con Trastorno Hipertensivo Asociado al Embarazo en Medellín, Colombia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecológica [Internet]. 2018 [Consultado 29 de octubre del 2021]; 44(2). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/349/280>
- 12 Corilla E, Ilizarbe J. Preeclampsia Severa y Complicaciones Neonatales en el Hospital Docente Materno Infantil el Carmen - Huancayo, Periodo Enero – diciembre 2016. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2017. [Consultado 30 de octubre de 2021] Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1557/PREECLAMPSIA%20SEVERA%20Y%20COMPLICACIONES%20NEONATALES%20EN%20EL%20HOSPITAL%20DOCENTE%20MATERNO%20INFANTIL%20EL%20CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 13 Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia [Internet]. Lima, Perú: Plataforma Digital única del Estado Peruano; 2017 [Consultado 05 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280849-guia-de-practica-clinica-para-la-prevencion-y-manejo-de-preeclampsia-y-eclampsia>
- 14 Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú. Boletín Epidemiológico del Perú SE 47 [Internet]. Cajamarca, Perú: Ministerio de Salud (MINSA), 2019 [Consultado 05 de octubre de 2019].

- Disponible en:
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
- 15 Hospital Regional Docente Cajamarca; 2018 [Consultado 01 de noviembre del 2019]. Disponible en:
<http://www.hrc.gob.pe/sites/default/files/convenios/belga/ASIS%20HRDC%20A%C3%91O%202018%20Parte%20I.pdf>.
- 16 Instituto Nacional Materno Perinatal. INMP implementa programa para prevenir Preeclampsia en gestantes [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2019 [Consultado 04 octubre 2020]. Disponible en:
<https://www.inmp.gob.pe/noticia/inmp-implementa-programa-para-prevenir-preeclampsia-en-gestantes>.
- 17 García M. Complicaciones Neonatales como Resultante de Preeclampsia Materna. [Tesis, Licenciatura] [Internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2016 [Consultado 10 de noviembre 2019]. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/23101>
- 18 Quispe Quille KN. Trastornos Hipertensivos y sus Complicaciones en el Recién Nacido de Gestantes Atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho Durante el Año 2015 [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad San Martín de Porres, 2019 [Consultado 10 de noviembre del 2019]. Disponible en:
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/5286>
- 19 Chávez Y. Características Neonatales Asociada a Preeclampsia Materna en el Hospital Nacional Dos de Mayo. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, 2018 [Consultado 12 de noviembre del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1693>
- 20 Alarcón A. Complicaciones Perinatales en Neonatos de Madres con Preeclampsia Hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2018. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2019 [Consultado 12 de noviembre del 2021]. Disponible en:
http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2660/T016_70402335_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 21 Bautista A. Características biológicas y sociales en gestantes con preeclampsia. Hospital José Soto Cadenillas Chota. 2013-2014. [Tesis Licenciatura] [Internet]. Chota: Universidad Nacional de Cajamarca, 2014 [Consultado 13 de noviembre del 2019]. Disponible en:
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/243>
- 22 Lifschitz V. Epidemiología: Modelos de Salud Enfermedad [Internet]. Argentina: Universidad Nacional del Suroeste; 2014 [Consultado 04 junio 2020]. Disponible

en:https://www.academia.edu/8467110/Epidemiolog%C3%ADa_modelos_de_salud_enfermedad.

- 23 Herrera K. Preeclampsia. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2018 [Consultado 21 julio 2021]; 3(3): 8-12. Disponible en: medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms183b.pdf
- 24 Villanueva L, Collado S. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. Revista de la Facultad de Medicina UNAM [Internet]. 2007 [Consultado 13 de mayo de 2021]; 50(2): 57-61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2007/un072b.pdf>
- 25 Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y manejo de la Preclamsia y Eclampsia. Norma Técnica N° 26-2018-DG-INMP/MINSA [Internet]. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2018 [Consultado el 21 de julio 2020]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20administrador%2C%20editor/publicaciones/2018-09-17/Guia%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20para%20la%20prevenci%C3%B3n%20y%20manejo%20de%20preeclampsia%20y%20eclampsia.pdf>
- 26 Calle A. Guía de práctica para diagnóstico y tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo: preeclampsia. Resolución N° 326 - 2019. Lima: Ministerio de Salud [MINSA]; 2019.
- 27 Tarradellas J. Sheehy. Enfermería de Urgencias: Principios Y Práctica. 7° ed. Barcelona: España: Elseiver; 2020.
- 28 Pereira J, Pereira Y, Quirós L. Actualización en Preeclampsia. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2020 [consultado 05 abril de 2020]; 5(1): 1- 13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms201k.pdf>
- 29 Markovchick V, Pons P, Bakes K, Buchanan J. Secretos. Medicina de Urgencias. 6° ed. Madrid: España: Elsevier; 2018.
- 30 Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Neonatal. NTS N° 106 - MINSA / DGSP - V.01 [Internet]. Lima: MINSA, Dirección General de Salud de las Personas; 2015 [consultado 21 de julio 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
- 31 Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y Niño Menor de Cinco Años. NTS N° 137- MINSA/2017/GIESP [Internet]. Lima: MINSA, Dirección General de Salud de

- las Personas; 2017 [Consultado 21 de julio 2020]. Disponible en: <http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CR ED.pdf>
- 32 Angulo E, García E. Alimentación en el Recién Nacido [Internet]. México: Intersistemas; 2016 [Consultado 22 de julio 2020]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L4_edited.pdf
- 33 Ministerio de Salud. Protocolo de atención del recién nacido de Bajo riesgo [Internet]. Nicaragua, Organización Mundial de la Salud (OMS); 2017 [Consultado 05 junio 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-antiores&alias=347-v-normas-y-protocolo-para-la-atencion-prenatal-parto-y-puerperio&Itemid=235#:~:text=El%20objetivo%20de%20este%20protocolo,el%20fin%20de%20p.
- 34 Mendoza L, Claros D, Mendoza I, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2016 [Consultado 22 de junio de 2020] 8(4): 330-342. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n4/art12.pdf>
- 35 Salazar P. Complicaciones del Recién Nacido Relacionadas a Madres con Diagnostico de Preeclampsia Atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca, enero-diciembre 2012. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2013 [Consultado 25 de julio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/227/T%20618.2%20S159%202013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 36 Ministerio de Salud. Norma General N° 0194 para la atención integral del recién nacido en la unidad de Puerperio en Servicios de Obstetricia y Ginecología. Norma General Técnica N° 00179 [Internet]. Santiago de Chile: MINSAL; 2015 [Consultado 26 de julio del 2020]. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/10/NORMA-TECNICA-PARA-LA-ATENCION-INTEGRAL-EN-EL-PUERPERIO_web.-08.10.2015-R.pdf
- 37 Calix D. Correlación entre el test de APGAR y gasometría del recién nacido con asfixia perinatal de la sala de neonatología del Hospital Leonardo Martínez. [Tesis de Maestría] [Internet]. Honduras: Universidad Nacional

Autónoma de Honduras Valle De Sula; 2015 [Consultado 27 de julio del 2020]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS12/pdf/TMVS12.pdf>

- 38 Lattari A. Síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. [Internet]. Estados Unidos: Manual MSD. Versión para profesionales [Consultado 11 agosto 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-en-reci%C3%A9n-nacidos>.
- 39 EsSalud. Guía de Atención del Recién Nacido Sano en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del Seguro Social de Salud - Essalud. Resolución N° 92-GCPS ESSALUD-2016 [Internet]. Lima: EsSalud, Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud; 2016. [Consultado 11 agosto 2020]. Disponible en: https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000003516_pdf.pdf
- 40 Organización Mundial de la Salud (OMS). Lactante, recién nacido [Internet]. Ginebra, Suiza; 2019 [Consultado 31 octubre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/infant_newborn/es/.
- 41 Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo de Preeclampsia y Eclampsia [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf>
- 42 Prevalia Magazine. Oliguria [Internet]. Vasco, España: Prevalia Magazine; 2020 [Consultado 25 marzo 2020]. Disponible en: <https://magazine.previsorabilbaina.com/diccionario-medico/oliguria/>.
- 43 Mayo Clinic. Trombocitopenia (recuento bajo plaquetas) [Internet]. Estados Unidos: Mayo Clínica; 2018 [Consultado 04 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/thrombocytopenia/symptoms-causes/syc-20378293#:~:text=La%20trombocitopenia%20es%20una%20enfermedad,lesiones%20de%20los%20vasos%20sangu%C3%ADneos>.
- 44 García G. Recomendaciones dietéticas para pacientes con bajo peso o peso insuficiente: aumento de peso (grasa y masa muscular [Internet]. Valencia, España: Dietopro; 2018 [Consultado 04 octubre 2020]. Disponible en: <https://dietopro.com/blog/2018/02/18/recomendaciones-dieteticas-para-pacientes-con-bajo-peso-o-peso-insuficiente-aumento-de-peso-grasa-y-masa-muscular/>.

- 45 Aranzamendi M, et .al. Cretinina [Internet]. Madrid, España: Monografías; 2016 [Consultado 04 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos109/cretinina/cretinina.shtml>.
- 46 Coronel E y Ruiz B. Características Sociodemográficas - Biológicas y su Relación con las Complicaciones Durante la Gestación- Hospital José Soto Cadenillas Chota -2013. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Chota: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014 [Consultado 20 de noviembre del 2020]. Disponible en: <http://190.116.36.86/handle/UNC/238>
- 47 Bustamante Idrogo O. Plan Operativo Institucional - Hospital José H. Soto Cadenillas de Chota. 2017.
- 48 Hernández R. Metodología de la Investigación. [Internet]. 6° ed. México: Mc Graw Hill; 2014 [Consultado 10 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- 49 Frías Navarro D. Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida [Internet]. España: Universidad de Valencia; 2019 [Consultado 10 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- 50 Vásquez J. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital central del instituto de previsión social, 2017. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Coronel Oviedo: Universidad Nacional de Caaguazú, 2019 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8MAcgFhF5SsJ:https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/4wnmr+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- 51 Flores K. Factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital nacional PNP Luis N. Sáenz en el periodo enero a setiembre del 2015. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2016 [Consultado 01 de febrero de 2021]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/512/Flores_k.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 52 Cristóbal J. Perfil clínico de las gestantes con preeclampsia del hospital de apoyo Pichanaki 2017. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2248>

- 53 Depaz G. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho. Enero – Setiembre 2017. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018 [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1700>
- 54 Guzmán M. Factores de riesgo materno perinatales asociados a preeclampsia, hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, 2015. [Tesis Licenciatura] [Internet]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2019 [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3420/T033_07285410_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 55 Romo O. Características clínico epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2015-2016. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2017 [Consultado 01 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1658>
- 56 Cuenca C. Factores de Riesgo que influyen en Preeclampsia ocurridas en el Hospital San Juan de Lurigancho -2016. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener, 2017 [Consultado 30 de enero 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV./1700>
- 57 National Institutes of Health (NIH). ¿Cuáles son los riesgos de la preeclampsia y la eclampsia para la madre? [Internet]. Maryland: Estados Unidos; 2015 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/preeclampsia/informacion/riesgos-madre>.
- 58 Vargas V, Acosta G, Moreno M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología [Internet] 2012. [Consultado 18 de marzo de 2021]; 77(6): 471- 476. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013
- 59 Alonso C. Comportamiento clínico de las pacientes que fueron diagnosticadas como preeclampsia grave/ eclampsia y evaluación del cumplimiento de su protocolo de manejo en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, del periodo comprendido de enero 2014 a noviembre. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Managua; 2017 [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7438/>

- 60 Checya J, Moquillaza V. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendida en dos hospitales de Huánuco, Perú. *Ginecología y Obstetricia de México* [Internet]. 2019. [Consultado 18 de marzo de 2021]; 87(5): 295-301. Disponible en: [https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87499#:~:text=Entre%20los%20factores%20predisponentes%20de,\(p%20%3D%200.01%3B%20RM%20%3D](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87499#:~:text=Entre%20los%20factores%20predisponentes%20de,(p%20%3D%200.01%3B%20RM%20%3D)
- 61 Zavaleta P. Preeclampsia relacionada a factores sociodemográficos, proteinuria y ácido úrico en gestantes atendidas en el departamento de ginecología y obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016 [Tesis de licenciatura] [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2017 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/573/1/Zavaleta_Vigo_Pamela.pdf
- 62 Nieves M, Rodríguez M. Factores asociados a la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2018 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2851>
- 63 Aguilar C, Candia J. Factores de riesgo de preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2016. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2017 [Consultado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2398>
- 64 Bolarte N, Loli S, Torres Y, Pezo A, Gonzales M, Quispe A. Desenlaces neonatales adversos en gestantes con preeclampsia severa y sus factores asociados. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA* [Internet]. 2019. [Consultado 01 de febrero de 2021]; 12(2): 113-118. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/506/263>
- 65 Guevara E, Gonzales C. Factores de riesgo de preeclampsia, una actualización desde la medicina basada en evidencias. *Revista Peruana de Investigación Materna Perinatal* [Internet]. 2019. [Consultado 18 de marzo de 2021]; 8(1): 30-35. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/140>
- 66 Dávila C. Neonato de madre con preeclampsia: riesgo para toda la vida. *Revista de Investigación Materno Perinatal* [Internet]. 2016. [Consultado 21

enero de 2021]; 5(1): 65-69. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/57>

67 Malvino E. Preeclampsia Grave y Eclampsia [Internet]. Buenos Aires: Obstetricia Crítica; 2018. [Consultado 21 de enero 2021]. Disponible en: http://www.obstetriciacritica.com/doc/Preeclampsia_Eclampsia.pdf

68 Carhuas A. Características perinatales de recién nacidos de madres con complicaciones obstétricas. Hospital II EsSalud. Pasco. 2018. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2021 [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2153/1/T026_46279678_T%20.pdf

69 Cuba N, Martínez C. Factores de riesgo asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer atendidos en el Hospital "Victoria Motta" de Jinotega de Julio a diciembre 2014. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Jinotega: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [Consultado 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1460/>.

70 Pérez A, Prieto E, Hernández R. Preeclampsia grave: características y consecuencias. Revista Finlay [Internet]. 2021 [Consultado 21 de marzo de 2021]; 5(2): 118-129. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v5n2/rf07205.pdf>

71 Quispe R, Quispe J, Zegarra P. Complicaciones maternas y fetales de la preeclampsia diagnosticadas en un hospital del sur del Perú, 2013. Revista Médica Panacea [Internet]. 2014 [Consultado 20 de marzo de 2021]; 4(1): 3-7. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/160/153>

72 Huayanay N. Morbilidad neonatal en el hijo de madre con enfermedad hipertensiva del embarazo atendidas en el hospital regional Zacarias Correa Valdivia. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018 [Consultado 21 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2656>

73 Shan Chang W, Te Lin L, Chuan Hsu L, Ling T, Hao Tsui K, Hui Wang P. La hipertensión materna inducida por el embarazo aumenta el riesgo subsiguiente de taquipnea transitoria del recién nacido: un estudio de cohorte poblacional a nivel nacional. Revista Taiwanesa de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2018 [Consultado 22 de marzo de 2021]; 54(4): 546-550.

Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455918301311?via%3Dihub>

74 Jaramillo P. Preeclampsia y complicaciones materno - neonatales en paciencia atendidas en el Hospital Básico Zumba. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Loja: Universidad Nacional de Loja, 2020 [Consultado 20 de enero 2021]. Disponible en:
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/23396>

75 Valdivia C. Factores de riesgo perinatales asociados a morbimortalidad perinatal en hijo nacido de madre con preeclampsia severa, síndrome de hellp y eclampsia en el Hospital Santa Rosa durante el año 2016. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2018 [Consultado 25 de enero 2021]. Disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1263>

76 Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2014 [Consultado 22 de marzo de 2021]; 43(3): 307-316. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n3/mil05314.pdf>

77 National Institutes of Health (NIH). ¿Cuáles son los riesgos de la preeclampsia y la eclampsia para el feto? [Internet]. Maryland: Estados Unidos; 2018 [Consultado 20 de marzo de 2021] Disponible en:
<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/preeclampsia/informacion/riesgos-feto#:~:text=La%20preeclampsia%20afecta%20el%20suministro,Parto%20prematuro.>

78 Ministerio de Salud [MINSA]. Programa Presupuestal 0002 Salud Materno Neonatal. [Internet]. Lima: Perú; 2019 [Consultado 21 de marzo de 2021]. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2019/pp/anexo/ANEXO2_2.pdf.

79 Organización Mundial de la Salud [OMS]. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. [Internet]. Ginebra, Suiza; 2014 [Consultado 20 de marzo 2021]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf.

- 80 Muñoz L, Estupiñán A, Torres Y, Cacay K. Preeclampsia severa y sus complicaciones a propósito de un caso. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 2020 [Consultado 23 de marzo de 2020]; 4(4): 343-352. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/910/1479>
- 81 Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). Bebés prematuros: historias de seis madres. [Internet]. Santiago: Chile; 2020 [Consultado 22 de marzo 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15581:por-una-atencion-apropiada-en-el-momento-justo-y-en-el-lugar-adecuado&Itemid=72543&lang=es.

ANEXO

Anexo 1. Solicitud de permiso

SOLICITO SEDER A REGISTROS DE HISTORIAS CLÍNICAS

Roxana Rubio Sánchez

Directora del hospital José Hernán Soto Cadenillas

Yo, Judith Elizabeth Gálvez Fernández, identificado(a) con DNI N° 75615100, y Código universitario N° 2015021012 domiciliado(a) en Mariscal Castilla N° 581 de la Escuela Profesional de Enfermería, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

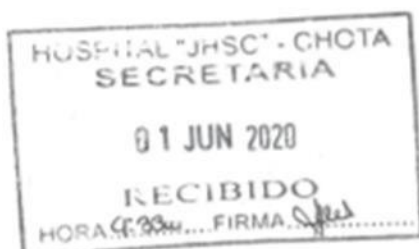
Que, habiendo culminado mi decimo ciclo de enfermería y ahora por presentar de modo virtual mi proyecto de investigación que lleva como título "preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido del hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota durante el año 2019" siendo requisito indispensable solicitar ingresar, a registros de las historias clínicas para obtener el número cuantas mujeres gestantes con preeclampsia se han registrado durante el año 2019 de enero a diciembre en el presente nosocomio.

Por lo expuesto, pido a usted acceda a mi petición.

Chota, 01 de junio 2020.



Judith Elizabeth
DNI N° 75615100



Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA



Escuela Académico Profesional de Enfermería

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PACIENTE:

N° DE HISTORIA CLÍNICA:

I. DATOS MATERNOS			
1. edad	a) Menor de 20 años b) De 20 a 34 años c) Mayor de 35 años	2. Grado de instrucción	a) sin instrucción b) primaria c) secundaria d) superior
3. Estado civil	a) Soltera b) Casada c) Conviviente	4. Edad gestacional	a) menor de 37 s b) de 37 a 42 s c) mayor de 42 s
5. Paridad	a) nulípara b) primípara c) multípara d) gran multípara		
II. PREECLAMPSIA LEVE O SIN CRITERIOS DE SEVERIDAD			
Presión arterial: <160/110 mmHg		() ()	(Si) (No)
Proteinuria: (≥300 mg en orina de 24 horas)		() ()	
III. PREECLAMPSIA SEVERA O CON CRITERIOS DE SEVERIDAD			
Presión arterial: ≥160/110 mmHg		() ()	(Si) (No)
Creatinina sérica: (>1.1 mg/dl)		() ()	
Oliguria: < 500 ml/24h		() ()	
Trombocitopenia <100,000/mm ³		() ()	
Edema pulmonar		() ()	
Clínica neurológica		() ()	
Dolor epigástrico		() ()	
Alteraciones visuales		() ()	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RECIÉN NACIDO:..... N°
DE HISTORIA CLÍNICA:

I. DATOS DEL RECIÉN NACIDO			
1. Sexo	a) Femenino b) Masculino	2. Peso	a) <1000 (gr) EB b) 1500 a 1499 (gr) MBPN c) 1500 a 2499 (gr)BPN d) 2500 a 4000 (gr) Normal e) >4000 (gr) Macrosómico
3. Talla	4. Edad gestacional por Capurro	a) Menor a 37 ss b) De 37 a 42 ss
5. Apgar	a) grave: 0-3 puntos b) moderado: 4-6 puntos c) buena vitalidad: 7-10 puntos		
II. COMPLICACIONES NEONATALES			
PREMATURIDAD			Si () No ()
RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU)			Si () No ()
BAJO PESO AL NACER			Si () No ()
DEPRESIÓN NEONATAL			Si () No ()
DIFICULTAD RESPIRATORIA			Si () No ()

Anexo 3. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnicas de instrumentos
<p>Preeclampsia y complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020.</p>	<p>¿Determinar si existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020?</p>	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizar la relación entre la preeclampsia y las complicaciones en el recién nacido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar a las madres que presentaron preeclampsia en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020. ✓ Identificar las complicaciones en los recién nacidos atendidos en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020. ✓ Determinar las complicaciones en el recién nacido según el tipo de preeclampsia que presentaron las madres atendidas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota 2020. 	<p>H1: La preeclampsia tiene relación con las complicaciones en el recién nacido del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.</p> <p>H0: La preeclampsia no tiene relación con las complicaciones en el recién nacido del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.</p>	<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ el análisis documental <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ficha de registro de datos.