



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Tesis**

Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el  
Hospital Amazónico durante el año 2016

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Obstetricia**

**Presentado por:**

**Autora:** Romero Pinedo, Melissa

**Asesora:** Mg. Arbildo Rodríguez, Carola Claudia

**Lima – Perú**

**2017**

El presente trabajo está dedicado especialmente  
con todo cariño y amor  
a mis padres: Luis German Romero y  
Eloysa Elvira Pinedo; los únicos mercedores  
de todo mi esfuerzo por sus sabios consejos,  
apoyo moral y económico, que hicieron posible  
la culminación de mi carrera profesional una de mis grandes metas  
y éxito a lo largo de mi vida.

A mis hermanas: Deysi y Katty Romero por su apoyo  
incondicional y brindarme la fuerza necesaria para continuar  
hacia adelante ya que son parte importante en mi vida.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Melissa Romero Pinedo

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios sobre toda las cosas, por ser mi guía, por iluminarnos en el camino de la vida, darnos sabiduría, fortaleza en toda acción que emprenda, por darse esa valentía, responsabilidad y fuerza para seguir adelante y permitirnos superar los obstáculos que se presentaron durante nuestra preparación académica.

A mi hermosa familia que me apoya incondicionalmente en todo momento, sobre todo a mis queridos padres que son el pilar fundamental en mi vida y el camino a seguir para llegar al éxito.

A los maestros de la Facultad de Ciencias de la Salud, por sus valiosas enseñanzas y colaboración desinteresada en el mejoramiento de nuestro trabajo de investigación.

De manera especial a nuestro asesor el Obsta. Mg. Arbildo Rodríguez Carola Claudia, por sus orientaciones, asesoría y valioso aporte profesional en la realización del presente proyecto.

Al director del Hospital Amazónicos, y a todo el equipo de salud de dicho establecimiento por las facilidades brindadas.

De la misma manera a mi tío Miguel Pinedo y tía Esperanza Pinedo por su apoyo También a mi amiga incondicional que estuvo en las buenas y malas Jackelyne Mendieta.

A todos ellos muchas gracias.

Melissa Romero Pinedo

## **INDICE**

### **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

1.1	Planteamiento de problema	10
1.2	Formulación de problema	12
1.3	Justificación	12
1.4	Objetivo	14
1.4.1	Objetivo general	14
1.4.2	Objetivo específicos	14

### **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

2.1	Antecedentes	
2.2	Bases teóricas	32
2.3	Terminología básica	51
2.4	Hipótesis	57
2.5	Variables e indicadores	58

### **CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO**

3.1	Tipo de investigación	
3.2	Población y muestra	
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	

3.4 Procesamiento de datos y análisis estadístico

3.5 Aspectos éticos

#### **CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1 Resultados 68

4.2 Discusión 81

#### **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones 85

5.2 Recomendaciones 86

REFERENCIAS 87

ANEXOS 94

- Instrumentos

- Otro

## INDICE DE TABLAS

TABLA1: Características sociodemográficas	68
TABLA 2: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según edad	69
TABLA 3: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según grado de instrucción	70
TABLA 4: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según estado civil	70
TABLA 5: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según ocupación	71
TABLA 6: Factores de riesgo en gestante con preeclampsia severa según procedencia	71
TABLA 7: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según referencia	72
TABLA 8: Características Obstétricas de las gestantes con preeclampsia severa	72
TABLA 9: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según grupo étnico con ocupación	73

TABLA 10: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según grupo étnico con paridad	74
TABLA 11: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según grupo étnico con control prenatal	75
TABLA 12: Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa según grupo étnico con tipo de parto	76
TABLA 13: Gestante con preeclampsia severa según factores de riesgo asociados	77
TABLA 14: Factores asociados según étnico con edad	78
TABLA 15: Factores asociados según étnico con paridad	79
TABLA 16: Factores asociados según étnico con control prenatal	80

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico durante el año 2016.

**Metodología:** Este trabajo está basado en un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, se revisó un total de 160 historias clínicas ya que se tomaron el total de las gestantes que dieron sus partos con diagnóstico de preeclampsia severa. La ficha de recolección de datos se hizo por medio de un formato estructurado y organizados en valores absolutas. La presente información fue almacenada y tabulada en el programa de SPSS versión 24, Microsoft Excel y como procesador de texto el Microsoft Word.

**Resultado:** Se observa las características sociodemográficas son: La población con mayor representatividad fueron las mujeres entre 20 a 34 años con un 60%, que en su mayoría tenían secundaria incompleta con un 36.6%, de estado civil convivientes con un 69.4% y de ocupación amas de casa en un 81.3%. Las características obstétricas más resaltantes fueron: El tipo de parto Distócico / Cesárea en un 78.8%, el control prenatal de seis a más controles en un 56.9%, y de paridad primigestas con un 55%. Al observar los factores asociados la patología más frecuente fue la Obesidad con un 15.6%, seguido de la ITU con 12.5%, Anemia con un 12%, Oligohidramnios en un 11.9% y Embarazo gemelar 10%.

**Conclusiones:** Los factores de riesgo Obstétrico en gestantes con Preeclampsia Severa en el Hospital Amazónico son: La Obesidad, Infección Tracto Urinario, Anemia, Oligohidramnios y Embarazo múltiple.

**Palabra clave:** Preeclampsia severa, como factor de riesgo.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the risk factors in pregnant women with severe preeclampsia treated at the Amazonian Hospital during the year 2016.

**Methodology:** This work is based on a descriptive, retrospective, cross – sectional study, a total of 160 clinical histories were reviewed, since the total number of pregnant women who were delivered with diagnosis of severe preeclampsia was taken. The data collection form was done in a structured format and organized in absolute values. The present information was stored and tabulated in the program of SPSS version 24, Microsoft Excel and as word processor the Microsoft Word.

**Results:** It is observed the sociodemographic characteristics are observed: the most representative population were women between 20 and 34 years old, with 60 %, most of whom had incomplete secondary education with 36.6 %, civil status cohabiting with 69.4 % and occupation house wives by 81.3 %. The most notables obstetric of six to more controls in 56.9 % and parity in primigravida with 15.6 %. Observing the associated factors, the most common pathology was Obesity with 15.6 %, followed by UTI with 12.5 %, Anemia with 12 %, Oligohydramnios with 11.9 % and Multiple pregnancy with 10 %.

**Conclusions:** Obstetric risk factors in pregnant women with severe Preeclampsia in the Amazonian Hospital, are: Obesity, Urinary tract Infection, Anemia, Oligohydramnios and Multiple pregnancy.

**Keywords:** Severe preeclampsia, risk factors

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Los trastornos hipertensivos del embarazo forman parte de un conjunto de alteraciones vasculares que complican el embarazo y junto con las infecciones y hemorragias ocupan las principales causas de mortalidad materna y perinatal en todo el mundo (1).

En “Global causes of maternal death” indica que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su nota descriptiva N° 348 (2012) diariamente fallecen alrededor de 800 mujeres por causas relacionadas al embarazo y parto, dentro de las cuales la preeclampsia ocupa el tercer lugar, precedida por hemorragias graves e infecciones respectivamente durante la gestación (2).

A nivel mundial, el 99% de la mortalidad materna se da en países de ingresos bajos y medios. El 10% de las mujeres tienen presión elevada durante la gestación y la preeclampsia complica del 2 al 8% de los embarazos, cuyos principales factores de riesgo son: edad materna (menor de 18 años y mayor de 35 años), primigravidez, nuliparidad, bajo nivel socioeconómico, embarazo molar y diabetes. En el feto la preeclampsia induce a la prematuridad. Actualmente esta terminología se denomina Restricción del Crecimiento Fetal (3), otros autores lo denominan Crecimiento Uterino Retardado (4).

El embarazo pretérmino es aún más difícil, ya que se intenta mantener el bienestar madre – hijo y se debe de tomar en cuenta el riesgo materno fetal. Los embarazos mayores de 34 semanas, que cursan con preeclampsia no complicada.

En Latinoamérica el 80 % de la mortalidad materna es causada por hemorragias graves, infecciones, preeclampsia/eclampsia y parto obstruido. Los trastornos hipertensivos durante el embarazo son muy frecuentes y ocurren en más de 10% de todas las gestaciones que llegan a término, constituye una de las principales causas de morbilidad en las embarazadas, es mayor su importancia como causa de niños nacidos muertos, así como la morbilidad en las embarazadas, es mayor su importancia como causa de niños nacidos muertos, así como la morbilidad y mortalidad neonatal. Estos trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, lo que representa 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos y 150 defunciones o más por cada 100 000 nacimientos respectivamente <sup>(5)</sup>.

La preeclampsia constituye un problema de salud pública ya que afecta un 8% a un 10% de las mujeres embarazadas en latinoamericana. Es considerada las primeras causas de muerte materna en el Perú, también es una complicación médica más frecuente del embarazo y han compartido como causa de muerte materno-fetal <sup>(6)</sup>.

En el Perú, la preeclampsia es responsable de una proporción considerable de muertes maternas y perinatales. Complica de 3 al 22% de los embarazos y es la segunda causa de muerte en el país, con 32% y la primera causa de muerte materna en el Instituto Materno Perinatal. Su incidencia fluctúa entre 10 al 15% en la población hospitalaria del Perú <sup>(7)</sup>.

Ucayali es un departamento del Perú situado en la parte central de la zona oriental del Perú. Limita al norte con el departamento de Loreto, al oeste con los de Huánuco y Pasco, al sur con los de Junín, Cuzco y Madre de Dios, y al este con el territorio brasileño del estado de Acre. Comprende enteramente

territorios cubiertos por la selva amazónica, mayormente del llano amazónico. Recibe su nombre del principal y mayor río que lo cruza de sur a norte: el río Ucayali <sup>(8)</sup>

El distrito de Yarinacocha, es el distrito más directamente poblado con 97,678 habitantes donde que presenta información sobre las estimaciones y proyecciones de la población y cuenta con establecimientos de salud pública, el Minsa y el otro es de Essalud.

El Hospital Amazónico está ubicado en Jr Aguaytia N° 605, con categoría nivel de atención II.2 han atendido durante el año, los parto un total de 4, 776 y en preeclampsia severa atendidos un total de 160 gestantes dentro del año 2016.

La gestantes, como miembro de la comunidad trae consigo los factores de riesgo como: Obesidad, Diabetes, Hipertensión Arterial, periodo de intergenesico variable, nuliparidad, antecedente de preeclampsia, antecedentes familiares, etc., que no logra identificar y para tomar acciones preventivas.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico durante el año 2016?

## **1.3. Justificación de la investigación.**

La preeclampsia es la segunda causa de muerte materna en el País, es un síndrome de origen desconocido pero que afecta con severidad la salud de la madre y el feto. Motiva hospitalizaciones prolongadas con repercusiones económicas en la familia y el estado. Por estas razones es importante conocer los principales factores que desencadenan la preeclampsia para identificar

tempranamente a las mujeres con alto riesgo y poder ofrecerles un diagnóstico oportuno y medidas terapéuticas que eviten la morbilidad materna perinatal.

El Hospital Amazónico como Hospital referencial recibe de las zonas periféricas un sin número de referencias de pacientes con este diagnóstico de preeclampsia lo que motiva conocer aún más las características sociodemográficas y los factores de riesgos obstétrico. Según la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Enfermedad Hipertensiva MINSAL -2015 <sup>(9)</sup>, se deben establecer los criterios técnicos para la Enfermedad Hipertensiva y disminuir la morbilidad por esta patología.

Se conocen varios factores que aumentan el riesgo de la Preeclampsia, que son de diferente etiología, como el factor hereditario, factores relacionados con el sistema inmunitario, factores maternos y factores asociados a la gestación. Son estos mismos los que se pretenden encontrar e identificar con el presente estudio, ya que en el Hospital de la Amazonia se cuenta con la casuística en la población, mas no con estudios realizados, para tal fin.

Es también la misma población la que amerita el presente estudio, a pesar que la mayoría de las gestantes presentan un buen CPN, ya sea en los establecimientos de referencia o en el mismo Hospital; los casos de preeclampsia severa, aumentan.

Los factores de riesgo para la Preeclampsia que mencionamos, son detectables y predecibles; solo nos queda brindar una detección adecuada mediante la historia clínica y el CPN, una prevención oportuna y tratamiento optimo estandarizado. Por eso; considero primordial esta investigación ya que será de gran importancia para mejorar y fortalecer nuestro desempeño asistencial.

#### **1.4. Objetivos de la investigación.**

##### **1.4.1 Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico, durante el año 2016.

##### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- a) Identificar las características sociodemográfica de las gestantes con Preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico
- b) Identificar las características obstétricas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónico
- c) Identificar los factores de riesgo asociadas en gestantes con diagnóstico de preeclampsia severa atendidas del Hospital Amazónico

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación.

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Ochoa R y Parrella M (Venezuela, 2010).** “Morbilidad por preeclampsia leve y severa en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Central Dr Luis Ortega Porlamar setiembre 2008 – setiembre 2009”

Tuvo como objetivo determinar morbilidad por preeclampsia leve y severa en pacientes atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital central Dr. Luis Ortega, Porlamar, setiembre 2008 – setiembre 2009.

Metodología se realizara una investigación de tipo retrospectiva comprendida entre el periodo setiembre 2008 – setiembre 2009 con un diseño descriptivo de corte transversal, epidemiológico, analítico, estableciendo la morbilidad por preeclampsia leve y severa.

Principales resultado de la investigación de morbilidad a partir de 84 pacientes presentaron preeclampsia, siendo la incidencia 12,1 por cada 1000 habitantes. 40 pacientes (47,62%) presentaron preeclampsia leve y 44 pacientes (52,38%) preeclampsia severa. 20 pacientes (23,84%) tenían una edad comprendida entre 15-20 años, 26 (30,95%) entre 21-26 años, 20 (23.84%) entre 27-32 años, 14 (16,66%) entre 33-38 años y 4 (4,76%) entre 39-44 años. 30 pacientes (35,71%) fueron primigestas, 22 (26,19%) segundigestas y 32 (38,09%) con 3 o más gestas. 56 pacientes (66,66%) procedían del medio urbano y 28 (33,33%) del rural. Del total de 84 pacientes con preeclampsia, 40 (47,61%) presentaron antecedentes personales patológicos, de los cuales 24 pacientes (60%) padecían de hipertensión arterial crónica, 14 (35%)

preeclampsia y 2 (5%) diabetes. Se complicaron 32 pacientes (38,09%) del total, 16 pacientes (50%) presentaron Parto pretérmino, 8 (25%) RCIU, 2 (6,75%) bienestar fetal comprometido, 4 (12,75%)

Concluye que la hipertensión en el embarazo sigue siendo un problema de salud pública del cual nuestro país sigue siendo un problema de salud pública del cual nuestro país no escapa; siendo las implicaciones maternas y fetales un reto para la medicina moderna tanto como lo fue en el pasado. A pesar de los múltiples avances en la atención pre y perinatal de esta entidad patológica, la preeclampsia continua teniendo importantes efectos en la morbilidad y mortalidad materna de un país.

Esta investigación demostramos que la preeclampsia tiene importantes implicaciones en la salud materno fetal y que en nuestra práctica profesional diaria debemos tomar en cuenta los factores de riesgo contemplados en este y otros trabajos para hacer mayores intervenciones en la prevención de esta patología. Probablemente en cada población los resultados sean distintos de acuerdo al sistema de salud y prevención de cada país. Como en aquellos en que la población femenina se prepara para la concepción <sup>(10)</sup>.

**Matías R. (Ecuador, 2013).** “Factores predisponente de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco-Obstetricia Enrique C Sotomayor desde setiembre del 2012 a febrero del 2013”.

Los objetivos que se plantearon fueron: determinar la incidencia de preeclampsia en el grupo de estudio, identificar principales factores predisponentes asociados y las consecuencias materno-fetales causadas por la misma.

Los materiales y métodos utilizados, en éste trabajo están basados en un estudio Retrospectivo, Descriptivo no experimental. Los datos se obtuvieron de

las historias clínicas de cada paciente atendida en el área toco-quirúrgica con diagnóstico de preeclampsia entre 13 - 20 años en el periodo establecido. Se procedió de forma minuciosa con la recolección de datos de las historias clínicas mediante formulario. La muestra fue de 181 casos, desde Septiembre del 2012 a Febrero del 2013.

Principales resultados de los 820 pacientes preeclámpicas en general atendidas, el 22% corresponde a 181 mujeres de 13 a 20 años con esta patología durante el embarazo, mientras que las pacientes mayores de 20 años presentaron el 78%, lo que difiere con la literatura de que los pacientes menores de 20 años son los más frecuentes. Se presentó un 6% de casos con edades entre 13 a 14 años, los de 15 a 16 años correspondieron el 18% el 29% fueron de 17 a 18 años y un 47% los de 19 a 20 años. Observando así que los casos de mujeres de 19 a 20 años con preeclampsia fueron las edades más frecuentes en este estudio. Se presentaron 23 casos (13%) de preeclampsia leve y el 87% con 158 casos de preeclampsia severa, lo que indica que la preeclampsia severa fue el diagnóstico de mayor frecuencia en el grupo estudiado. Demuestra que el 62% de casos presentaron instrucción secundaria, las mujeres con instrucción primaria con el 37% y el 1% como analfabetas, lo que nos indica que la falta de escolaridad no es un principal factor de predisposición en esta investigación. Del total de los casos investigados, se encontraron que 105 pacientes viven en zonas urbanas correspondiendo el 58% y aquellas de zonas rurales se presentaron 76 mujeres que equivale el 42% de casos. Siendo las de mayor frecuencia aquellas pacientes de zonas urbanas. Según los antecedentes patológicos maternos en la investigación se presentaron un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos

con antecedente de preeclampsia materna. 170 casos no presentaron antecedentes patológicos personales con el 93%, el 3% correspondieron a antecedente de preeclampsia, los casos de hipertensión y obesidad representaron el 2% respectivamente. Por lo que tampoco se reflejaron los antecedentes personales patológicos como factor de mayor predisposición de la preeclampsia.

Concluye que la preeclampsia en pacientes de 13 a 20 años ocupa una baja incidencia en relación con las mayores de 20 años, sin embargo está asociada a factores predisponentes para desencadenarla como la etnia mestiza, primigravidez y deficientes controles prenatales durante el embarazo, las cuales fueron de mayor frecuencia. Además, que las consecuencias fetales son frecuentes en este grupo de edad, como tener Recién Nacidos pequeños para la edad gestacional y depresión neonatal. Otra consecuencia materna es que el 90% de los casos terminaron su embarazo por cesárea a causa de ésta patología <sup>(11)</sup>.

**Terán J (Ecuador, 2013).** “Factores que inciden en la prevalencia de hipertensión arterial en gestante atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital san Vicente de Paul en el periodo enero – julio 2012”

Tuvo como objetivo determinar en prevención control y diagnóstico temprano de la hipertensión relacionada con el embarazo mediante una guía para implementar un programa de capacitación a las madres que son atendidas en el Hospital san Vicente de Paúl y particularmente al personal del servicio de gineco-obstetricia en el manejo de mujeres embarazadas con alto riesgo de desarrollar enfermedades hipertensivas en su embarazo.

Diseño fue descriptivo retrospectivo, se utilizó una muestra de 120 pacientes diagnosticadas con trastornos hipertensivos del embarazo de un universo de

6053 pacientes que fueron atendidas durante el año 2012. Se recolectó información directamente en base a la entrevista y se complementó con la investigación y revisión de historias clínicas de mujeres ingresadas en el servicio de Gineco-obstetricia en el período antes mencionados. Principales resultados: el Trastorno Hipertensivo más frecuente de las gestantes en estudio fue la Preeclampsia 60% distribuidas equitativamente en Preeclampsia leve 20%, Preeclampsia Grave 20% y el Síndrome de Hellp 21%, la Hipertensión Gestacional 34%, la eclampsia tuvo una incidencia menor 5% pero considerable por ser una complicación grave de los Trastornos Hipertensivos del Embarazo y la Hipertensión Arterial + Preeclampsia Sobreañadida 1%.

Concluye que se encontraron hospitalizadas fueron la hipertensión arterial 78% y el edema 39%. De las 102 pacientes 11 requirieron atención en la Unidad de cuidados Intensivos. La incidencia de Trastornos Hipertensivos del embarazo en el Hospital San Vicente de Paúl fue 2.26% del total de atenciones e ingresos, de los cuales el 40,8% terminó en parto normal y el 44,5 % requirieron parto por cesárea. Concluye que estos hallazgos se muestran los principales factores de riesgo para los trastornos hipertensivos del embarazo dentro de la población estudiada. Los datos de esta investigación revelan la indiscutible importancia de la educación como principal herramienta de prevención y manejo de la hipertensión arterial relacionada al embarazo <sup>(12)</sup>.

**Pillajo J y Calle A (Ecuador, 2014).** “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad Hipertensiva en embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco-Obstetricia Santa Rosa – El oro año 2011 – 2013”.

El objetivo es determinar la prevalencia de enfermedades hipertensivas en embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el año 2011 – 2013 Santa rosa 2014.

Su metodología fue un estudio de corte descriptivo retrospectivo en 115 pacientes que acudieron al servicio de gineco – obstetricia del Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague de la ciudad de Santa rosa durante el periodo enero del 2011 y diciembre del 2013. Para determinar la prevalencia, factores asociados y complicaciones, se utilizó un cuestionario matriz aplicado a las Historias Clínicas de los pacientes atendidos. El análisis de datos fue realizado con el paquete estadístico SPSS y que se presentan los resultados en tablas simples de frecuencia.

Los factores de riesgo presentaron asociación con: antecedente familiares 41.7%, edad gestacional mayor de 37 semanas 76.5%, nulípara 67% y controles prenatales 83.5% (mínimo 5 controles) la vía de terminación del embarazo fue 73.9% (85 casos) mediante parto y el 26.1% mediante cesárea. La principal complicación fue la hipotonía uterina con el 19.1% de los casos y en los recién nacidos fue el bajo peso, <2.500 gr con el 17.4%.

Concluye que la prevalencia hipertensiva en pacientes embarazadas en el Hospital obstétrico Ángela Ollague de Loayza se ubicó en 3.66% muy por debajo del 10% planteado <sup>(13)</sup>.

**Gordon J (Ecuador, 2015).** “Factores de riesgo asociados a preeclampsia”.

Este estudio se realizó el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda en el área de Gineco – Obstetricia. El objetivo principal fue: establecer los factores de riesgos asociados a la preeclampsia.

Los materiales y métodos utilizados, en este trabajo están basados en un estudio Retrospectivo, Descriptivo no experimental, los datos se obtuvieron de

las Historias Clínicas de cada paciente atendida en el área de Gineco-Obstetricia con diagnóstico de preeclampsia. Se procedió de forma minuciosa con la recolección de datos de las Historias Clínicas mediante formulario, la muestra fue de 76 casos, desde el periodo setiembre 2013 – Agosto 2014. Dentro de los factores predisponentes para desencadenar la preeclampsia que se mostraron en la etnia mestiza, Primigravidez y deficientes controles prenatales durante el embarazo.

Principales resultados fueron de acuerdo al estudio realizado tenemos que la incidencia de preeclampsia en menores de 20 años son en 28 pacientes (38.84%), de 21 a 26 años corresponden a 17 pacientes (22,37%), de 27 a 34 años son 20 pacientes (26.32%) y en mayores de 35 años corresponden a 11 pacientes (14.4%). Las pacientes investigadas 46 (36.84%), se realizaron menos de 3 controles prenatales, 28 Pacientes (36.84%), tuvieron más de 3 controles prenatal y 2 pacientes (2.63%) no tuvieron ningún control. Realizada la investigación se obtuvo 8 pacientes analfabetas (10.53%), 17 pacientes que cursaron la primaria (22.37%), 34 pacientes que cursan por la secundaria (44.74%), y 17 pacientes (22.37%) realizaron estudios Universitarios. En este estudio tenemos que 27 pacientes fueron multíparas (35.53%) y 49 nulíparas (64.47%). Las 76 pacientes con diagnóstico de preeclampsia 4 tuvieron embarazos múltiples (5.26%), y 72 pacientes tuvieron un embarazo. De las 76 pacientes estudiadas 10 pacientes (13.16%) tuvieron antecedente de preeclampsia en un embarazo anterior. 5 pacientes (6.58%) pacientes tenían el antecedente familiar (madre) de preeclampsia, 20 pacientes tuvieron antecedente de obesidad (26.32%), 10 (13.16%) con sobrepeso, 18 (23.68%) pacientes con antecedente de Hipertensión crónica y apenas 4 (5.26%)

pacientes con antecedente de diabetes mellitus, 1 (1.32%) con antecedente de enfermedad renal tipo crónico y 2 (2.63%) pacientes cardiopatas.

Concluye que la mayoría de población corresponden a pacientes que viven en zonas rurales, son pacientes que tienen un nivel socioeconómico bajo, de escolaridad media, la raza mestiza mantuvo mayor incidencia, tuvieron un nivel escolar bajo, deficiencia de control pre natal lo que demuestra que el comportamiento de los factores sociales y ambientales son predisponentes para la aparición de preeclampsia.

Dentro de las enfermedades crónicas sobresalen la obesidad y hipertensión arterial, las causas contribuyen encontradas fueron la edad menor de 20 años, la obesidad y la nuliparidad constituyeron factores de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia en la población estudiada. Se demuestra que el embarazo con compañero sexual conlleva significativamente en un 47,37% (7).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Casana GS (Trujillo, 2014).** “Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura”.

El objetivo vamos a demostrar que la obesidad, la primera paternidad, la multiparidad, el intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia de inicio precoz son factores de riesgo de preeclampsia recurrente en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el periodo 2012 – 2013.

En el material y método se realizó un estudio observacional, analítico, de casos y controles, que evaluó 99 gestantes distribuidas en dos grupos, los casos: 33 gestantes con preeclampsia recurrente y los controles: 66 gestantes sin preeclampsia recurrente.

El resultado la edad promedio para el grupo de casos fue  $29,94 \pm 4,99$  años y para el grupo control fue  $27,56 \pm 4,45$  años ( $p < 0,05$ ). En relación a los

factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia se tuvo que en los casos y controles la obesidad estuvo presente en 24,24% y 15,15% respectivamente ( $p > 0,05$ ) (OR = 1,79 IC 95% (0,63 – 5,08); la multiparidad en 48,48% y 18,18% respectivamente ( $p < 0,01$ ) (OR = 4,24 IC 95% (1,68 – 10,69); la primipaternidad en 39,39% y 13,64% respectivamente ( $p < 0,01$ ) (OR = 4,12 IC 95% (1,53 – 11,09); el intervalo intergenésico prolongado en 51,52% y 15,15% respectivamente ( $p < 0,001$ ) (OR = 5,95 IC 95% (2,28 – 15,52) y el antecedente de preeclampsia precoz en 30,30% y 0% respectivamente ( $p < 0,001$ ).

Concluye que la multiparidad, primipaternidad, intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia precoz resultaron ser factores de riesgo asociados a preeclampsia recurrente (6).

**Cabeza J A (Trujillo, 2014).** “Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el Hospital de apoyo Sullana 2013”.

En el objetivo vamos a determinar si la edad, la paridad e hipertensión arterial crónica son factores de riesgo asociados al desarrollo de la preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital de apoyo de Sullana durante el año 2013.

Su material y método se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles que evaluó a 162 gestantes las cuales fueron distribuidas en 2 grupos, casos: 54 gestantes con preeclampsia y controles: gestantes sin preeclampsia

Principales resultados: factores de riesgo encontrados la edad promedio para los casos fue  $21,37 \pm 3,99$  y para el grupo control  $23,59 \pm 4,91$  años; el 42,59% de los casos correspondieron al grupo  $\leq 20$  años y en el grupo control solo 26,85%; la edad gestacional promedio para el grupo de casos fue  $37,63 \pm 1,19$  y para el grupo control fue  $39,17 \pm 1,21$  semanas. En relación a la paridad se

observó que el 40,74% de los casos correspondieron al grupo de nulíparas y en el grupo control solo 33,33% ( $p < 0,05$ ). El 46,30% de los casos tuvieron parto por cesárea y en el grupo control se observó que lo presentaron en el 31,48% ( $p < 0,05$ ). Con respecto a la presencia de hipertensión arterial crónica, el 11,11% de los casos lo presentaron y en el grupo control solo el 2,78% ( $p < 0,05$ ), con un OR = 4,38 IC 95% [1,05 – 18,23].

Concluye que la edad menor de 20 años, la primiparidad y la hipertensión arterial si resultaron ser factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia <sup>(16)</sup>.

**Gálvez L M (Lambayeque, 2015).** “Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Lambayeque 2014”.

El objetivo es determinar cuáles son los factores de riesgo de preeclampsia recurrente.

El material y métodos se llevaron a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles en el Hospital Regional Lambayeque durante el periodo Enero – Diciembre 2014. La población de estudio estuvo constituida por 80 gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con y sin recurrencia de preeclampsia.

Los resultados es el análisis estadístico sobre las variables en estudio como factores de riesgo fue: multiparidad (OR: 3.05;  $p < 0.05$ ), antecedente de preeclampsia precoz (OR: 4.1;  $p < 0.05$ ), la obesidad (OR: 3.58;  $p < 0.05$ ), el intervalo intergenésico prolongado (OR: 4.75;  $p < 0.05$ ).

Concluye que la multiparidad, el antecedente de preeclampsia precoz, la obesidad y el intervalo intergenésico prolongado son factores de riesgo asociados a preeclampsia recurrente (8).

**Ynga, M y Carnero L, (Chiclayo, 2013).** "Factores de riesgo e incidencia de la Preeclampsia y Eclampsia en gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente las Mercedes Chiclayo. Abril 2009 a Abril del 2012".

Objetivo Determinar los factores de riesgo y la incidencia de la preeclampsia y eclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional docente "Las Mercedes" Chiclayo abril 2009 a abril del 2012.

Los materiales y métodos es un estudio descriptivo, retrospectivo y con un diseño descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 73 pacientes.

Principales resultados: que los factores asociados a la embarazadas el 27% se encontraron en edades con un intervalo de 15 años a 19 años, el 25% de 40 años a 44 años, el 19% de 35 años a 39 años el 15% de 30 años a 34 años, el 10% de 25 años a 29 años el 4% de 20 años a 24 años. El 63% de las gestantes tuvieron un espacio intergenesico menor e igual a 2 años y el 37% mayor de 2 años. El 59% de las gestantes fueron múltiparas, el 27% gran múltiparas y el 14% primíparas. Con respecto a las enfermedades crónicas se encontró que el 30% tuvieron sobrepeso, el 16% obesidad, el 7% hipertensión arterial, el 6% diabetes mellitus y un 41% ninguna enfermedad crónica, el 30% de las gestantes tuvieron antecedentes personales de HIE, el 23% antecedente familiares de HIE y un 47% ningún antecedente de HIE, el 66% de las gestantes con HIE tuvieron preeclampsia severa, el 31% preeclampsia leve y el 3% tuvo eclampsia.

La incidencia de preeclampsia es de 1% en gestantes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente "Las Mercedes". De los factores asociados a los aspectos socio ambientales con respecto al grado de instrucción el 32% de las gestantes tuvieron secundaria incompleta, el 27% secundaria completa, el 18% primaria completa, el 14% primaria incompleta y el 9% superior incompleto. El 79% de las gestantes son de zona rural, el 18% de zona marginal y el 3% de zona urbana. Se aprecia que el 71% de las gestantes tienen un ingreso menor de 500 nuevos soles mensuales el 16% tiene un ingreso de 500 a menos de 700 nuevos soles mensuales el 10% tuvo un ingreso de 700 a menos de 900 nuevos soles mensuales y el 3% un ingreso mayor de 900 nuevos soles mensuales.

Concluye que los factores asociados a la embarazada se encuentre que el 27% de las gestantes con preeclampsia y eclampsia tuvieron edades con intervalos de 15 a 19 años el 25% tuvieron edades entre 40 a 44 años y el 4% tuvieron edades entre 20 a 24 años. El 63% de las gestantes con preeclampsia y eclampsia tuvieron un espacio intergenesico menor de 2 años y el 37% tuvo un espacio intergenesico mayor de 2 años. El 59% de las gestantes con preeclampsia y eclampsia fueron multíparas, el 27% gran multíparas y el 14% primíparas. El 30% de las gestantes con preeclampsia y eclampsia tuvieron sobrepeso el 16% de las gestantes tuvieron obesidad, el 7% tuvieron hipertensión arterial, el 6% tuvieron diabetes mellitus y el 41% ninguna enfermedad crónica. El 30% de las gestantes con preeclampsia y eclampsia con antecedente personal de HIE, el 23% tuvieron antecedente familiar de HIE y el 47% ningún antecedente de HIE. El 66% de las gestantes con HIE tuvieron preeclampsia severa, el 31% tuvieron preeclampsia leve y el 3% tuvieron eclampsia. La incidencia preeclampsia y eclampsia fue de 1% (18).

**Bosmediano N (Iquitos, 2014).** “Factores de riesgo en pacientes gestantes añosa con preeclampsia en Hospital III Iquitos – ES SALUD 2013”.

El objetivo es determinar los factores de riesgo (sociodemográficos, gineco obstétricos, personales y familiares) asociados a preeclampsia en pacientes gestantes añosas atendidas en el HOSPITAL III IQUITOS - ESSALUD 2013. La metodología se realizó un estudio caso control retrospectivo. Donde se incluyó 129 historias clínicas de gestantes ingresadas con preeclampsia en Hospital III Iquitos ESSALUD - 2013.

Principales resultados: la preeclampsia severa la más prevalente con un 58.1%. No se asociaron con el diagnóstico de preeclampsia: procedencia, estado civil, embarazo múltiple, métodos anticonceptivos y el periodo intergenésico. Las variables significativamente asociadas con la preeclampsia fueron: grado de instrucción primaria (OR 13.8; IC 95% 1.58–119.10); tabaquismo (OR 0.15; IC 95% 0.07–0.33); alcoholismo (OR 0.29; IC 95% 0.13–0.66); hogar (OR 2.48; IC 95% 1.16–5.31); primípara (OR 11.2; IC 95% 1.26–98.49); cesárea (OR 2.38; IC 95% 1.12–5.10); control prenatal inadecuado (OR 3.21; IC95% 1.48 – 7.03); HTA (OR 9.6; IC 95% 1.92 – 47.94); obesidad (OR 4.97; IC 95% 2.01–12.18); y no tener antecedente de preeclampsia (OR 0.22; IC 95% 0.05–0.92).

Concluye que se debe promover un control prenatal adecuado (traducido como 06 o más controles durante la gestación), especialmente en aquellas mujeres que se encuentran en los extremos de la vida fértil. La preeclampsia continúa siendo un problema de salud pública <sup>(19)</sup>.

**Centeno G y Crispín L (Lima, 2013).** “Periodo intergenesico prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno perinatal enero – marzo del 2013”.

El objetivo determina si el periodo intergenesico prolongado es un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia. Los materiales y métodos dan un estudio caso - control, en el Instituto Nacional perinatal, en el periodo de enero a marzo del 2013. Se estudió 78 puérperas, en donde se comparó 39 de ellas que tuvieron preeclampsia (casos) con 39 puérperas, que no tuvieron la enfermedad (controles) a los cuales se les midió el periodo intergenesico prolongado (mayor a 48 meses), características maternas, obstétricas y hábitos psicobiologicos. Se analizó el factor potencial asociado a preeclampsia usando la prueba de asociación ODD RATIO (OR).

Principales resultados existe mayor riesgo de presentar preeclampsia en mujeres con periodo intergenesico prolongado (mayor a 48 meses), en los casos se observó que un 69.2 % presentaron esta patología a diferencia de los controles que lo presentaron un 38.5% (OR 5.4, IC=95%).

Concluye que el periodo intergenesico prolongado (mayor a 48 meses), es un factor de riesgo de preeclampsia, las mujeres que tienen este factor poseen un riesgo incrementando para que su embarazo sea complicado con preeclampsia (20).

**Flores M (Iquitos, 2015)**, “Factores de riesgo materno de preeclampsia en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Regional de Loreto durante el año 2014”.

Objetivos: Determinar los factores de riesgo materno asociados a preeclampsia en mujeres en edad fértil.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de tipo caso-control realizado en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo 2014. Después de excluir a 31 pacientes, se comparó 135 gestantes que tuvieron preeclampsia (casos) con 272 gestantes que no hicieron la enfermedad (controles), donde fueron

analizados los factores sociodemográficos y gineco obstétricos, usando pruebas estadísticas (Chi cuadrado y Fisher), prueba de asociación Odd Ratio (OR) con intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Los factores riesgo asociados a pre-eclampsia fueron: estado civil soltera (OR 2.394), la procedencia urbano marginal (OR 3.817) y rural (OR 1.80), la nuliparidad (OR 1.746), los partos de 32-36 semanas (OR 12.304) y los  $\leq 31$  semanas (OR 3.21), el antecedente personal de HTA (OR 14.820). Procedencia urbano (OR 0.34;  $p=0.002$ ), partos  $\geq 37$  semanas (OR 0.055;  $p<0.00010$ ) y periodo intergenesico inadecuado (OR 0.56;  $p=0.017$ ) resultaron ser factor protector para preeclampsia.

Concluye que el factor de riesgo más significativa, con 15 veces más riesgo, fue la comorbilidad con HTA, seguida de partos de 32 a 36 semanas con 12 veces más riesgo de padecer preeclampsia. La procedencia urbano-marginal tuvo 4 veces más riesgo, mientras que los partos  $\leq 31$  semanas tuvieron el triple de riesgo para preeclampsia; la nuliparidad, el estado civil soltera y el No tener periodo intergenesico tuvieron el doble de riesgo a desarrollar preeclampsia (21).

**Flores K R (Lima, 2016)**, "Factores de riesgo para Preeclampsia severa en el Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz en el periodo enero a setiembre del 2015".

Objetivos: Determinar los factores de riesgo para preeclampsia severa, las características generales y las condiciones asociadas al embarazo de las pacientes con esta patología en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz desde Enero a Setiembre del 2015.

Metodología: Esta investigación es un estudio de tipo transversal analítico y retrospectivo, por la forma en que se desarrollará, se tomará información de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el periodo Enero - Setiembre

del año 2015, en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional PNP Luis N Sáenz . Resultados: Se encontró que la edad mayor de 35 años, la hipertensión, el embarazo múltiple y la primigravidez son factores de riesgo para preeclamsia con signos de severidad. Donde la edad mayor de 35 años aumenta el riesgo de severidad en más de 5 veces, la hipertensión en más de 4 veces, el embarazo múltiple 12 veces más, y la primigravidez aumenta el riesgo de severidad en más de 6 veces.

Concluye que los factores de riesgo estudiados y que se asociaron significativamente con preeclamsia severa fueron: Edad materna mayor de 35 años, como característica general de las pacientes. Primigravidez, y embarazo múltiple como condiciones asociadas al presente embarazo; y HTA crónica, como antecedente personal patológico en las gestantes con preeclamsia severa estudiadas (22).

### **2.1.3 Antecedente Locales**

**Schelamauss L M (Pucallpa 2015)**, “Factores predisponente de preeclamsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo Enero a Diciembre del 2014”.

Objetivo es determinar los factores predisponentes de preeclamsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo de Enero a Diciembre del 2014.

Materiales y Métodos, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal observacional, los datos se recopilaban mediante su registro en una matriz de recolección de datos, instrumento elaborado de manera previa a la intervención considerando las variables e indicadores relacionadas con el problema de investigación; se utilizó como fuente de datos, las historias clínicas y el sistema

informático perinatal – SIP 2000 del departamento de Gineco Obstetricia, de Pucallpa. La muestra fue de 85 casos de preeclampsia severa, registrados durante el periodo Enero – Diciembre del 2014. Se planteó como hipótesis general que el incremento de peso mayor de 500 gr por semana a partir del II trimestre y la edad materna son los factores predisponentes de preeclampsia severa.

Resultado, la edad materna de 19 o menos años de edad y de 36 o más años de edad es un factor predisponente de preeclampsia severa en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo Enero a Diciembre del año 2014.

Concluye, que la edad materna de 19 o menos años de edad y de 36 o más años de edad es un factor predisponente de preeclampsia severa atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo Enero a Diciembre del 2014 (23).

**Paredes A (Pucallpa 2013)**, “Relación entre la Preeclampsia severa/ Eclampsia y peso fetal en gestantes atérmino atendidas en el Hospital Amazónico Periodo de Enero 2012 – Diciembre 2013”.

Objetivo es determinar si existe relación entre la preeclampsia severa/ Eclampsia y peso fetal en gestante atérmino atendidas en el Hospital Amazónico periodo Enero 2012 – Diciembre 2013

Material y Método se realizó un estudio retrospectivo de tipo descriptivo simple concurrente en 153 pacientes diagnosticadas con preeclampsia severa/ Eclampsia. El trabajo se llevó a cabo en el servicio de Obstetricia del Hospital Amazónico Periodo de Enero 2012 – Diciembre 2013.

Concluye que es escasa la repercusión en el peso de los recién nacidos de madres con estas características, siendo demostrado estadísticamente que la Preeclampsia severa/ Eclampsia no es un factor determinante que influya en el peso de los recién nacidos de madres que se incluyeron en el periodo del estudio (24).

## **2.2 Base Teórica**

La hipertensión arterial en mujeres grávidas es una de las complicaciones más frecuentes en la población obstétrica, en el embarazo los cambios importantes de la presión arterial del balance de sodio y de la función renal.

La presión arterial durante el segundo trimestre la disminución es causada por la reducción en la resistencia vascular sistémica. La reducción de la presión arterial se acompaña de retención renal de sodio y agua para cumplir las demandas de la placenta y el feto, produciéndose expansión de volumen con aumento del gasto cardíaco y de la perfusión renal (25).

Los trastornos hipertensivos que complican el embarazo son frecuentes en una población Obstétrica, responsablemente de gran parte de la morbilidad relacionada con el embarazo. La hipertensión asociada con el embarazo fue el factor de riesgo clínico más frecuente a las muertes maternas por esta complicación siguen siendo una serie de amenazas.

Todavía no se ha resuelto de qué modo el embarazo induce la hipertensión o la agrava, a pesar de décadas de intensiva investigación, y los trastornos hipertensivos continúan siendo algunos de los más importantes problemas no resueltos en Obstetricia (26).

## **DEFINICION DE PREECLAMPSIA**

La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo en el que hay menor perfusión de los órganos secundaria a vasoespasmo y activación endotelial. La proteinuria es un signo importante de preeclampsia. Las mujeres embarazadas hipertensas observaron siempre que había proteinuria cuando se observa la lesión glomerular característica de la preeclampsia (27).

### **CLASIFICACION:**

La preeclampsia leve se denomina cuando la PAS es menor de 140 y/o la PAD es menor de 90 mm Hg y la severa se denomina cuando éstas son iguales o mayores de 160 y 100 mm Hg.

Se caracteriza por su inestabilidad, lo cual hace que una paciente tenida como preeclampsia leve, hora más tarde su presión arterial puede estar elevada e inclusive convulsionar aún sin alteraciones mayores en su presión arterial. También se denomina preeclampsia severa cuando la proteinuria en 24 horas es igual o mayor de 5 gr.

La clasificación de los trastornos hipertensivos en el embarazo son los siguientes:

- Hipertensión gestacional (antes hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión transitoria).
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Preeclampsia superpuesta a la hipertensión crónica
- Hipertensión crónica (28).

### **HIPERTENSION GESTACIONAL**

La hipertensión gestacional se hace en las mujeres cuya presión arterial alcanza 140/90 mm Hg o más por primera vez durante embarazo, pero han desarrollado proteinuria.

La hipertensión gestacional es un diagnóstico de exclusión. Sin embargo, es importante destacar que las mujeres con hipertensión gestacional pueden desarrollar otros signos asociados con preeclampsia por ejemplo cefalea, dolor epigástrico o trombocitopenia, que incluyen en el manejo. Las convulsiones se desarrollan antes de una proteinuria manifiesta, por lo tanto, está claro que cuando la presión arterial comienza a aumentar tanto la madre como el feto corren un riesgo mayor. La proteinuria es un signo de enfermedad hipertensiva que empeora, especialmente en la preeclampsia, se manifiesta y persiste, los riesgos maternos y fetales están aumentados todavía más.

- Presión arterial y/o mm Hg por primera vez después de las 22 semanas de gestación, y que puede persistir hasta las 12 semanas post parto.
- Ausencia de proteinuria después de las 22 semanas o diagnosticada por primera vez en el puerperio.
- Hipertensión gestacional sin llegar a preeclampsia (Puede presentar signos premonitorios). (29)

## **PREECLAMPSIA**

La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo en el que hay menor perfusión de los órganos secundaria a vasoespasmo y activación endotelial. La proteinuria es un signo importante de preeclampsia arribó correctamente a la conclusión de que, en ausencia de ella, el diagnóstico es cuestionable. El grado de proteinuria puede fluctuar ampliamente en cualquier período de 24 horas,

aun en los casos graves. Por lo tanto, es posible que una sola muestra aleatorizada no demuestre una proteinuria importante. (30)

- Trastorno de la gestación que se presenta después de las 22 semanas, caracterizado por la aparición de hipertensión arterial, asociada a proteinuria.

Esta se puede sub clasificar en:

### **PREECLAMPSIA LEVE**

- Presión arterial sistólica < 160 mm Hg y/o diastólica < 110 mm Hg, con ausencia de daño de órgano blanco.
- Proteinuria cualitativa de trazas a 1 (+) (Test de ácido sulfosalicilico)

### **PREECLAMPSIA SEVERA**

- Presión arterial sistólica > 160 mm Hg y/o diastólica > 110 mm Hg
- Proteinuria cualitativa de 2 a 3 + (test de ácido sulfosalicilico)
- Presencia de cefalea, escotomas centellantes, acúfenos, hiperreflexia, dolor en hipocondrio derecho, epigastralgia.
- Evidencias de daño en órganos blanco: oliguria (menor de 500 ml/24h, creatinina mayor de 1.1 mg/dl, edema pulmonar, disfunción hepática TGO y TGP > doble del basal UI/ml, trastorno de coagulación, ascitis).
- Trombocitopenia < 100,000 cel/mm<sup>3</sup> (31).

### **ECLAMPSIA:**

Es la aparición de convulsiones en una mujer con preeclampsia que no pueden ser atribuidas a otras causas. Las convulsiones son de tipo gran mal y pueden

aparecer antes del trabajo de parto, durante o después del mismo. Sin embargo, pueden hallarse convulsiones que se desarrollan luego de 48 horas y hasta 10 días después del parto, especialmente en nulíparas <sup>(32)</sup>.

### **PREECLAMPSIA SUPERPUESTA A LA HIPERTENSION CRONICA**

Cualquiera sea su causa, predisponen al desarrollo de preeclampsia o eclampsia superpuesta. Estos trastornos pueden hacer muy difícil el diagnóstico y el manejo en las mujeres que no son examinadas hasta después de la mitad del embarazo. El diagnóstico de la hipertensión subyacente crónica esta sugerido por:

- Hipertensión (140/90 mm Hg o mayor) antes del embarazo
- Hipertensión (140/90 mm Hg o mayor) detectada antes de las 20 semanas (a menos que exista una enfermedad trofoblástica gestacional)
- Hipertensión persistente mucho después del parto.

Son pacientes con hipertensión crónica, quienes luego de las 22 semanas de gestación presentan proteinuria o elevación marcada de la presión arterial en relación a sus valores basales, y/o compromiso de órgano blanco producido por preeclampsia. <sup>(33)</sup>

### **HIPERTENSION CRONICA**

La hipertensión crónica produce morbilidad independientemente de que la mujer esté embarazada o no. La hipertensión crónica incluye el riesgo de preeclampsia superpuesta, que se puede desarrollar hasta en el 25% de estas mujeres, y corre más riesgo de restricción del crecimiento y muerte.

- Cuando la presencia de hipertensión arterial es diagnosticada previa al embarazo o antes de las 22 semanas de gestación. También se la considera en pacientes que no tuvieron control prenatal.
- La presión arterial puede persistir hasta las 12 semanas post parto. (34)

## **ETIOLOGIA**

No existe una causa específica de la preeclampsia, debido a esto se le denomina como la “Enfermedad de las Teorías”. Entre las que se mencionan están la placenta anormal, inmuno complejos en la placenta, lesión del endotelio, factores cito tóxicos que afectan las células endoteliales, anormal metabolismo de prostaglandinas, genética, etc.

Sin embargo existe una teoría con mayor aceptación, la cual considera a la invasión anómala en las arterias espirales uterinas por células citotrofoblastica durante la placentación. En el primer y segundo trimestre del embarazo normal, el trofoblasto invade a las arterias espirales de la decidua, destruye el tejido de la media y de la capa muscular de la pared arterial, provoca un remplazo del endotelio por material fibrinoide, hace desaparecer la arquitectura musculo elástica de las arterias espirales y da como resultado vasos dilatados que soportarían el incremento del embarazo. Mientras que en mujeres con preeclampsia suceden lo contrario (36).

## **FISIOPATOLOGIA**

En la disminución de la producción endotelial de óxido nítrico viene hacer la función que normalmente es: producir vasodilatación, prevenir la adhesión de células sanguíneas, antiagregante plaquetario. Al disminuir la producción se produce un severo vasoespasmo, el cual se agrava aún más por el aumento de

la liberación de endotelinas (potentes vasoconstrictoras) por el endotelio lesionado así como en otros agentes vasoactivos como la prostaciclina y el tromboxano.

La disminución en la producción por la placenta de prostaciclina: en la cual es un potente vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria y de la contractilidad uterina. La prostaciclina incrementa sus niveles durante el embarazo normal.

El embalse entre prostaciclina y tromboxano: lleva a un incremento en la coagulación intravascular y depósitos de fibrina. Esta situación produciría en la placenta trombos plaquetarios que serían los responsables de la retracción en el crecimiento intrauterino y del desprendimiento de la placenta normalmente insertada (17).

La prostaciclina disminuida con incremento del tromboxano provoca además vasoconstricción arterial y venosa produciéndose hipertensión con disminución en la secreción de retina lo cual a su vez disminuye la producción de aldosterona.

Los cambios hematológicos: también han sido descritos especialmente en la preeclampsia severa. Los más importantes son trombocitopenia y hemólisis.

Finalmente la injuria endotelial ya mencionada produce un aumento en la permeabilidad vascular, lo cual va a desencadenar la presencia de edema. (37)

La preeclampsia debe tener en cuenta la observación de que es muy probable que los trastornos hipertensivos debido al embarazo se desarrollen en la mujer que:

1. Está expuesta a las vellosidades coriónicas por primera vez
2. Está expuesta a una superabundancia de vellosidades coriónicas, como sucede en un embarazo de gemelos o con mola hidatiforme

3. Tiene enfermedad vascular preexistente
4. Esta predispuesta genéticamente al desarrollo de hipertensión durante el embarazo.

Se han desarrollado varias teorías que tratan de explicar el origen de los síndromes hipertensivos del embarazo y se acepta hoy en día que sea multifactorial, donde factores vaso activo celular y sérico desempeñan un papel muy importante. En la preeclampsia por factores genéticos y/o inmunológicos existe falla de la invasión trofoblástica a las paredes de arterias espirales durante la placentación. Se modifica la musculatura arterial a material fibrinoides, la luz arterial esta disminuida, hay aterosclerosis aguda, con agregación de fibrina, plaquetas y macrófagos cargados de lípidos, trombosis e infartos, lo cual puede bloquear las arterias. Por lo tanto, la perfusión placentaria disminuye hasta 50%, con menor flujo al feto, desnutrición crónica y retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) <sup>(38)</sup>.

## **HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA PREECLAMPSIA Y SU FISIOPATOLOGIA**

### **PROTEINURIA:**

La lesión endotelial glomerular (glomérulo endoteliosis) y la hipertensión provocan que el riñón filtre las proteínas en rangos anormales, alterando los niveles de creatinina.

### **EDEMA:**

El aumento de la presión intravascular y reducción de la presión oncótica hacen que el líquido intracelular se desplace al extracelular, lo que produce edema a nivel de cerebro, retina, pulmón, hígado y tejido subcutáneo en zonas de no declives, característico de la preeclampsia o en cualquier otra zona. <sup>(39)</sup>

### **HALLAZGOS HEMATOLOGICOS:**

La pérdida de líquido intravascular produce una hemoconcentración. En el lugar de la lesión endotelial se puede activar la cascada de coagulación y consumo de plaquetas, lo que provoca coagulación intravascular diseminada (40).

### **DOLOR ABDOMINAL:**

Puede generarse por un edema hepático o hemorragia que se encuentra con frecuencia en epigastrio e hipocondrio derecho (41).

### **ALTERACIONES VISUALES:**

Estas son producidas al sufrir vasoconstricción de vasos y edema de la retina, como consecuencia provoca trastornos visuales, desprendimiento de retina y ceguera cortical (42).

### **AUMENTO DE TRANSAMINASAS:**

El edema o la isquemia hepática pueden llegar a ocasionar necrosis centrilobulillar y por consiguiente la elevación de transaminasas y de deshidrogenasa láctica (43).

### **PATOGENIA**

#### **INSUFICIENCIA PLACENTARIA**

Una deficiente perfusión placentaria, puede presentarse por implantación anormal, enfermedad micro vascular y/o aumento de tamaño placentario (44).

## **IMPLANTACION ANORMAL**

Por la implantación del embrión se produce un proceso en que las células trofoblásticas se separan y sustituyen a las células epiteliales de la decidua de la madre. Debido a esto, se producen una serie de cambios: Modificaciones histológicas en las arterias espirales de la decidua durante las primeras etapas de la gestación, que se caracteriza por separación de la lámina elástica interna (45).

## **PREDISPOSICION GENETICA:**

No existe un solo gen para la preeclampsia, pero probablemente hay un grupo de polimorfismo genéticos maternos que cuando se asocian con factores ambientales predisponen a la mujer a esta enfermedad. Por lo conocido hasta ahora la preeclampsia puede resultar una enfermedad hereditaria asociada a un gen materno recesivo; la expresión de la enfermedad depende entonces del padre. Las mujeres nacidas de embarazos complicados por preeclampsia tienen ellas mismas mayor riesgo de esta complicación (46).

## **RESPUESTA INFLAMATORIA EN LA PREECLAMPSIA**

Está relacionada a varios factores que resultan de una respuesta inflamatoria intravascular (durante la gestación: ácidos grasos, lipoproteínas, peróxido lipídico, degradación de fibronectina) y fragmentos de micro vellosidades de las células sincitiotrofoblásticas (47).

## **CAMBIO EN EL SISTEMA DE LA COAGULACION**

En la preeclampsia hay activación de la coagulación. La antitrombina III está reducida y la actividad fibrinolítica esta disminuida, debido al aumento del inhibidor del activador plasminógeno tipo 1 (PAI-1). El plasminógeno tipo 2 (PAI-2) de origen placentario, esta disminuido y el activador tisular del plasminógeno endotelial (T-PA) se allá elevado (48).

### **MAGNESIO E HIPERTENSION**

El magnesio afecta la presión arterial y actúa como antagonista de los canales de calcio, estimulando la producción de prostaciclina y vasodilatadores por ende altera la respuesta vascular a los agonista vasoactivos (49).

### **DISFUNCION ENDOTELIAL**

Cuando se daña el endotelio, se pierde la resistencia natural a la formación de trombos, iniciándose el proceso de coagulación sanguínea a través de las vías intrínseca (se activa por contacto) y extrínseca (por factores tisulares).

Las plaquetas activas se adhieren a la monocapa de células endoteliales cuando existe daño en estas últimas, lo cual permite la agregación plaquetaria y la liberación de tromboxano A2 (TXA2) (50).

### **DISLIPOPROTEINEMIA EN PREECLAMPSIA**

En la preeclampsia hay un conjunto de lipoproteínas ricas en triglicéridos. Una fracción lipoproteínas de baja densidad (LDL) más activa, junto con disminución del LDL, lipoproteínas de alta densidad (HDL) y triglicéridos (51).

### **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS**

- Antecedente de preeclampsia en gestación anterior

- Hipertensión arterial crónica
- Obesidad
- Hiperlipidemia
- Diabetes Mellitus
- Embarazo múltiples
- Antecedente de enfermedad renal
- Edad materna en los extremos de la vida reproductiva (< de 19 años o > 35 años)
- Nuliparidad
- Gestación en multigestas con una nueva pareja sexual
- Control prenatal inadecuado
- Intervalo internatal largo
- Antecedente de parto de recién nacido pequeño para la edad gestacional
- Mola hidatiforme

## **FACTORES DE RIESGO PRE CONCEPCIONALES**

### **EDAD MATERNA:**

Las gestantes menores de 18 y las mayores de 35 años tienen mayor incidencia de preeclampsia. Las mujeres mayores tienden a tener factores de riesgo adicionales, tales como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Crónica, lo que facilita el surgimiento de preeclampsia.

Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de preeclampsia. Por otra parte en jóvenes se forman con mayor frecuencia

placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de preeclampsia (52).

## **HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA**

En los estudios familiares se ha observado que el aumento de riesgo de desarrollar preeclampsia en mujeres que presentaron esta patología en su embarazo, con un riesgo de 4 a 5 veces más cuando se embarazan.

Este tipo de predisposición familiar apoya la definición de la preeclampsia como una enfermedad compleja, en la que los factores genéticos que contribuyen a su origen y que suelen ser múltiples, interactuarían de la forma siguiente entre ellos: 2 o más genes en las que regulan el proceso de placentación, están en los que intervienen en el control de la tensión arterial, y el fenómeno de isquemia placentaria (53)-

## **PRESENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES CRONICAS**

### **HIPERTENSION CRONICA:**

Demuestran un aumento en la mortalidad perinatal en el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta, en el bajo peso al nacer y una mayor frecuencia de retraso de crecimiento fetal intrauterino, incluso en ausencia de preeclampsia añadidas (54.)

### **OBESIDAD**

La obesidad, los adipocitos secretan el factor de necrosis tumoral, lo que produce lesión vascular y empeora el estrés oxidativo (55).

La obesidad previa al embarazo se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial y por otro lado provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardiaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la tensión arterial.

Según la OMS se considera peso normal si hay un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor 18.50, sobrepeso cuando hay un IMC superior o igual a 25 y obesidad cuando se encuentra un IMC superior o igual a 30.

Ganancia de peso durante el embarazo, siempre se registra la evolución del peso materno durante el control del embarazo, porque se está absolutamente seguro que el aumento más allá de los límites normales constituye un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia.

### **ENFERMEDAD RENAL CRONICA (NEFROPATIAS)**

Proceso como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis) favorecen el desarrollo de preeclampsia. En estos casos se produce la placentación anormal y todo el organismo se encuentra afectado (56).

### **SINDROME ANTI FOSFOLIPIDICO (SAAF)**

El síndrome anti fosfolípidos se ha asociado con múltiples complicaciones del embarazo como la preeclampsia, la pérdida fetal y la trombosis materna. La presencia de anticuerpos anti fosfolípidos se encuentran en varias enfermedades autoinmunes, como síndrome anti fosfolípidos primario y el lupus eritematoso sistémico y su presencia (prevalencia aproximada de 15% en mujeres con alto riesgo obstétrico) se ha relacionado con un aumento de la probabilidad de padecer preeclampsia (57).

La presencia de anticuerpos anti fosfolípidos se asocia con un aumento de la tendencia a la trombosis. Esto puede afectar la placenta, tornándola insuficiente, lo que resulta por trombosis de los vasos placentarios, infartos y daño de las arterias espirales (58).

## **FACTORES DE RIESGO MATERNOS RELACIONADOS CON LA GESTACION EN CURSO**

### **PARIDAD (PRIMIGRAVIDES O NULIPARIDAD) Y ANTIGENOS PTERNOS (EMBARAZO DE NUEVO COMPAÑERO SEXUAL)**

Esto ha sido comprobado por múltiples estudios epidemiológicos, que sustentan la validez de este planteamiento, siendo en las primigestas la susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en las multíparas.

La unidad feto placentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológicos que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad. En la preeclampsia, el sistema retículo endotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna y se forman inmuno complejos que se depositan finalmente en los pequeños vasos sanguíneos y provocan daño vascular y activación de la coagulación con nefastas consecuencias para todo el organismo (59).

### **SOBRE DISTENCION UTERINA (EMBARAZO GEMELAR Y POLIHIDRAMNIOS)**

El embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobre distensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce

hipoxia trofoblastica que, por mecanismos complejos ya explicados en parte pueden favorecer la aparición de la enfermedad.

Por otra parte, en el embarazo gemelar hay un aumento de la masa placentaria y por consiguiente, un incremento del material genético paterno vinculado con la placenta, por lo que fenómeno inmuno fisiopatológico típico de la preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos (60).

### **DESNUTRICION Y MALNUTRICION POR DEFECTO O EFECTO**

Se ha visto que, con frecuencia la malnutrición por defecto se asocia con la preeclampsia. La justificación de este hecho es compleja, la desnutrición se acompaña generalmente de anemia, lo cual significa un déficit en la captación y transporte de oxígeno que puede ocasionar la hipoxia del trofoblasto (61).

### **ESCASA INGESTA DE CALCIO, HIPOMAGNESEMIA**

Tanto la ingesta de calcio y magnesio son factores importantes en esta patología, el equilibrio del calcio se afecta por la dilución en el volumen del líquido extracelular, también por hipercalciuria que se debe al incremento de la filtración glomerular durante el embarazo (62).

### **BAJO NIVEL SOCIOECONOMICO Y CUIDADOS PRENATALES DEFICIENTES**

Son estudios que relacionan estas dos situaciones con la presencia de preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial e involucra a varios de los factores individuales mencionados.

A principios de este siglo, los obstetras pensaban que la preeclampsia era una condición que afectaba fundamentalmente a pacientes de clase social alta,

aunque desde hace varias décadas se ha asociado con pacientes de bajo nivel socio económico (63).

### **ESTRÉS CRONICO**

Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la hormona adenocorticotropa (ACTH) que es producida fundamentalmente por la hipófisis pero también por la placenta (64).

### **CONDICIONES GENETICAS FETALES**

Las condiciones cuando están presentes en el feto se relacionan con la preeclampsia entre los cuales cabe mencionar: las triploidias, deficiencia de la enzima 3 – hidroxiacil – CoA deshidrogenasa de cadena larga, la trisomía 13 y el síndrome de Beckwith – Weidemann (65).

### **CUADRO CLINICO**

#### **PREECLAMPSIA LEVE:**

En muchas oportunidades la primera manifestación de la enfermedad es la elevación de las cifras tensionales que generalmente es asintomática y es pesquisada en el control prenatal.

En la preeclampsia leve la hipertensión es generalmente leve, en la mayoría de los casos no excede valores de 160/110 mm Hg. La proteinuria es considerada patológica cuando la concentración de proteínas es mayor de 300 mg/3gr en orina de 24 horas. La magnitud de la proteinuria reviste especial importancia para evaluar severidad y progresión de la preeclampsia. El edema puede expresarse en forma precoz por un aumento de peso exagerado. La retención hidrosalina en cara, manos y región lumbosacra se instala

tardíamente. Se aprecian clínicamente por la depresión que deja la presión del dedo sobre la cara interna de la tibia o el tobillo <sup>(66)</sup>.

## **PREECLAMPSIA GRAVE**

La TA > 160/110 mm Hg o aún con valores tensionales menores, pero asociadas a uno o más de los siguientes eventos clínicos o de laboratorio (indicativos de daño endotelial en órgano blanco).

- **Proteinuria: > 5g/24 hs**
- **Alteraciones hepáticas:**
  - Aumento de transaminasas
  - Epigastralgia persistente, náuseas/vómito
  - Dolor en cuadrante superior del abdomen
- **Alteraciones hematológicas:**
  - Trombocitopenia (Recuento de plaquetas < 0.9 mg/dl)
  - Oliguria (menos de 50 ml/hora)
- **Alteraciones neurológicas:**
  - Hiperreflexia tendinosa
  - Cefalea persistente
  - Hiperexcitabilidad psicomotriz
  - Depresión del sensorio.
- **Alteraciones visuales:**
  - Visión borrosa.
  - Escotomas centellantes
  - Fotofobia
  - Diplopía
  - Amaurosis fugaz o permanentes

- **Retardo del crecimiento intrauterino/oligoamnios**
- **Desprendimiento de placenta**
- **Cianosis – edema agudo del pulmón** (sin cardiopatía preexistente).

Algunos síntomas son frecuentes en la preeclampsia grave y en el síndrome de Hellp, como las náuseas, vómitos, epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho y en algunos casos ictericia <sup>(67)</sup>.

### **DIAGNOSTICO:**

Es muy importante elaborar una Historia clínica perinatal detallada. La atención prenatal (CPN) también permite identificar factores de riesgo, lo cual hace posible establecer acciones preventivas y terapéuticas oportunas durante el embarazo. En la anamnesis deberán recogerse datos de los antecedentes familiares, compartimiento de la presión arterial en los embarazos anteriores si los hubiera y en caso de existir hipertensión en ellos precisar la época del embarazo en la que se presentó. En el examen físico se valorará el compromiso de conciencia, la presencia de 3 o 4 ruidos que expresen insuficiencia cardíaca, la presencia de edema en cara, manos y región lumbosacra. En el examen obstétrico se evaluará la vitalidad y crecimiento fetal y su relación con la edad gestacional, mediante la medición de la altura uterina <sup>(68)</sup>.

### **ANAMNESIS Y EXPLORACION FISICA**

La tensión arterial se ha expuesto anteriormente, y debemos preguntar por los siguientes síntomas y signos.

- **Afectación visual:** las alteraciones visuales típicas de la preeclampsia son destellos y escotomas

- **Cefalea:** si a pesar del tratamiento antihipertensivo y analgésico la cefalea persiste o aparece alteraciones neurológicas, esta indica la realización de pruebas de imagen, siendo de elección la resonancia magnética.
- **Crisis convulsivas:** en el embarazo sin que nunca antes se hubiesen producido, sugieren preeclampsia/eclampsia, pero se deben descartar en primer lugar otros trastornos neurológicos.
- **Dolor abdominal:** en el cuadrante superior derecho o epigástrico por distensión e inflamación de la capsula hepática.
- **Aparato locomotor:** movimientos reflejos rápidos y repetitivos (clonus)
- **Edema:** de aparición o empeoramiento súbito y en zonas no declives (cara y manos). También puede manifestarse como aumento rápido de peso. Es importante hacer hincapié en datos clínicos en pacientes con hipertensión crónica sugerentes de causa secundaria (obesidad, estrías abdominales, retraso o disminución de pulsos formales) (69).

### 2.3 TERMINOLOGIA BASICA

En definitiva es importante conocer todas las condiciones o factores pre-existentes que incrementan la probabilidad de complicación o daño en el embarazo actual. Estos son:

**Presión arterial:** Fuerza ejercida por la sangre circulante sobre las paredes de las arterias. El nivel de la presión arterial en un determinado individuo es el producto del gasto cardiaco por la resistencia vascular sistémica.

**Hipertensión:** Enfermedad común que es un factor conocido de riesgo de enfermedad cardiovascular. Se caracteriza por aumento de presión arterial por encima de los valores de referencia de 120/ 80 mm Hg en adultos. Trastorno muy frecuente, a menudo asintomático, caracterizado por elevación mantenida de la tensión arterial por encima de 140/90 mm de Hg.

**Hipertensión Gestacional:** Hipertensión que aparece en el embarazo, abarca la preeclampsia y la eclampsia. Se definió como la presencia de tomas de presión arterial de 140/90 mm Hg separados por un periodo de 4 horas, con albuminuria al azar negativa o < 300 mg en proteinuria de 24 horas en embarazo mayores de 20 semanas.

**Preeclampsia:** Es un síndrome clínico caracterizado por hipertensión con difusión orgánica múltiple, proteinuria, edemas. Trastorno del embarazo caracterizado por la aparición de hipertensión aguda después de las 20 semana de gestación.

**Preeclampsia Leve:** Se definió igual que la hipertensión gestacional más la presencia de albuminuria positiva al azar o 300 mg o más de proteinuria de 24 horas sin sobrepasar los 5 g. Es una complicación médica del embarazo, que se asocia a hipertensión inducida durante el embarazo. Tensión arterial mayor o igual de 140/90 mm Hg.

**Preeclampsia severa:** Gestante que tiene hipertensión, es una complicación en el embarazo que se asocia en la hipertensión. Se considera Tensión arterial mayor o igual de 160/110 mm Hg

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde el nacimiento. Edad de un individuo expresada como el periodo de tiempo que hca pasado desde el nacimiento como la edad del niño que se expresa en horas, días o meses y la edad de jóvenes y adultos que se expresa en años.

**Nivel de Instrucción:** Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

**Estado civil:** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Clase o condición de una persona en el orden social.

**Procedencia:** Lugar, cosa o persona de que procede alguien o algo. Origen, principio de donde nace o se deriva algo.

**Ocupación:** Acción y efecto de ocupar actividad o trabajo en que se emplea el tiempo.

**Referencia:** Según el siguiente trabajo de investigación se tomará en cuenta a las gestantes que acudieron al Hospital Amazónico con una hoja de referencia de un Establecimiento de Salud previa a la hospitalización. Aquellas gestantes que no acuden con esta hoja de referencia se les considerara como no referidas.

Son datos propiciados por terceros que faciliten la información de un lugar, persona o sobre una investigación realizada, el termino referencia describe el proceso por el cual se menciona o se señala (que es lo mismo decir “se refiere”) a algún objeto o persona, es decir, son las informaciones que permiten adquirir conocimientos una determinada cuestión de interés personas, empleos, lugares, métodos, etc.

**Paridad:** Se refiere a la clasificación de una mujer por el número de hijos nacidos vivos y fetos muertos de más de 28 semana de gestación que ha tenido. Se refiere al número de niños que ha tenido la gestante, y se divide en tres grupos:

**Nulípara:** 0 niños

**Primípara:** 1 niño

**Multípara:** > 1 niño

**Edema:** Presencia de un exceso de líquido en algún órgano o tejido del cuerpo que, en ocasiones puede ofrecer el aspecto de una hinchazón blanda. Acumulación anormal de líquido en los espacios intersticiales, saco pericárdico, espacio intrapleural, cavidad peritoneal o cápsula articulares.

**Embarazo Adolescente:** Embarazo adolescente o embarazo precoz es aquel embarazo que se produce en una mujer adolescente: entre la adolescencia inicial o pubertad comienzo de la edad fértil y el final de la adolescencia. La OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años. Concerniente, relacionando o característico a la adolescencia que se halla en el estado o proceso de la adolescencia

**Adolescencia precoz:** Según la OMS (10 - 14) Se produce en niñas y adolescentes. A partir de la pubertad comienza el proceso de cambios físicos que convierte a la niña en ser adulta capaz de la reproducción sexual.

**Adolescencia tardía:** Según la OMS (15 - 19). Es el periodo en donde se establece la identidad personal como relaciones íntimas y una función en la sociedad. La adolescente tardía ve a la vida en una forma más socio sentido, característica de los adultos. En esta etapa ya se manifiesta la independencia total con grados de responsabilidad personal y empieza ser parte a la comunidad a la cual pertenece.

**Embarazo Añosas:** Se considera embarazada añosa aquella que supera a los 35 años de edad, cuestión que debe tenerse en cuenta ya que puede implicar una serie de riesgos “extra” para la madre y para el feto. A partir de los 35 años

se considera a una embarazada añosa y aumentan las probabilidades de complicaciones.

**Control prenatal:** Se define como todas las acciones y procedimiento, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Gestante controladas con sus seis (6) controles pre natales.

**Primigestas:** Mujer que gesta por primera vez

**Multigestas:** Es la mujer que se ha embarazado dos o más veces.

**Nulípara:** Mujer que no ha parido ningún feto viable al término “para o” indica paridad.

**Gran multíparas:** Es la mujer que se ha embarazado de más de 6 veces

**Parto pre termino o prematuro:** Se definió como todo embarazo que culmino antes de las 37 y después de las 24 semanas de gestación. Parto que se produce antes de lo normal, ya sea antes de que el feto no ha alcanzado los 2.000 a 2.500 gr o antes de las 37 a 38 semanas de gestación. No existe una medida única del peso fetal de la edad gestacional que se utilice universalmente para considerar un nacimiento como prematuro.

**Tipo de parto:** Que presenta dilatación uterina efectiva más dilatación tipo de parto. El parto “normal” o “natural” es el sueño de la mayoría de embarazadas. El parto puede ser vaginal o por cesárea, natural, no medicalizado, o con la utilización de fármacos, como la anestesia epidural.

**Parto eutócico:** Es el que determina con la expulsión espontanea de un feto viable y de sus anexos sin que se presenten alteraciones a lo largo de su evolución. La forma más frecuente del parto eutócico en el parto en presentación cefálica, flexionada o presentación de vértice, en la que la cabeza fetal se sitúa de manera que penetra en el canal del parto, con las dimensiones

más pequeñas del mismo. Esta presentación es la que ofrece las mejores condiciones para que no existan complicaciones.

**Parto por cesárea:** Es una técnica, quirúrgica de extracción del feto por vía abdominal después de haber practicado una incisión en la pared abdominal (Laparotomía) y una incisión en la pared uterina (Histerotomía)

**Obesidad:** Aumento anormal de la proporción de células grasas especialmente en las vísceras y en el tejido subcutáneo del cuerpo

**Prematuridad:** Que no gesta a tiempo que ocurre antes de tiempo, se dice del bebe nacido antes de tiempo o que pasa por una incubadora.

**Diabetes mellitus:** Es una enfermedad crónica en la cual el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre. Es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ellas para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas.

**ITU (Infección del tracto urinario):** Una infección afecta solamente la vagina y parece una verdadera cistitis, la infección de los cálices renales y la pelvis en general un acompañado por complicaciones del parénquima renal, de modo que constituye un estado Pielonefritis.

**Anemia:** Trastorno caracterizado por un descenso de la hemoglobina sanguínea hasta unos niveles por debajo del rango normal disminución de la producción de hematíes, aumento de la destrucción de los mismos o pérdida de sangre. La anemia viene discreta por sistema de clasificación específico.

**Antecedentes de preeclampsia:** Es el desarrollo de hipertensión con proteinuria, edema, o ambos, incluida por el embarazo después de la vigésima

semana de la gestación y, en ocasiones, más pronto cuando existen cambios hidatídicos extensos las vellosidades coriónicas.

**Periodo intergenesico largo:** El periodo intergenesico largo como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestante atendida en Hospital, Postas, Centro de salud.

**Embarazo múltiple:** La forma habitual de reproducción humana consiste en un embarazo de más de solo feto.

**RPM (Ruptura prematura de membrana):** Se conoce como ruptura prematura de membrana (RPM), a la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente pérdida de líquido amniótico fuera de la cavidad y la comunicación de la cavidad amniótica con el canal vertical y la vagina.

**RCIU (Retardado de crecimiento intra uterina):** Es un término médico que describe el retraso del crecimiento del feto, haciendo que su peso esté por debajo del perfil 10 esperado para la respectiva edad gestacional.

**Índice de masa corporal:** Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para indicar el sobrepeso y la obesidad.

**Macrosomía fetal:** En el caso de estos fetos grandes la distocia puede surgir no solo por la cabeza del feto sea mayor sino porque a medida que aumenta el peso es más dura y difícil de moldear.

**Oligohidramnios:** Es un término médico que significa poco líquido amniótico. Afecta a menos del 10% de los embarazos, y aunque es más común que se desarrolle en el primer trimestre, puede aparecer en cualquier momento del embarazo.

**Polihidramnios:** Es un término médico que se refiere a la presencia excesiva aumento de líquido amniótico, por lo general mayor a los 2 litros o un índice de líquido amniótico > 18 mm alrededor del feto antes de que este nazca.

### 2.3 Hipótesis

- Existe relación entre los factores de riesgo obstétricos en gestantes con preeclampsia severa en el Hospital Amazónico.
- No existe relación entre los factores de riesgo obstétrico en gestantes con preeclampsia severa en el Hospital Amazónico.

### 2.4 Variable e indicadores

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
V, INDEPENDIENTE <u>CARACTERISTICAS</u> <u>SOCIODEMOGRAFICO</u> EDAD	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona	12 – 19 años 20 – 34 años >o =35 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	cualitativa	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso	Iletrada Primaria Secundaria Superior no Universitaria Superior universitaria	Ordinal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica
<b>ESTADO CIVIL</b>	Cualitativa	Condición de una persona según el registro civil en el orden social	Soltera Casada Convivientes Otros	Nominal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica
<b>PROCEDENCIA</b>	Cualitativa	Lugar de una persona de que procede alguien o algo	Calleria Yarinacocha Manantay Aguaytia Otros	Nominal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica
<b>OCUPACION</b>	Cualitativa	Acción y efecto de ocupar actividad o trabajo	Su casa Estudiante Comerciante Otros	Nominal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica
<b>REFERENCIA</b>	Cualitativa	Son informaciones de un lugar o persona	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en la Historia Clínica
<b><u>CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS</u></b> <b>CONTROL PRENATAL</b>	Cuantitativa	Se define como un conjunto de actividades sanitarias	Sin CPN 1 – 5 6 a mas	Intervalo	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>PARIDAD</b>	Cualitativa	Se clasifica al número de hijos nacidos vivió y muerto	1 2 – 5 > o = 6	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>TIPO DE PARTO</b>	Cualitativa	El parto puede ser vaginal o por	Parto Eutócico Parto Distócico	Nominal	Ficha de recolección de

		cesárea	/ cesárea		datos en Historia Clínica
<b><u>FACTORES ASOCIADOS</u></b>	Cualitativa	Hipertensión que aparece en el embarazo	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>HIPERTENSION GESTACIONAL CRONICA</b>					
<b>ANEMIA</b>	Cualitativa	Estado en el que la concentración de hemoglobina en sangre	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica.
<b>OBESIDAD</b>	Cualitativa	Acumulación excesiva de grasa en el tejido subcutáneo	Si o No	nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica.
<b>ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA</b>	Cualitativa	Es el aumento de hipertensión con proteinuria, edema, ambos incluidas durante el embarazo	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia clínica
<b>EMBARAZO MULTIPLE</b>	Cualitativa	Presencia simultánea de dos o más fetos en desarrollo	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>R.C.I.U</b>	Cualitativa	Es un término médico que describe el retraso del crecimiento del feto	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica

<b>MACROSOMIA FETAL</b>	Cualitativa	En el caso de fetos grandes la distocia puede surgir no solo por la cabeza del feto	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>POLIHIDRAMNIOS</b>	Cualitativa	Se refiere a la presencia excesiva aumento de líquido amniótico	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>OLIGOHIDRAMNIOS</b>	Cualitativa	Se refiere a las alteraciones del líquido amniótico	Si o no	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>INTERVALO INTERGENESICO LARGO</b>	Cualitativa	Periodo intergenesico largo como factor de riesgo asociados a preeclampsia	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>INFECCION TRACTO URINARIO</b>	Cualitativa	Infección que afecta solamente la vagina y parece una verdadera cistitis y Pielonefritis	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
<b>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA</b>	Cualitativa	Se conoce como la perdida de líquido amniótico fuera de la cavidad	Si o No	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  <b>PREECLAMPSIA SEVERA</b>	Cualitativa	Se define como el incremento de la presión arterial de 160/110 mm Hg	Si	Nominal	Ficha de recolección de datos en Historia Clínica
---	-------------	--	----	---------	---

## **CAPITULO III:**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación.**

El presente trabajo de investigación es, Descriptivo, Retrospectivo, Transversal.

#### **Ámbito de Investigación**

Esta investigación se realizó en el Hospital Amazónico, ubicado en Jr. Aguaytia N° 605, con categoría nivel de atención II.2, de Yarinacocha. En el servicio de Gineco – Obstetricia.

#### **3.2 Población y muestra**

##### **3.2.1 Población de estudio**

La población estuvo constituida por 4, 776 pacientes, cuyo parto fueron atendidos durante los años 2016, según los datos del servicio de estadística e informática del Hospital Amazónico, servicio de Ginecología Obstetricia desde enero hasta diciembre del año 2016.

##### **3.2.2 Unidad de análisis**

Las Historias clínicas de una gestante con preeclampsia severa atendida en el hospital amazónico de enero a diciembre del año 2016.

##### **3.2.3 Tamaño de muestra**

La muestra fue obtenida de las historias clínicas registradas en la base de datos del Hospital Amazónico, el grupo de análisis estuvo constituido por un tamaño de muestra de 160 historias clínicas ya que se tomaron el total de las gestantes que dieron sus partos y con diagnóstico de preeclampsia severa.

## **Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia

### **3.2.4 Criterios de inclusión**

- Gestantes > 20 semanas con presencia de preeclampsia severa
- Gestantes con o sin control pre natal en el Hospital Amazónico
- Gestantes con preeclampsia severa durante el parto en el hospital amazónico
- Gestantes de todas las edades cronológicas
- Gestantes de toda la paridad
- Gestantes con Antecedente de hipertensión arterial, preeclampsia y diabetes mellitus

### **3.2.5 Criterios de exclusión**

- Gestantes sin control pre natal
- Gestantes con diagnostico con eclampsia
- Gestantes cuyo parto no ha sido atendido en el hospital amazónico
- Historias clínicas que no registran en base de datos del sistema informativo perinatal

## **3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.3.1 Técnicas**

Para una adecuada recolección de datos que se procedió a la utilización de la encuesta, donde podemos detectar y registrar información inmediata de las historias clínicas de las pacientes que están de nuestro interés.

### **3.3.2 Instrumento**

Para la presente investigación se confeccionó un cuestionario teniendo en cuenta las variables planteadas en el estudio, basado en: “Factores de riesgo en gestantes atendidas en el Hospital Amazónico”, dividido en 3 partes: la primera donde se consignan los datos generales, la segunda consigna datos sociodemográficos, la tercera consigna datos obstétricos. La técnica que se usó para el presente estudio de investigación es la de recolección de información de fuente secundaria a través de la revisión de Historia Clínica y el sistema informático estadístico perinatal (SIP 2000), los datos fueron registrados en una ficha de recolección de datos. Para asegurar la validez del instrumento se sometió a juicio de obstetras expertas, quienes aportaron con recomendaciones para mejorar la ficha de recolección de datos. Finalmente obtenido el instrumento final se aplicó a las recolecciones de datos, se revisó las Historias Clínicas para el registro de los datos.

### **3.4 Procesamiento de datos y análisis estadístico**

Se procedió a elaborar la tabulación de datos en el programa de Microsoft Excel. Se solicitó permiso al Departamento de Gineco Obstétrico para llevar a cabo la recolección de datos, y solicitar permiso al Departamento de Estadística y recolectar los datos de la Historia clínica.

#### **Análisis de datos**

Por ser este estudio de carácter descriptivo en esencia se buscará hallar las frecuencias y porcentajes en que se presentan nuestras variables en nuestra población. Los datos de las Historias Clínicas fueron consolidados en un

formato (Ficha de Recolección de datos). Los datos fueron organizados en valores absolutas.

La presente información fue almacenada y tabulada en el programa de SPSS versión 24, Microsoft Excel y como procesador de texto el Microsoft Word.

### **3.5 aspectos éticos**

En este trabajo se garantizó que la recolección y utilización de datos obtenidos mediante las historias clínicas del Hospital Amazónico, fueran anónimas de manera que no se solicitó la identificación de las participantes de dicho estudio, ni el consentimiento informado.

Se mantuvo la seguridad de las fichas de recolección de datos y la reserva de la información recolectada.

Mediante los permisos escritos que se solicitó a las autoridades necesarias correspondientes de Hospital Amazónico de Yarinacocha, se garantizó que la investigación que se llevó a cabo tuvo un fin netamente educativo. Se cumplió con las normas éticas. La investigación garantizó que los datos e información obtenidos en la recolección de datos de la Historia clínicas no fueran manipuladas de manera que los resultados no han sido alterados.

#### **3.5.1. Veracidad**

Es la cualidad de lo que es verdadero o veraz, y está conforme con la verdad y se ajusta a ella. Es un valor moral positivo que busca la verdad. Está íntimamente relacionado con todo lo que se refiere a la verdad o a la

realidad, capacidad de alguien para decir siempre la verdad y ser sincero, honesto, franco y tener fe.

### **3.5.2. Confiabilidad**

Es la capacidad de un Item de desempeñar una función requerida, en condiciones establecidas durante un periodo de tiempo determinado. Es decir que habremos logrado la confiabilidad requerida cuando el Item hace lo que queremos que haga y en el momento que queremos lo que haga. Grado en que una prueba, un experimento o un instrumento de medición entrega los mismos resultados cada vez. Es la creencia en que una persona o grupo será capaz y deseará actuar de manera adecuada en una determinada situación y pensamiento. La confianza se verá más o menos reforzada en función de las acciones.

### **3.5.3. No maleficencia**

Este estudio no causara ningún daño a las madres porque se realizara debido que los datos son tomados por Historias Clínicas mediante la ficha de recolección de datos.

### **3.5.4. Consentimiento Informado**

El presente trabajo no necesita un consentimiento informado del paciente debido a que los datos son tomados directamente de la Historia Clínica mediante una ficha de recolección de datos.

## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION

### 4.1 RESULTADOS

Tabla 1 Características Sociodemográfica

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		Nº	%
Edad	< 19 años	40	25
	20 a 34 años	96	60
	35 a más años	24	15
Grado de Instrucción	Iletrada	3	1.9
	Primaria Incompleta	15	9.4
	Primaria Completa	15	9.4
	Secundaria Incompleta	58	36.3
	Secundaria Completa	48	30
	Sup No Univ Incompleta	7	4.4
	Sup No Univ Completa	5	3.1
	Superior Universitaria Incompleta	7	4.4
	Superior Universitaria Completa	2	1.3
Estado Civil	Casada	16	10
	Conviviente	111	69.4
	Soltera	33	20.6
Ocupación	Su casa	130	81.3
	Estudiante	16	10
	Comerciante	4	2.5
Referencia	Otros	10	6.3
	No	43	26.9
	Si	117	73.1
Procedencia	Calleria	32	20.0
	Yarinacocha	50	31.3
	Aguaytia	16	10.0
	Manantay	14	8.8
	Otros	48	30.0
TOTAL		160	

Como se observa en la tabla 1 las características Sociodemográficas son: la población con mayor representatividad fueron las mujeres entre 20 a 34 años con un 60% (96 casos). Que en su mayoría tenían secundaria incompleta con un 36.6% (58 casos), de Estado civil encontramos convivientes con un 69.4% (111 casos), la ocupación que más predominó fueron las amas de casa en un 81.3% (130 casos).

Las mujeres del presente estudio procedían del distrito de Yarinacocha con un 31.3% (50 casos), y en un 73.1% (117 casos), fueron referidas de los Centros de Salud de su jurisdicción.

Tabla 2: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según edad

<b>Grupo de Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
< o = 19 años	40	25.0
20 a 34 años	96	60.0
35 a más años	24	15.0
Total	160	100.0

En la tabla 2, se observa que la población de gestantes adolescentes representó el 25% del total con (40 gestantes). La población de gestantes añosas (> 35 años) representó el 15% (24 gestantes). La mayoría de gestantes entre 20 a 34 años representó el 60% del total.

Tabla 3: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según Grado de Instrucción

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Iletrada	3	1.9
Primaria Incompleta	15	9.4
Primaria Completa	15	9.4
Secundaria Incompleta	58	36.3
Secundaria Completa	48	30.0
Sup No Univ Incompleta	7	4.4
Sup No Univ Completa	5	3.1
Superior Universitaria Incompleta	7	4.4
Superior Universitaria Completa	2	1.3
Total	160	100.0

En la tabla 3 el 36.3% de las gestantes de estudio tuvieron secundaria incompleta, solo el 1.9% fue iletrada.

Tabla 4: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según Estado Civil

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Casada	16	10.0
Conviviente	111	69.4
Soltera	33	20.6
Total	160	100.0

En la tabla 4 En su mayoría las gestantes con Preeclampsia Severa fueron Convivientes con un 69.4% de la Población.

Tabla 5: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según Ocupación

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Su casa	130	81.3
Estudiante	16	10.0
Comerciante	4	2.5
Otros	10	6.3
Total	160	100.0

En la tabla 5 el 81.3% de la gestantes con Preeclampsia Severa fueron de su casa, el 10% fueron estudiantes y solo el 6.3% tuvieron otras ocupaciones.

Tabla 6: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa, según

Procedencia

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Calleria	32	20.00
Yarinacocha	50	31.30
Aguaytia	16	10.00
Manantay	14	8.80
Otros	48	30.00
Total	160	100

En la tabla 6 observamos que la mayoría de gestantes son de 31.3% que provienen del mismo distrito de Yarinacocha.

Tabla 7: Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa, según Referencia

Referencia	Frecuencia	Porcentaje
No	43	26.9
Si	117	73.1
Total	160	100.0

En la tabla 7 observamos que el 73.1% del total de gestantes con Preeclampsia Severa fueron referidas de otros establecimientos de Salud ya que el Hospital Amazónico es centro de Referencia de los mismos (Nivel II.2) con capacidad Resolutiva.

Tabla 8: Características Obstétricas de las gestantes con preeclampsia severa

CARACTERISTICAS OBSTETRICAS		Nº	%
Tipo de Parto	Eutócico	34	21.3
	Cesárea	126	78.8
CPN	Sin CPN	6	3.8
	1 a 5 CPN	63	39.4
	6 a mas	91	56.9
Paridad	1 parto	68	55.0
	2 a 5 partos	64	40.0
	6 a más partos	8	5
TOTAL	160 EMBARAZADAS		

Como se observa en la tabla 8 las características Obstétricas son: en el tipo de parto con mayor representatividad acabo en parto Distócico/Cesárea con un 78.8 % (126 casos).

Control pre natal que en su mayoría encontramos de 6 a más con un 56.9% (91casos), solo el 3.8% (sin CPN). El 39.4% tuvo entre 1 a 5 CPN incompleto

Observamos que la mayoría de gestación con Preeclampsia Severa fueron primigestas con un 55% (68 casos), multigestas con un 40% (64 casos) y gran multigestas con un 5% (8 casos)

Tabla 9

Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según grupo edad etéreo con Ocupación

Ocupación	GRUPO DE EDAD						Total	
	< 19 años		20 a 34 años		35 a más años		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Su casa	33	82.5%	76	79.2%	21	87.5%	130	81.3%
Estudiante	6	15.0%	10	10.4%	0	0.0%	16	10.0%
Comerciante	0	0.0%	3	3.1%	1	4.2%	4	2.5%
Otros	1	2.5%	7	7.3%	2	8.3%	10	6.3%
Total	40	100.0%	96	100.0%	24	100.0%	160	100.0%

En la tabla 9 se observa que el 82,5% de gestantes adolescentes tienen como ocupación su casa, solo el 15% de gestantes son estudiantes. En el

grupo de gestantes entre 20 a 34 años el 79.2 se dedica a su casa, solo el 20% trabajan o estudian.

En el grupo de gestantes añosas entre 35 a más años la mayoría también tiene por ocupación su casa. En general solo el 18.8% estudia y trabaja.

Tabla 10

Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según grupo etáreo con Paridad

Paridad	GRUPO DE EDAD						Total	
	< 19 años		20 a 34 años		35 a más años		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1 parto	38	95.0%	48	50.0%	2	8.3%	68	55.0%
2 a 5 partos	1	2.5%	45	46.9%	18	75.0%	64	40.0%
6 a más partos	1	2.5%	3	3.1%	4	16.7%	8	5%
Total	40	100.0%	96	100.0%	24	100.0%	160	100.0%

En la tabla 10 se observa que los 95% de gestación adolescentes fueron primigestas y en las gestantes entre 20 a 34 años el 50% también fueron primigestas. En el grupo de las gestantes añosas solo el 8.3% fueron primigestas, pero el 75% son multigestas. El 16.7 fueron gran multíparas añosas.

Tabla 11

Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según grupo etáreo con Control Prenatal

CPN	GRUPO DE EDAD						Total	
	< 19 años		20 a 34 años		35 a más años		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Sin CPN	1	2.5%	2	2.1%	3	12.5%	6	3.8%
1 a 5 CPN	16	40.0%	39	40.6%	8	33.3%	63	39.4%
6 a mas	23	57.5%	55	57.3%	13	54.2%	91	56.9%
Total	40	100.0%	96	100.0%	24	100.0%	160	100.0%

En la tabla 11 en el grupo de las gestantes adolescentes se observa que el 57,5% (23 gestantes) fueron gestantes controladas (6 a más Control prenatal). El 40% tuvo un Control prenatal incompleto y el 2.5% no tuvo Control prenatal.

Entre el grupo etáreo de 20 a 34 años las gestantes controladas representan el 57.3%, las no controladas el 2.1% y con Control prenatal incompleto 40.6%.

El 54.2% fue gestante controlada, según la siguiente tabla se concluye que las gestantes adolescentes se controlan más 57.5% más de 6 Control prenatal. Y las añosas, se controlan menos 12.5% sin Control prenatal.

Tabla 12

Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según etáreo con tipo de Parto

Tipo de Parto	GRUPO DE EDAD						Total	
	< 19 años		20 a 34 años		35 a más años		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Eutócico	12	30.0%	18	18.8%	4	16.7%	34	21.3%
Distócico/Cesárea	28	70.0%	78	81.3%	20	83.3%	126	78.8%
Total	40	100.0%	96	100.0%	24	100.0%	160	100.0%

En la tabla 12 del total de gestante adolescente con Preeclampsia severa el 70% (28) terminaron en parto distócico por cesárea. El 83.3%, 20 gestantes añosas también culminaron su parto por cesárea.

Solo en 18 gestantes entre 20 a 34 años tuvieron parto eutócico representando el 18.8% del total de la población. Sin embargo en este mismo grupo etáreo, observamos que un 81,3% (78 gestantes) culminaron su parto por cesárea (Parto Distócico).

Tabla 13

Gestantes con Preeclampsia Severa según factores de riesgo asociados.

Factores Asociados	Nº	Porcentaje
Anemia	19	12.0
Antecedente de Preeclampsia	2	1.3
Diabetes mellitus	3	1.9
Embarazo múltiple	16	10.0
Hipertensión arterial crónica	7	4.0
Intervalo Intergenesico largo	2	1.2
Infección tracto Urinario	20	12.5
Macrosomía fetal	10	6.3
Ninguna	14	8.8
Obesidad	25	15.6
Oligohidramnios	19	11.9
Polihidramnios	3	1.9
RCIU	11	6.9
Ruptura Prematura Membrana	9	5.7
Total	160	100.0

En la tabla 13 al observar las referencias de los factores asociados nos damos cuenta que la patología más frecuente fue la OBESIDAD con un 15.6% (25 casos), seguido de la INFECCION TRACTO URINARIO 12.5% (20 casos), de la ANEMIA en un 12% (19 casos) del OLIGOHDAMNIOS en un 11.9% (19 casos) y EMBARAZO MULTIPLE 10% (16 casos).

En menor porcentaje se encontraron el Antecedente de preeclampsia 1.3% (2 casos), el periodo intergenesico largo (PIG) 1.2% (2 casos), y a la Diabetes mellitus en un 1.9% (3 casos).

Tabla 14

Factores asociados según grupo etáreo con edad

EDAD	OBESIDAD		INFECCION TRACTO URINARIO		ANEMIA		OLIGOHIDRAMNIO		EMBARAZO MULTIPLE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>&lt; o = 19</b>	3	12%	7	35	8	42.1	8	42.1	4	25
<b>20 - 34</b>	17	68%	12	60	10	52.6	11	57.8	9	56.3
<b>35 a +</b>	5	20%	1	5	1	5.2	0	0	3	18.7
Total	25	100%	20	100%	19	100%	19	100%	16	100%

En la tabla 14 en el siguiente cuadro las gestantes con factores de riesgo de Obesidad, ITU, Anemia y Oligohidramnios estuvieron en el grupo de gestación entre los 20 a 34 años. Obesidad con un 68% (17 casos), ITU con un 60% (12 casos), Anemia con un 52.6% (10 casos), Oligohidramnios con un 57.8% (11 casos) y Embarazo Múltiple 56.3% (9 casos).

Tabla 15

Factores asociados según grupo etáreo con Paridad

PARIDAD	OBESIDAD		INFECCION TRACTO URINARIO		ANEMIA		OLIGOHIDRAMNIO		EMBARAZO MULTIPLE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	6	24	12	60	9	47.3	9	47.3	2	12.5
2 - 5	17	68	8	40	8	42.1	10	52.6	10	62.5
6 a +	2	8	0	0	2	10.5	0	0	4	25
Total	25	100%	20	100%	19	100%	19	100%	16	100%

En la tabla 15 en el siguiente cuadro la mayoría de gestantes con factor de riesgo fueron entre 2 a 5 partos con 68%, las gestantes con factor de riesgo en ITU fueron de 1 parto con un 60%, las gestantes con factor de riesgo en Anemia fueron de 1 parto con un 47.3%, gestantes con factor de riesgo en Oligohidramnios fueron entre 2 a 5 partos con un 52% y las gestantes con factor de riesgo en Embarazos Múltiples fueron entre 2 a 5 partos con un 62.5%.

Tabla 16

Factores asociados según grupo etáreo con Control Pre Natal

C.P.N	OBESIDAD		INFECCION TRACTO URINARIO		ANEMIA		OLIGOHIDRAMNIO		EMBARAZO MULTIPLE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sin CPN	0	0	0	0	2	10.5	0	0	1	6.3
1 - 5	9	36	5	25	5	26.3	11	57.8	8	50
6 a +	16	64	15	75	15	78.9	8	42.1	7	43.7
Total	25	100%	20	100%	19	100%	19	100%	16	100%

En la tabla 16 en el siguiente cuadro las gestantes que presentaron factores de riesgo de obesidad, ITU y Anemia en su mayoría tuvieron de 6 a + controles prenatales; fueron gestantes controladas. En Oligohidramnios y Embarazo múltiple encontramos de 1 a 5 controles prenatales.

## 4.2 DISCUSION

La preeclampsia es un grave problema de salud pública, dado que es una de las causas más frecuentes de muerte materna en nuestro país. En nuestro estudio del año 2016 de factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico, y que aún sigue siendo un fenómeno frecuente en el país.

La edad fue evaluada en nuestro estudio, mostrando que la preeclampsia severa resulta similar a estudios realizados y la población de gestantes adolescentes represento el 25% del total con 40 gestantes. La población de gestantes añosas > 35 años representó el 15% (24 gestantes). La mayoría de gestantes entre 20 a 34 años representó el 60% del total. El grado de instrucción y el estado civil también fueron características evaluadas en este estudio donde se halló que las pacientes en estudio en su mayoría con mayor representatividad tenemos a mujeres entre 20 a 34 años con un 60% que en su mayoría tenían secundaria incompleta con un 36.6%, de estado civil, convivientes con un 69.4% y de ocupación amas de casa en un 81.3%. La población en estudio realizado nos presenta que el 25% son

adolescentes a diferencia que solo el 15% son gestantes añosas, siendo más de la mitad gestantes en estudio tienen la edad de 20 a 34 años.

Gordon Zamora, en su trabajo Factores de riesgo asociados a Preeclampsia <sup>(14)</sup> recalcó que su población tenía las siguientes características: pacientes de zonas rurales de condición media baja, nivel escolar bajo (44,7%) y deficiencia del control prenatal (60,53%).

Terán Paz, obtuvo con su trabajo Factores que inciden en la prevalencia de Hipertensión arterial en gestantes <sup>(12)</sup> que su población se asemeja al presente trabajo ya que su mayor población fue entre los 21 a 30 años, con un 51,96%, de nivel escolar bajo con un 50,98% (secundaria) y de estado civil casadas con un 39,12%.

Bosmediano Maytahuari, en su investigación Factores de riesgo en pacientes gestantes añosas con Preeclampsia <sup>(19)</sup>, encontró que las pacientes con grado de instrucción secundaria tienen el doble de riesgo de presentar Preeclampsia.

Ynga chicoma y Carnero Guevara, en su investigación Factores de riesgo e incidencia de la Preeclampsia y Eclampsia en gestantes <sup>(18)</sup>, determino que el 27% fueron adolescente entre 15 a19 años y el 25% fueron añosas entre 40 a 44 años. El 27% de su población tuvo secundaria completa.

Flores del Carpio, en su investigación Factores de riesgo para Preeclampsia severa, <sup>(22)</sup> la población de gestantes añosas (> 35) represento el 52% de gestantes, primigestas en un 48%, el embarazo múltiple un 8%.

En el tipo de parto con mayor representatividad fue el Distócico/Cesárea con un 78.8%. Control pre natal adecuado de 6 a más con un 56,9%, de Paridad

primigestas con un 55% en su mayoría el estado civil convivientes con un 69.4% y de ocupación amas de casa en un 81.3%. Gordon se asemeja en su estudio ya que su población de primigestas fue de 64,47%.

El control prenatal fue también una característica evaluada en nuestro estudio mostrando porcentajes de mujeres que presentan preeclampsia.

Ochoa y Parrella, en su trabajo Morbilidad por preeclampsia leve y severa en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital central <sup>(10)</sup>, encontró que su población más representantes fueron gestantes adolescentes con 23,8%.

Matias de la Cruz, en su trabajo Factores predisponentes de la Preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años <sup>(11)</sup>, describe que el grupo de primigestas represento el factor de riesgo con mayor frecuencia en un 83%, la etnia muestra en un 83% y los controles pre natales deficientes en un 56%. Encontramos similitud con en el presente trabajo ya que el 43,2% de las gestantes tuvieron un control pre natal deficiente con menos de 5 controles a ninguno.

Pillajo y Calle, encontraron en su trabajo Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad hipertensiva en embarazadas <sup>(13)</sup>, que la población con menos de 5 controles pre natal represento el 83,5% y fue un factor de riesgo, así como la multiparidad en un 33%. No se asemeja a nuestro trabajo ya que la multiparidad solo fue del 5%.

Según los estudios que la obesidad se asocian con frecuencia con la hipertensión arterial e incrementa la aparición de preeclampsia, nos damos cuenta que la patología más frecuente fue la Obesidad con un 15,6%,

seguido de la Infección tracto urinario 12,5%, de la Anemia en un 12%, del Oligohidramnios en un 11,9% y Embarazo múltiple en 10%. Gordon determino que la Obesidad represento mayor porcentaje en su trabajo con un 26,32%.

En menor porcentaje se encontraron el Antecedente de Preeclampsia 1,3%, el periodo intergenesico largo 1,2% y a la Diabetes mellitus en un 1,9%.

Las gestantes con factor de riesgo de Obesidad 68%, ITU 60%, Anemia 52%, Oligohidramnios 57,8% estuvieron en el grupo de gestación entre los 20 a 34 años.

En un trabajo Factores de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia. Cabeza, Acho, encontró que los factores de riesgo asociados a Preeclampsia fueron la edad adolescente menor a 20 años 42,59%, la nuliparidad en un 40,74% y la Hipertensión arterial crónica. Sus resultados son más elevados que el del presente trabajo.

Casana Guerrero, encontró que los factores de riesgo asociados a la recurrencia de la Preeclampsia en gestantes atendidas fueron la multiparidad en un 48,4% y antecedente de Preeclampsia con 30% no coincidiendo con este estudio. (15)

Según Gálvez Cerna en su estudio encontró que la Obesidad represento el 23% como factor de riesgo semejándose con el presente trabajo de 15.5%.

(17)

Como factor de riesgo Ynga encontró similitudes con este trabajo en 30% de gestantes tuvieron Sobrepeso, 16% Obesidad el 7% tuvieron hipertensión arterial previa, el 6% Diabetes mellitus y el 41% ninguna patología.

Flores del Carpio encontró que el 48% de su población fue primigestas coincidiendo con nuestro estudio. Población primigestas fue 55%.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Las características sociodemográficas prevalentes fueron: edad que el 60% están entre las edades de 20 a 34 años de edad, grado de instrucción se encontró el 36.3% con secundaria incompleta, estado civil se encontró lo más resaltante con 69.4% convivientes, ocupación lo resaltante con 81.3% su casa, referencia 73.1% fueron si, procedencia con 31.3% fueron de Yarinacocha.

2. Las características Obstétricas prevalentes fueron: Tipo de parto encontramos 78.8% cesárea, control prenatal se encontró 56.9% de 6 a más controles, paridad se encontró con 55,0 % que fueron primigestas.

3. Los factores asociados más resaltantes: obesidad 15,6%, Infección tracto urinario con 12,5%, anemia con 12.0 %, Oligohidramnios con 11,9%

4. Las gestantes de bajo riesgo (20 – 34 años) y las añosas presentaron Obesidad. Según los grupos etáreo, las adolescentes primigestas tuvieron factores resaltantes: Obesidad, Infección tracto urinario, Anemia y Oligohidramnios.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

1. Realizar un adecuado Control pre natal incluyendo los programas educativos de prevención de estos factores de riesgo.
2. Derivar a las gestantes al consultorio de Nutrición para que les brinden la consejería nutricional y dieta específica si lo requiere.
3. Durante el Control pre natal, realizar el seguimiento y control de Hemoglobina para tratar la Anemia oportunamente.
4. Promover durante el Control pre natal el Autocuidado de la gestante para evitar estos factores de riesgo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López M. Factores de riesgo y condiciones perinatales de preeclampsia. Rev. Mexicana de Medicina. México. 2012;50(5): 471 - 476
2. Pillajo F, Calle F. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad hipertensiva en embarazadas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de gineco – obstetricia santa rosa. El Oro Año 2011 – 2013. (Tesis Médico Cirujano), Ecuador, Universidad de cuenca – Ecuador, 2014.
3. Schuwarcz R, Duverges A, Díaz C, Gonzalo A. Obstetricia .Buenos Aires. El Atenco. 2010.
4. Usandizaga B, J De la Fuente P. Obstetricia y Ginecología. 4º Edición. España. Marban Libros S.L. 2011.
5. Magel V. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2014; 78 (3): 57 – 61.
6. Sánchez E. Epidemiología de la preeclampsia. Rev. Per Ginecol Obstet. 2006; 52 (4): 213-218
7. Say L. Global causes of maternal death. Lancet global health 2014; 2 (6): 323-333.

8. Barreto W, Mitma R, Leveau W y Muñantes C. Guías de prácticas clínicas y procedimientos en emergencias obstétricas, departamento de gineco obstetricia hospital amazónico, 2015. Pp. 114 – 125.
9. Vallejo C, Fernández D. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacitación resolutive. Ministerio de Salud, Lima – Perú, 2007, Pp 53 – 62.
10. Ochoa R, Parrella M. Morbilidad por preeclampsia leve y severa en pacientes embarazadas atendidas en el departamento de ginecología y obstetricia del hospital central Dr. Luis Ortega por lama setiembre 2008 – setiembre 2009. (Tesis Médico Cirujano). Barcelona, Universidad del Oriente Barcelona Venezuela, 2014.
11. Matías de la Cruz, R P. Factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el hospital gineco obstetricia Enrique C Sotomayor Desde Setiembre Del 2012 A Febrero Del 2013. (Tesis licenciada de Obstetricia). Ecuador, Universidad de Guayaquil – Ecuador, 2013.
12. Terán E J. Factores que inciden en la prevalencia de hipertensión arterial en gestantes atendidas en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital San Vicente de Paul en el periodo enero a julio 2012. (Tesis de Licenciado Enfermería). Ecuador, Universidad Técnica del Norte – Ecuador, 2013.

13. Pillajo F, Calle F. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad hipertensiva en embarazadas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de gineco – obstetricia santa rosa el oro año 2011 – 2013. (Tesis Médico Cirujano). Ecuador, Universidad de cuenca – Ecuador, 2014.
14. Gordon E J. Factores de riesgo asociados a preeclampsia. (Tesis Médico Cirujano). Ecuador, Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2015.
15. Cabeza J A. Factores de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia atendidas en el Hospital de apoyo de Sullana 2013. (Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano). Trujillo – Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. 2014.
16. Casana G S. Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital santa rosa de Piura. (Tesis Médico Cirujano). Trujillo – Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2014.
17. Ynga M, Carnero M. Factores de riesgo e incidencia de la preeclampsia y eclampsia en gestantes atendidas en el servicio de obstetricia en el hospital regional docente las mercedes Chiclayo. Abril 2009 a abril del 2012. (Tesis Licenciada en Obstetricia). Chiclayo – Perú. Universidad de Chiclayo, 2013.
18. Bosmediano N. Factores de riesgo en pacientes gestantes añosa con preeclampsia en el hospital Iquitos – es salud 2013. (Tesis licenciado Obstetricia). Iquitos – Perú. Universidad de Quiñones. 2014.

19. Gálvez L M. Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Lambayeque 2014. (Tesis Médico Cirujano). Lambayeque – Perú. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2015.
20. Centeno C M. Periodo intergenesico prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en el instituto nacional materno perinatal enero – marzo del 2013. (Tesis Licenciado Obstetricia). Lima – Perú. Universidad Mayor de San Marcos, 2013.
21. Flores M. Factores de riesgo materno de preeclampsia en mujeres en edad fértil atendidas en el hospital regional de Loreto durante el año 2014. (Tesis Médico Cirujano). Iquitos – Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2015.
22. Flores del Carpio K R. Factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital nacional PNP Luis N. Sáez en el periodo enero a setiembre del 2015. (Tesis Médico Cirujano). Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma, 2016.
23. Schelamauss L M. Factores predisponentes de preeclampsia severa en gestantes atendidas en el hospital regional de Pucallpa durante el periodo enero a diciembre del 2014. (Tesis de Obstetricia). Pucallpa – Peru. Universidad Alas Peruanas. 2015
24. Paredes A. Relación entre la preeclampsia severa/eclampsia y peso fetal en gestantes a término atendidas en el hospital amazónico periodo de enero 2012 diciembre 2013. (Tesis de Obstetricia). Pucallpa – Perú. Universidad Alas Peruanas, 2015.

25. Caballero D. Factores de riesgo en la hipertensión inducida por el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. Cuba. 2011, 37 (4): 3 – 10
26. Calucho M y Naula M. Complicaciones materno – fetal asociadas a preeclampsia – eclampsia en pacientes atendidas en el servicio de gineco – obstetricia del hospital provincial general docente Riobamba periodo febrero – agosto del 2013, (Tesis Medico General). Ecuador, Universidad Nacional de Chimborazo, 2014.
27. Cifuentes R M. *Obstetricia de Alto Riesgo*. 12 edición, Pp 447 – 483, Colombia, 2010
28. Cunningham. G, Gant. N, Leveno, K. *Williams Obstetricia*. 23a edición, Pp. 489 – 493. Buenos Aires, Medica Panamericana, 2011.
29. Garcés W. Factores de riesgo y condiciones perinatales de preeclampsia. *Rev. obstetricia y ginecología*. Cuba. 2013; 39 (1): 3 – 11.
30. Morgan F. Factores de riesgo relacionado a preeclampsia. Artículo mexicano de *Obstetricia y Ginecología*. México. 2010; 39 (1): 153 – 159
31. Morales C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia. *Revista Peruana de Epidemiologia*. 2010; 47(2): 102 – 111.
32. Olusanya B. Falta de uso de los servicios de maternidad en los centros sanitarios. *Articulo Bio – Social*. Nigeria. 2010; 42: 341 – 358.
33. Pacheco J. Preeclampsia/Eclampsia: Reto para Gineco Obstetras. *Revista Médica Peruana*. 2010; 23: 243 – 246.

34. Pacheco J. Repercusión de la preeclampsia y eclampsia en la mujer peruana y su Perinato. Rev Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 14 (9): 107 – 115.
35. Perales S, Lucci H, Parra S, Bulla A. Diccionario lexus de medicina y ciencias de la salud. España, Edición 2010
36. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. Editorial Visión Universitaria, Lima Perú, 2009, Pp, 49 – 54
37. Suarez J. Redictores de la preeclampsia y eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 70 (6): 375 – 385.
38. Suarez J. Influencia de la obesidad en el riesgo de preeclampsia y eclampsia. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2013; 37 (4): 448 – 456.
39. Valverde J. Factores de riesgo asociado a preeclampsia y eclampsia. Revista Médica de Costa Rica 2011; 33 (62): 193 – 198.
40. Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), Estimaciones y proyecciones de poblaciones de población por sexo según departamento, provincia y distrito, 2000 - 2015. 2015 Pp. 35 – 40
41. Vargas L A. Factores preditores de eclampsia en pacientes con preeclampsia atendidas en el hospital nacional docente madre niño “san Bartolomé” durante el periodo 2010 – 2014. (Tesis Obstetricia). Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor San Marcos, 2015.

42. Velásquez A, Córdova R. Metodología de la investigación científica.  
Primera Edición, Lima, 2007, Pp 43 – 65.

# ANEXOS

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“Factores de riesgo Obstétrico en Gestantes con Preeclampsia Severa atendidas en el Hospital Amazónico 2016”.

### I.- DATOS GENERALES

Ficha N°:

Fecha:

H. C. P N°:

### II. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICOS

#### 2.1. EDAD

a. < 12 – 19

b. 20 – 34

c. > 35 años

#### 2.2. GRADO DE INSTRUCCIÓN:

A. Ilustrada B. Primaria completa C. Primaria Incompleta D. Secundaria completa

E. Secundaria Incompleta

F. Superior no universitario c G. Superior no universitario I H. Superior universitario c

I. Superior universitario I

#### 2.3. ESTADO CIVIL:

a. Soltera b. Casada c. Conviviente d. Separada e. Divorciada f. Viuda

#### 2.4. PROCEDENCIA:

a. Calleria b. Yarinacocha c. Manantay d. Aguaytia e. Otros

#### 2.4. OCUPACION

a. Su casa b. Estudiante c. Comerciante d. Otros

#### 2.5. REFERENCIAS

a. Si

b. No

### III. CARACTERISTICAS OBSTETRICAS

#### 3.1. CONTROLES PRENATALES

a. Ninguna

b. 1 – 5

c. 6 a mas

#### 3.2. PARIDAD

a. 1

b. 2 – 5

c. > o = 6

#### 3.3. TIPO DE PARTO.

a. Parto Eutócico

b. Parto Cesárea

### 3.4. FACTORES ASOCIADOS

A. Gestantes con Hipertensión Arterial crónica	si no
B. Gestante con Obesidad	si no
C. Gestante con Anemia	si no
D. Gestante con diabetes mellitus	si no
E. Embarazo múltiple	si no
F. Oligohidramnios	si no
G. Polihidramnios	si no
H. RCIU	si no
I. Intervalo Intergenesico largo	si no
J. Infección tracto urinario	si no
K. Ruptura prematura de membrana	si no
L. Macrosomía fetal	si no
M. Antecedente de Preeclampsia	si no
N. Ninguna	si no

## ANEXO 1

Factores de riesgo en gestantes con Preeclampsia Severa según grupo  
etéreo con Referencia.

		GRUPO DE EDAD						Total	
		< 19 años		20 a 34 años		35 a más años			
REFERENCI	A	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No		7	17.5%	30	31.3%	6	25.0%	43	26.9%
Si		33	82.5%	66	68.8%	18	75.0%	117	73.1%
Total		40	100.0%	96	100.0%	24	100.0%	160	100.0%

En el Anexo N° 1 al relacionar a las gestantes por edad y referencia se observó que el 82,5% de gestantes adolescentes (66) fueron referidas de otros Establecimientos de Salud.

El 75% de las gestantes añosas (>35 años) también fueron referidas, del total de gestantes por grupo etéreo solo el 26.9% no fue referidos, asumiendo que su ingreso al hospital fue directo.

## Anexo N°2

OBESIDAD	N°	%
<b>Leve</b>	1	4
<b>Moderada</b>	19	76
<b>Severa</b>	5	20
Total	25	100

En el Anexo N° 2 se observa la obesidad moderada es más reluciente 76% (19) gestantes, el que le sigue viene hacer la severa con 20% (5) gestantes

## Anexo N° 3

INFECCIÓN TRACTO URINARIO	N°	%
<b>Cistitis</b>	17	85
<b>Pielonefritis</b>	3	15
<b>Total</b>	20	100

En la tabla N° 3 observamos que en la infección tracto urinario la cistitis es la más reluciente con 85% (17) gestantes, el que le sigue viene hacer Pielonefritis con 15% (3) gestantes.

Tabla N° 4

ANEMIA	N°	%
<b>Leve</b>	0	0
<b>Moderada</b>	14	73.6
<b>Severa</b>	5	26.3
Total	19	100

En la tabla N° 4 observamos que la anemia moderada es lo más reluciente con un 73.6% (14) gestantes, lo que lo sigue es la severa con 26.3% (5) gestante.

Anexo N° 5

OLIGOHIDRAMNIO	N°	%
<b>Leve</b>	17	89.4
<b>Moderada</b>	0	0
<b>Severa</b>	2	10.5
Total	25	100

En el Anexo N°5 se observa el Oligohidramnios leve con 89.4% (17) gestantes y el que le sigue es Oligohidramnios severa con 10.5% (2) gestantes.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACION

### “FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AMAZONICO 2016”.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
¿Cuáles son los factores de riesgo de las gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico durante el año 2016?	Determinar los factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico, durante el año 2016.	Si existe relación en los factores de riesgo Obstétrico en gestantes con Preeclampsia Severa en la cual requiere hipótesis porque es un estudio Descriptivo.	<b>Variable independiente</b> <b>Factores sociodemográfico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Grado de instrucción</li> <li>- Estado civil</li> <li>- Procedencia</li> <li>- Ocupación</li> <li>- Referencia</li> </ul> <b>Factores obstétricos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control prenatal</li> <li>- Paridad</li> <li>- Tipo de parto</li> </ul> <b>Factores de riesgo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestante con hipertensión arterial crónica</li> <li>• Gestante con Anemia</li> <li>• Gestante con obesidad</li> <li>• Gestante adolescente de Preeclampsia</li> <li>• Embarazo múltiple</li> <li>• R.C.I.U</li> <li>• Macrosomía fetal</li> <li>• Oligohidramnios</li> <li>• Polihidramnios</li> <li>• Intervalo intergenesico prolongado</li> <li>• Infección tracto urinario</li> <li>• Ruptura prematura de membrana</li> </ul>	<b>1. Enfoque:</b>  Investigación  <b>2. Tipo:</b> observacional  <b>3. Nivel:</b>  No experimental  <b>4. Diseño:</b>  Descriptivo	<b>Población</b> La población estuvo constituida por 4, 776 pacientes, cuyo parto fueron atendidos durante el año 2016, según los datos del servicio de estadística e informática del Hospital Amazónico, servicio de Ginecología Obstetricia desde enero hasta diciembre del año 2016.  <b>Muestra</b> La muestra fue obtenida de las historias clínicas registradas en la base de datos del Hospital Amazónico, el grupo de análisis estuvo constituido por un tamaño de muestra de 160 historias clínicas de gestantes que dieron sus partos con Preeclampsia Severa.	<b>Técnicas:</b> Revisión de historias clínicas. Observación  <b>Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos.  <b>Plan de análisis</b>  Por ser este estudio de carácter Descriptivo es esencia se buscara hallar las frecuencias y porcentajes en que se presentan nuestras variables en nuestra población. Los datos de las Historias clínicas fueron consolidados en un formato (Ficha de recolección de datos). Los datos fueron organizados en valores absolutos. La presente información fue almacenada y tabulada en el programa de SPSS versión 24, Excel y como procesador de texto el Microsoft Word.
	<b>Objetivo específicos</b>  a) Determinar las características sociodemográfica de las gestantes con Preeclampsia severa atendidas en el Hospital Amazónico b) Determinar las características Obstétricas en las gestantes atendidas en el Hospital Amazónica c) Determinar los factores asociados en gestantes atendidas en el Hospital Amazónica.	No existe relación en los factores de riesgo Obstétrico en gestante con Preeclampsia Severa en la cual no requiere hipótesis porque es un estudio Descriptivo.	<b>Variable dependiente</b> Preeclampsia severa			