



1859



# Universidad Nacional de Loja

## Facultad de la Salud Humana Carrera de Enfermería

### “FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO  
EN ENFERMERÍA

AUTOR:

Emilio Alberto Saca Añazco

DIRECTOR:

Ing. José Eduardo González Estrella, Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2019



## CERTIFICACIÓN

Ing. José Eduardo González Estrella, Mg. Sc.

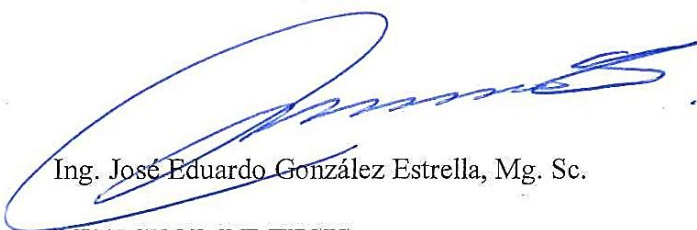
### DIRECTOR DE TESIS

#### CERTIFICA:

Haber asesorado y monitoreado con pertinencia la ejecución de la investigación de campo y el informe final de tesis titulado: **“FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DELA CIUDAD DE LOJA”**, del egresado **Sr. EMILIO ALBERTO SACA AÑAZCO**; así como las revisiones oportunas de los avances de la investigación devolviéndolos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias a fin de asegurar la calidad de la misma; por lo tanto autorizo su presentación para la defensa ante el tribunal de tesis y disertación pública de la misma para la graduación.

Loja, 29 de julio del 2019

#### Atentamente:



Ing. José Eduardo González Estrella, Mg. Sc.  
**DIRECTOR DE TESIS,**

## AUTORÍA

Yo, Emilio Alberto Saca Añezco, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto la autorización a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autor:** Emilio Alberto Saca Añezco

**Firma:** ..... 

**Cedula:** 070508185-9

**Fecha:** 29 de julio del 2019

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **Emilio Alberto Saca Añazco**, declaro ser el autor de la tesis titulada: “**FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DELA CIUDAD DE LOJA**”, como requisito para optar el grado de **ENFERMERO**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los Veintinueve del mes de julio del dos mil diecinueve, firma el autor.

**Firma:** ..... 

**Autor:** Emilio Alberto Saca Añazco

**Cedula:** 070508185-9

**Dirección:** Av. Manuel Carrión Pinzano y Bolívar Bailón

**Correo Electrónico:** emilitos.1986@gmail.com

**Teléfono:** 0988122156

### DATOS COMPLEMENTARIOS

**Director de Tesis:** Ing. José Eduardo González Estrella, Mg. Sc.

### TRIBUNAL DE GRADO

**Presidenta:** Lic. Maura Mercedes Guzmán Cruz, Mg. Sc.

**Vocal:** Lic. Judith Marlene Encalada Elizalde, Mg. Sc.

**Vocal:** Lic. Carmen Piedad Aguilar Chamba, Mg. Sc.

## DEDICATORIA

A **DIOS**, quien ha estado presente en cada momento de mi vida y me ha permitido lograr esta meta tan anhelada junto a mis seres queridos.

A mis padres **David Alberto** y **María de los Ángeles**, quienes son mi pilar fundamental y mi más valioso tesoro, por creer siempre en mi capacidad para alcanzar mis metas propuestas, y sobre todo por su inmenso amor, apoyo y sacrificio a lo largo de todo este tiempo.

De igual forma dedico esta tesis a mi querida esposa **Melany Elizabeth** y a mi querido hijo **Emilio Jesús**, mi segunda familia, por el apoyo, confianza y cariño que me han brindado desde que llegué a formar parte de este maravilloso hogar, para poder hacer realidad éste sueño.

A mi hermano **Diego Armando**, y mis queridos sobrinos **Kenny Andree**, **Axel Jair** y **Leinner Saúl** por brindarme su apoyo, afecto, ternura y regalarme momentos de alegría.

A mi Director de Tesis **Ing. José Eduardo González Estrella**, por su paciencia, generosidad durante mi formación profesional y el desarrollo de este proyecto.

A **mi familia en general** y **amigos**, por compartir conmigo buenos y malos momentos.

**El Autor**  
*Emilio Alberto Saca Añazco*

## AGRADECIMIENTO

### *A Dios*

Por haberme permitido llegar hasta este punto y por darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### *A mis Padres David y María, a mi Abuelita, Tías/os y Primos.*

Que gracias a ellos he llegado a ser una persona de bien, que con sus consejos y ejemplos de perseverancia me motivaron a seguir luchando, y en especial gracias a su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida y preparación académica.

*A la Universidad Nacional de Loja*, en especial a la Carrera de Enfermería por ser parte de mi formación en mi vida profesional, donde obtuve grandes conocimientos científicos y morales.

*Al Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja*, por permitirme realizar este proyecto, por la experiencia y los conocimientos adquiridos para mi futura profesión. Y al *Hospital Regional Teófilo Dávila de la ciudad de Machala*, por permitirme realizar mis Practicas Pre-Profesionales, y a todo el equipo de profesionales que laborar arduamente en estas casas de salud.

A mi tutor, *Ing. José Eduardo Gonzales Estrella*, por la paciencia y asesoramiento para realizar este proyecto.

A mi hermano *Diego*, y mis sobrinos, *Kenny, Axel y Saúl*, por su cariño y confianza que siempre han tenido en mi para lograr mis objetivos.

A mi amada esposa *Melany*, y querido hijo *Emilio Jesús*. por su amor y apoyo constante.

A mis grandes amigas y amigos, por todos los momentos compartidos en el transcurso de los años, por convertir esta experiencia en una de las mejores de mi vida, por las locuras, apoyo y cariño incondicional.

*El autor*

*Emilio Alberto Saca Añazco*

## Índice

CARÁTULA .....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
Índice .....	vii
1. Título .....	1
2. Resumen .....	2
Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Revisión de literatura .....	5
4.1 Estados hipertensivos del embarazo.....	5
4.1.1 Definición.....	5
4.1.2. Epidemiología.....	5
4.2. Clasificación .....	6
4.2.1. Hipertensión Gestacional .....	6
4.2.2. Preeclampsia.....	6
4.2.2.1. <i>Preeclampsia leve</i> .....	6
4.2.2.2. <i>Preeclampsia severa</i> .....	7
4.2.3. Eclampsia .....	7
4.2.4. Hipertensión Arterial Crónica .....	8
4.2.5. Hipertensión Arterial Crónica más Preeclampsia Sobreañadida .....	8
4.2.6. Síndrome Hellp.....	9

4.3. Factores de riesgo.....	9
4.3.1. Factores de riesgo maternos preconceptionales.....	10
4.3.2. Presencia de algunas enfermedades crónicas.....	11
4.4. Factores de riesgo maternos relacionados con la gestación en curso.....	13
4.4.1. Primigravidez.....	13
4.4.2. Sobredistensión uterina.....	14
4.4.3. Embarazo molar.....	14
4.4.4. Embarazo gemelar.....	14
4.5. Factores de riesgo socio-ambientales.....	15
4.5.1. Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes.....	15
4.5.2. Estado civil.....	15
4.5.3. Nivel educativo.....	15
4.5.4. Malnutrición.....	16
4.5.5. Estrés crónico.....	16
4.6. Prevención de preeclampsia.....	16
5. Materiales y métodos.....	18
6. Resultados.....	22
7. Discusión.....	29
8. Conclusiones.....	32
9. Recomendaciones.....	33
10. Bibliografía.....	34
11. Anexos.....	37



## **1. Título**

**FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO  
EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA  
CIUDAD DE LOJA.**

## 2. Resumen

Las toxemias son complicaciones del embarazo, constituyéndose como un gran problema de salud pública y que a su vez es una de las principales causas de mortalidad materna-neonatal a nivel mundial y nuestro país no es la excepción. El objetivo de esta investigación fue determinar los factores de riesgo en gestantes con toxemias del embarazo en el servicio de ginecología del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja, en el período febrero a septiembre 2018. En el proceso investigativo se identificó los principales factores predisponentes para desarrollar ciertos tipos de toxemias, entre ellos: preeclampsia, eclampsia y como complicación de esta el síndrome de Hellp, en mujeres que están en período de gestación, y la clasificación de los pacientes en riesgo. El estudio es de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo y no experimental; se trabajó con una muestra de 150 mujeres embarazadas. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes del servicio de ginecología con diagnóstico de toxemias, procediéndose luego de su compilación y procesamiento con el apoyo del software SPSS v. 24. Como resultado de este proceso investigativo se concluye que las toxemias en su embarazo en aquellas gestantes provenientes fuera de la ciudad y que fueron atendidas en esta casa de salud, son más propensas a presentar preeclampsia o síndrome de Hellp, en el desarrollo de su embarazo, en comparación con las mujeres que habitan dentro de su misma localidad y que desarrollan una eclampsia en su periodo gestacional. “Se resalta que el rango, menores de edad es el más frecuente para presentar una preeclampsia, en comparación con las mujeres que son mayores de edad, estas últimas tienen mayores probabilidades de desarrollar una Eclampsia o Síndrome de Hellp”.

**Palabras claves:** factor de riesgo, preeclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp, mortalidad.

## Abstract

Toxemias are complications of pregnancy, constituting a great public health problem and which in turn is one of the main causes of maternal and neonatal mortality worldwide and our country is not the exception. The objective of this research was to determine the risk factors in pregnant women with toxemias of pregnancy in the gynecology service of the Isidro Ayora General Hospital in the city of Loja, from February to September 2018. In the research process, the main factors were identified predisposing to develop certain types of toxemias, among them: preeclampsia, eclampsia and as a complication of this syndrome Hellp, in women who are in gestation period, and the classification of patients at risk. The study is of a retrospective, transversal, descriptive and non-experimental type; we worked with a sample of 150 pregnant women. The data were obtained from the clinical records of the gynecology service patients diagnosed with toxemias, proceeding after compilation and processing with the support of the SPSS v. Software. 24. As a result of this investigative process it is concluded that the toxemias in their pregnancy in those pregnant women coming out of the city and who were treated in this health house, are more prone to present preeclampsia or Hellp syndrome, in the development of their pregnancy, in comparison with women who live within their same locality and who develop an eclampsia in their gestational period. "It is highlighted that the range, under age is the most frequent to present a preeclampsia, compared to women who are of age, the latter are more likely to develop an Eclampsia or Hellp syndrome."

**Key words:** risk factor, pre-eclampsia, eclampsia, Hellp syndrome, mortality.

### 3. Introducción

Las toxemias en el embarazo son un problema de salud pública de gran importancia debido a su alta morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial, junto a las hemorragias graves y las infecciones una de las principales causas de muerte materna en el mundo entero y la segunda en países latinoamericanos como Ecuador (Pacheco, 2014, pág. 36).

Muchas veces la falta de conocimiento, de programas informativos y preventivos sobre esta patología materna influye de manera directa en las complicaciones maternas y neonatales. Otro motivo de preocupación es que las madres muy jóvenes son inexpertas, que no han desarrollado la madurez física y emocional para asumir su nuevo rol materno, por ende, adoptan actitudes irresponsables como no valorar la importancia de los controles prenatales óptimos, o en otras situaciones también debido a su cultura, falta de preparación académica.

El descenso de la mortalidad por estados hipertensivos en el embarazo de 98% a lo largo de 50 años en el Reino Unido y Suecia resulta auspicioso en cuanto a los logros posibles en ese sentido. Los estados hipertensivos del embarazo son muy frecuentes, y afectan entre 5% y 10% de todas las gestaciones (Hutcheon, Lisonkova & Josepk, 2012, pág. 391).

Es importante que todas las mujeres embarazadas conozcan los factores de riesgo que conllevará a la presentación de toxemias; o preeclampsia y comiencen con los cuidados prenatales y adquieran conciencia sobre las complicaciones que se puede presentar, como también de la importancia de la prevención primaria para un diagnóstico oportuno de manera temprana y puedan continuar durante el embarazo su estilo de vida normal.

La embarazada con signos de toxemia debe ser captada inmediatamente por las unidades de salud para seguimiento y control especializado hasta que los factores de riesgo disminuyan ya que los niños de las mujeres embarazadas con este problema, tienen más probabilidad de morir durante el periodo neonatal, igual en el periodo postnatal y durante el primer año de vida; en las madres las complicaciones son tan graves que la pueden llevar a la muerte. Por otra parte, La Organización Mundial de la Salud ha planteado la reducción de la morbimortalidad materna como uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio para el año 2015 (Salud, 2015).

## **4. Revision de literatura**

### **4.1 Estados hipertensivos del embarazo**

#### **4.1.1 Definición**

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo. (Perozo y Santos, 2010, p.14). La Hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, ó una presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación (Publica, 2014).

#### **4.1.2. Epidemiologia**

La OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia. Su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, más de 200.000 muertes maternas ocurren cada año como consecuencia de las complicaciones derivadas de la preeclampsia, en su mayor parte prevenibles y entre un 8 –10% de las mujeres embarazadas en Latinoamérica padecen preeclampsia siendo la segunda causa de muerte materna en países Subdesarrollados (Salud, 2015).

En América Latina los trastornos hipertensivos son una complicación que se presenta en aproximadamente del 5-10% de los embarazos y es causa importante de morbimortalidad materna y fetal, la mortalidad materna no se ha reducido, sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado.

La preeclampsia es la segunda causa de muerte materna en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos con una tasa de 16.9 casos por cada 100.000 nacidos vivos registrados en el 2011, en la provincia de Loja se presenta en aproximadamente del 3-7% de los embarazos y ha sido causa de muerte materno-fetal (Flores , 2012, pág. 48).

## **4.2. Clasificación**

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo, que abarca fundamentalmente cuatro categorías: Preeclampsia – Eclampsia. Hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional. Hipertensión crónica. Hipertensión crónica con preeclampsia sobre-agregada.

### **4.2.1. Hipertensión Gestacional**

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo. La Hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, o una presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación (Publica, 2014).

### **4.2.2. Preeclampsia**

La preeclampsia es una afección propia de las mujeres embarazadas, que se caracteriza por la aparición de hipertensión arterial y proteinuria, es decir, presencia de proteínas en la orina. Si solo se manifiesta uno de los dos signos, por ejemplo, hipertensión arterial, no se puede decir que la embarazada padezca preeclampsia. En realidad, estos signos funcionan como alarmas que indican que algo no va bien en el sistema arterial de la futura madre, lo que exige un control de sus cifras de tensión para evitar que desemboque en otras complicaciones que son el verdadero peligro de la preeclampsia, entre ellas la eclampsia.

Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa (Lima, 2009; CavalliI, 2011).

#### ***4.2.2.1. Preeclampsia leve***

Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en tirilla reactiva positiva, o proteinuria

en 24 horas mayor o igual a 300mg hasta menor de 5 gramos, y ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad (Publica, 2014, pág. 104).

#### ***4.2.2.2. Preeclampsia severa***

Se produce cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 5 gramos o proteinuria en tirilla reactiva +++ y presencia de uno de los siguientes signos, síntomas y exámenes de laboratorio:

- Cefalea, acúfenos, dolor en epigastrio e hipocondrio derecho.
- Hemólisis.
- Plaquetas menores a 100000 mm<sup>3</sup>.
- Disfunción hepática con aumento de transaminasas.
- Oliguria menor 500 ml en 24 horas.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia renal aguda (Publica, 2014, pág. 104).

#### **4.2.3. Eclampsia**

La eclampsia se define como la aparición de convulsiones, coma o ambos cuadros, sin relaciones con otros trastornos cerebrales durante el embarazo o el puerperio en mujeres con signos y síntomas de preeclampsia, por lo que la paciente puede tener además trastornos funcionales en múltiples órganos y sistemas como cardiovascular, renal, hepático, hematológico, desequilibrio hidromineral y alteraciones del sistema nervioso central.

Las crisis convulsivas son generalizadas y pueden aparecer antes, durante o después del trabajo de parto. También se describe que un porcentaje de mujeres en especial las nulíparas con eclampsia no desarrollan crisis convulsivas sino hasta 48 horas después del trabajo de parto.

Tensión Arterial mayor de 140/90mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++, acompañado de

convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos (Botero & Jubiz, 2012; Publica, 2014).

#### **4.2.4. Hipertensión Arterial Crónica**

Cuando la tensión arterial es mayor o igual a 140/90mmHg en embarazo menor a 20 semanas o previa al embarazo y que persiste luego de las 12 semanas post parto, la proteinuria en tirilla reactiva es NEGATIVA (Hipertensión Gestacional Y Preeclampsia., 2012).

Hipertensión arterial crónica de alto riesgo en el embarazo es aquella hipertensión arterial crónica que cursa con:

- Tensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg y
- Tensión arterial diastólica mayor a 110 mm Hg antes de las 20 semanas.
- Edad materna mayor de 40 años.
- Duración de la hipertensión mayor de 15 años.
- Diabetes mellitus con complicaciones.
- Enfermedad renal por cualquier causa.
- Miocardiopatía, coartación de la aorta.
- Coagulopatía.
- Antecedentes de accidente cerebro vascular.
- Antecedente de insuficiencia cardiaca congestiva.

#### **4.2.5. Hipertensión Arterial Crónica más Preeclampsia Sobreañadida**

Si la tensión arterial es mayor o igual a 140/90 mm Hg antes de las 20 semanas de gestación o previa al embarazo, y proteinuria en tirilla reactiva +/ + +/ + + pasadas las 20 semanas de gestación.

La hipertensión gestacional Transitoria es un síndrome caracterizado por hipertensión desarrollada durante el embarazo mayor o igual a 20 semanas, tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria (Preeclampsia y Complicaciones, 2013; Publica, 2014).



La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo.

#### **4.2.6. Síndrome Hellp**

El síndrome HELLP es una grave complicación de la preeclampsia severa/eclampsia, con serias repercusiones para la madre y el feto. Desde hace algún tiempo se individualiza una forma clínica de preeclampsia grave conocida como síndrome de Hellp, caracterizada por:

- H: hemólisis.
- EL (enzimeliver): enzimas hepáticas elevadas.
- LP (lowplatelets): trombocitopenia (Síndrome de hellp, 2010).

La paciente presenta hipertensión arterial y proteinuria como en la preeclampsia grave, además, hemólisis (hematíes deformados y fragmentados, esquistocitosis en el frotis de sangre periférica), una enfermedad hepática grave con aumento de las transaminasas glutámicas (oxalacética y pirúvica) y de la bilirrubina (con predominio de la indirecta), también una trombocitopenia constante (frecuentemente inferior a 100 000 plaquetas) que corresponde a una lesión hemolítica angiopática.

En el síndrome de Hellp el tratamiento obstétrico es la terminación del embarazo, dado que está en peligro a vida de la enferma; este caso se debe valorar como una urgencia y el modo del parto es generalmente mediante una operación cesárea (Flores , 2012)

#### **4.3. Factores de riesgo**

Se han identificado entre los diferentes factores que incrementan el riesgo de preeclampsia: la primigestación, edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoides de la misma pareja, pareja masculina con antecedente de preeclampsia en un embarazo con otra mujer, gestación multifetal, enfermedad trofoblástica gestacional, antecedente de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus pregestacional, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos, procesos infecciosos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino (Cruz, Hernández, & Yanez, 2014).

### 4.3.1. Factores de riesgo maternos preconceptionales

#### 4.3.1.1. Edad materna

Para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer un tipo de hipertensión se duplica (Sánchez, 2012, pág. 14).

Múltiples conjeturas han tratado de explicar este riesgo incrementado. Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la Preeclampsia.

Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de los diferentes tipos de hipertensión que se pueden ir desarrollando en el transcurso del embarazo.

- **Menor de 15 años:** El embarazo en la adolescencia se asocia a mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el niño, no solo a que están menos preparadas emocionalmente que las mujeres mayores para tener un bebé, sino también menos preparadas físicamente para dar a luz un bebé saludable. Dentro de las complicaciones se incluyen: Parto pretérmino, Placenta previa, bajo peso al nacer, prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino (Hernández, 2013)
- **Mayor de 35 años:** Dar a luz a un niño con síndrome de Down, aborto espontáneo, placenta previa, embarazo ectópico.

#### 4.3.1.2. Raza Afroecuatoriana

Algunos autores informan que la preeclampsia aparece con mayor frecuencia en las mujeres de esta raza, por el hecho de que la hipertensión arterial crónica es más frecuente y severa en estas personas (Sánchez, 2012, pág. 15).

#### 4.3.1.3. Historia familiar de preeclampsia

En estudios familiares observacionales y descriptivos se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una Preeclampsia en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron una Preeclampsia durante su gestación. Se plantea que las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una Preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan.

Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de Preeclampsia. Así, como la susceptibilidad para desarrollar una Preeclampsia está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50 % al riesgo de sufrir la enfermedad, indagar sobre la existencia de historia familiar de Preeclampsia puede ser una herramienta valiosa para detectar embarazos con alto riesgo de padecerla (Jaramillo, 2012).

#### ***4.3.1.4. Historia personal de preeclampsia***

Diaz (2012). Afirma, que se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una Preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación (pág. 18).

#### **4.3.2. Presencia de algunas enfermedades crónicas**

Aproximadamente entre el 15% y el 20% de las madres tienen problemas médicos antes del embarazo que deben ser corregidos o controlados.

##### ***4.3.2.1. Hipertensión arterial crónica***

La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la preeclampsia. Se ha informado también que en la preeclampsia se produce un aumento de la sensibilidad a la norepinefrina que es aún más intensa en las pacientes que ya tienen una hipertensión arterial crónica.

Por otra parte, se ha visto que el 20 % de las mujeres que sufren una preeclampsia durante su embarazo y que no eran hipertensas con anterioridad, pueden desarrollar la hipertensión crónica, sobre todo, si la toxemia apareció antes de las 30 semanas de gestación (Sánchez, 2012, pág. 17).

#### **4.3.2.2. *Obesidad***

La obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la Tensión Arterial. Por otro lado, los adipocitos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral, que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la Preeclampsia (Botero & Jubiz, 2012, pág. 284; Cruz, Hernández, Yanez & Isla, 2014).

#### **4.3.2.3. *Diabetes mellitus***

En la diabetes mellitus pregestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero-placentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad. Asimismo, también se ha visto que la diabetes gestacional se asocia con frecuencia con la Preeclampsia, aunque todavía no se tiene una explicación satisfactoria para este hecho (Síndrome de hellp, 2010; Jaramillo, 2012; Hernández, 2013).

La prevalencia estimada es entre 0,5% a 1,5%. Una forma de reducir la incidencia de los defectos congénitos es con un control de los niveles de glucosa antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo. Para conocer el nivel metabólico es útil determinar el nivel de Hemoglobina glucosilada, ya que, si éste es elevado, indica pobre control metabólico y alto riesgo de malformaciones congénitas (Publica, 2014).

#### **4.3.2.5. *Enfermedad renal crónica (nefropatías)***

Las nefropatías, algunas de las cuales ya quedan contempladas dentro de procesos morbosos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis), pueden favorecer por diferentes mecanismos el surgimiento de una Preeclampsia. En los casos de la nefropatía diabética y la hipertensiva, puede producirse una placentación anormal, dado que conjuntamente con los vasos renales están afectados los de todo el organismo, incluidos los uterinos.

Por otra parte, en las enfermedades renales en la que existe un daño renal importante, se produce con frecuencia hipertensión arterial, y su presencia en la gestante puede coadyuvar a la aparición de la Preeclampsia (Jaramillo, 2012).

#### **4.4. Factores de riesgo maternos relacionados con la gestación en curso**

##### **4.4.1. Primigravidez**

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 múltiparas, el fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta.

La Preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre al conceptus fetal. La unidad fetoplacentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad (Morgan, Calderón, & Martínez, 2013).

En la PE, el sistema reticuloendotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y se forman entonces inmunocomplejos, 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. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la PE, pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual (Sánchez, 2012, pág. 18).

El fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta (Mather, Abalos, & Carroli, 2012; Hernández, 2013).

#### **4.4.2. Sobredistensión uterina**

Tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan Sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, ya explicados en parte, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo.

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 el fenómeno inmune fisiopatológico típico de la preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos (Jaramillo, 2012, pág. 39).

#### **4.4.3. Embarazo molar**

La frecuencia de preeclampsia es 10 veces superior en estos casos a la encontrada en el embarazo normal. Durante el embarazo molar se produce un mayor y más rápido crecimiento del útero, lo que genera distensión brusca del miometrio, con el consiguiente aumento del tono uterino, disminución del flujo sanguíneo placentario e hipoxia que, como ya se comentó, está vinculada con la aparición de la enfermedad. Asimismo, en el embarazo molar está aumentada la masa placentaria, ya que hay una superabundancia de vellosidades coriónicas, lo cual puede anticipar y acrecentar la reacción inmunitaria anormal vinculada con la aparición de la preeclampsia (Cruz, Hernández, & Yanez, 2014, pág. 3).

#### **4.4.4. Embarazo gemelar**

Tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la Preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo (Jaramillo, 2012).

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 el fenómeno inmunofisiopatológico típico de la Preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos (Jaramillo, 2012; Hernández, 2013).

#### **4.5. Factores de riesgo socio-ambientales**

##### **4.5.1. Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes**

Múltiples son los estudios que relacionan estas dos situaciones con la presencia de Preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial (Sánchez, 2009, p. 19). Si bien actualmente se conocen los factores de riesgo que hacen más susceptible a una embarazada de presentar preeclampsia, aún no podemos predecir que pacientes presentarán finalmente la enfermedad, ni tampoco si la podemos prevenir. El diagnóstico precoz y la clasificación certera de la severidad de ésta son las únicas medidas con las que contamos para realizar un manejo adecuado y oportuno (Pacheco, 2014, pág. 45).

##### **4.5.2. Estado civil**

Cuando una madre tiene que afrontar su embarazo sin la compañía de su compañero, ya sea por separación, muerte o abandono, la va a llevar a un estado de depresión, soledad y dudas acerca de si continuar con su embarazo o no, en muchas ocasiones, ese nuevo ser, más que significar un motivo de alegría, puede resultar un obstáculo para continuar con su vida laboral y social. El feto, en su vida intrauterina, va a percibir toda esa serie de situaciones y pensamientos que experimenta la madre, lo cual va a llevar a que sea una persona callada, aislada, insegura de sí mismo, con baja autoestima y desarrollo escolar pobre (Mather, Abalos, & Carroli, 2012).

##### **4.5.3. Nivel educativo**

Una gestante con un nivel educativo bajo, no conoce y por lo tanto no aplica los cuidados básicos que se debe tener en cuenta en el embarazo, por ejemplo, no aplica la estimulación intrauterina dando como resultado un niño (a) introvertido, no se puede haber inscrito a control prenatal, por lo tanto, no se puede detectar complicaciones en su embarazo y parto, no maneja

una dieta balanceada obteniendo niños(as) con bajo peso al nacer. En conclusión, su embarazo y con ello su hijo(a) no se va a desarrollar en las mejores condiciones.

#### **4.5.4. Malnutrición**

Se ha visto que, con frecuencia, la malnutrición por defecto se asocia con la preeclampsia, 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. Por otro lado, en la desnutrición también existe deficiencia de varios micronutrientes, como calcio, magnesio, zinc, selenio y ácido fólico, cuya falta o disminución se ha relacionado con la aparición de la preeclampsia (Cruz, Hernández, & Yanez, 2014, pág. 3).

#### **4.5.5. Estrés crónico**

El aumento de los niveles de las hormonas asociadas con el estrés puede afectar tanto la tensión arterial de la madre, como el crecimiento y el desarrollo del feto. Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la ACTH, que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La elevación de la ACTH favorece el incremento de la síntesis de cortisol por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la tensión arterial, pero también actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas (Cruz, Hernández, & Yanez, 2014, pág. 3).

### **4.6. Prevención de preeclampsia**

Los controles prenatales son la mejor forma de prevenir la preeclampsia porque permiten detectar y tratar la preeclampsia antes de que se desarrolle en el organismo de la embarazada.

Cuando las mujeres embarazadas controlan su gestación con pruebas y cuidados prenatales regulares, la preeclampsia se puede detectar precozmente y la mayoría de los problemas pueden prevenirse.

El parto se puede inducir en casos graves de preeclampsia, si el embarazo está entre las semanas 32 y 34. En embarazos de menos de 24 semanas, se recomienda inducir el parto, pero la probabilidad de supervivencia del feto es muy pequeña (Duley, L, 2009).



Durante este periodo de tiempo, es necesario tratar a la madre con inyecciones de esteroides, que ayudan a acelerar la maduración de algunos órganos como los pulmones, al mismo tiempo que se ejerce un control permanente sobre la madre y el bebé para observar posibles complicaciones.

Algunos estudios sugieren que tomar bajas dosis de aspirina, suplementos con calcio y una cantidad suficiente de vitaminas E y C ayudan a prevenir e incluso a tratar la preeclampsia. El riesgo de padecer nuevamente preeclampsia, en embarazos posteriores, es elevado (Publica, 2014, pág. 43).

## 5. Materiales y métodos

### 5.1. Tipo de investigación

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, por cuanto se pudo determinar la relación entre factores de riesgo sociales y biológicos en las gestantes que presentaron toxemias en el embarazo en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, a través de la revisión de historias clínicas en las que fueron revisadas cuidadosamente.

### 5.2. Área de estudio

La presente investigación se realizó en el Hospital Regional Isidro Ayora, el cual queda ubicado en la ciudad y provincia de Loja en las calles Avenida Iberoamericana y Juan José Samaniego.



**Foto 1.** Área de estudio, mapa del Hospital Regional Isidro Ayora, Loja  
**Fuente:** Google Maps 2019

### 5.3. Universo

Mujeres embarazadas que fueron atendidas en la sala de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

## 5.4. Muestra

El universo de estudio estuvo conformado por 150 madres embarazadas que estuvieron hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora, de la ciudad de Loja, para ello se utilizó el (método censal) en el periodo febrero a septiembre del 2018, con diagnóstico de toxemias del embarazo.

### 5.3.1. Criterios de inclusión

- Mujeres en estado de gestación que presentaron algún tipo de toxemias en su embarazo.

### 5.3.2. Criterios de exclusión

- Mujeres gestantes que no pudieron participar en el estudio.

## 5.4. Técnicas utilizadas en el proceso de la recopilación de la información

Se empleó como técnica un formulario que fue elaborado como *Guía de recolección de datos*, donde se fue registrando toda la información de acuerdo a los objetivos planteados; utilizando como fuente al departamento de Estadística del Hospital Regional Isidro Ayora, elaborándose un listado de las historias clínicas de mujeres embarazadas atendidas en el periodo febrero a septiembre del 2018 con diagnóstico de Preeclampsia, Eclampsia y su complicación como es el síndrome de hellp.

Para obtener la información secundaria, se indagó en diversos documentos y sitios de internet, como artículos científicos, trabajos investigativos, tesis, que aborden el tema planteado, a fin de obtener la información necesaria y corroborar los datos obtenidos de manera primaria.

## 5.5. Instrumento

Se elaboró una hoja de recolección de datos de 16 preguntas, que constó de 3 partes, la primera permitió obtener los datos sociodemográficos de cada participante; la segunda parte, relacionada a los aspectos sociales, enfocado a las características de la población enmarcadas dentro del grupo en el cual se realizó el trabajo investigativo (5 preguntas), y una tercer parte, referente a los aspectos biológicos enfocada principalmente a los factores de riesgo que se presentan durante su embarazo y posibles complicaciones existentes en el mismo (11 pregunta),

este cuestionario fue diseñado con preguntas cerradas y para su medición se tomaron en cuenta múltiples opciones.

### **5.6. Procedimiento y presentación de resultados**

Para la recolección de la información se procedió a realizar un listado general de todas las historias clínicas de las participantes facilitadas por el departamento de estadística del Hospital General Isidro Ayora, previa autorización del departamento de Proceso de Gestión de Docencia e Investigación (**ANEXO 3**).

Una vez aplicado el instrumento, los datos obtenidos se los ingresaron al programa informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 24, a través del cual se hizo el análisis estadístico utilizando a los factores de riesgo de las toxemias en el embarazo con un intervalo de confianza del 95%, para los estadísticos de frecuencia, prueba de Chi cuadrado y valor de p para establecer la significancia estadística, la V de Crammer para establecer la magnitud del efecto y/o la fuerza de dependencia, y el Odds Ratio (OR), este último proceso fue donde se estableció si las variables dependientes intervinientes eran factores de riesgo, protectores o son indiferentes. La prevalencia fue determinada a través de la siguiente fórmula:

$$Prevalencia\ puntual = \frac{Ct}{Nt}$$

Donde:

Ct = número de casos existentes (prevalentes) en un momento o edad determinados.

Nt = número total de individuos en la población en ese momento o edad determinados.

### **5.7. Aspectos éticos**

La presente investigación permitió conocer los factores de riesgo que más predominan en la población femenina de la región sur del Ecuador, así también, como las diferentes complicaciones que se pueden presentar en aquellas mujeres embarazadas que desarrollan algún tipo de toxemias en su embarazo.

La investigación se llevó a cabo en razón a la incidencia agravante registradas en el país, teniendo como consecuencia la morbi-mortalidad tanto de la madre como del hijo que llegan a

ser un gran problema de salud pública en el Ecuador, Latinoamérica y el mundo, es por eso que se hace importante profundizar investigaciones que permitan tener una visión mucho más amplia de los múltiples factores de riesgo que más afecten a las mujeres embarazadas con fines de poder prevenirlas a tiempo.

### **5.8. Confidencialidad de la información**

Se garantizó la confidencialidad de la información obtenida en el estudio según la legislación vigente (Ley orgánica 77; Registro oficial Suplemento 626 de 03-feb.-1995; Última modificación: 22-dic.-2006.Estado: Vigente derecho y amparo del paciente en su artículo 4).

## 6. Resultados

### 6.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN PARTICIPANTE E INVOLUCRADA EN EL ESTUDIO.

Tabla 1

*Caracterización de la población objeto de estudio.*

<b>PROCEDENCIA DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HRIA</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Porcentaje válido %</b>	<b>Porcentaje acumulado %</b>
Loja	127	84.7	84.7	84.7
Fuera de Loja	23	15.3	15.3	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
<b>RANGO DE EDAD DE LA GESTANTE</b>				
Menores de edad	17	11.3	11.3	11.3
Mayores de edad	133	88.7	88.7	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
<b>RAZA DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DE HRIA</b>				
Mestiza	146	97.3	97.3	97.3
Indigena	3	2.0	2.0	99.3
Afroecuatoriana	1	.7	.7	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
<b>OCUPACION DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DE HRIA</b>				
Estudiante	33	22.0	22.0	22.0
Trabajadora	29	19.3	19.3	41.3
Ama de casa	88	58.7	58.7	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
<b>NIVEL DE EDUCACION DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DE HRIA</b>				
Primaria	54	36.0	36.0	36.0
Secundaria	68	45.3	45.3	81.3
Superior	26	17.3	17.3	98.7
Profesional	2	1.3	1.3	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
<b>NIVEL SOCIO ECONOMICO DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DE HRIA</b>				
Bajo	2	1.3	1.3	1.3
Medio	147	98.0	98.0	99.3
Alto	1	.7	.7	100.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

<b>ESTADO NUTRICIONAL MATERNO DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DE HRIA</b>								
Bajo peso	36	24.0	24.0	24.0	24.0			
Peso normal	113	75.3	75.3	75.3	99.3			
Sobrepeso	1	.7	.7	.7	100.0			
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				
<b>ANTECEDENTES DE TOXEMIAS DEL EMBARAZO DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HRIA</b>								
Ninguna	110	73.7	74.7	74.7	74.7			
Preeclampsia	36	23.7	22.7	22.7	97.3			
Eclampsia	2	1.3	1.3	1.3	98.7			
Sindrome de Hellp	2	1.3	1.3	1.3	100.0			
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				
<b>EDAD GESTACIONAL CON EL DIAGNÓSTICO DE TOXEMIAS DEL EMBARAZO DE LA GESTANTE DEL HRIA</b>								
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	<b>Preeclampsia</b>		<b>Eclampsia</b>		<b>Sindrome de Hellp</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>		
20 a 27 semanas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
28 a 30 semanas	3	8.0	0	0.0	0	0.0	3	8.0
31 a 33 semanas	1	2.6	1	2.6	1	2.6	3	8.0
34 a 36 semanas	13	33.0	0	0.0	0	0.0	13	33.0
37 y mas semanas	19	46.4	1	2.4	1	2.4	21	53.0
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>90.0</b>	<b>2</b>	<b>5.0</b>	<b>2</b>	<b>5.0</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Historias Clínicas del Hospital General Isidro Ayora

**ELABORACIÓN:** Saca Añazco Emilio Alberto

### **Análisis e Interpretación:**

De las 150 pacientes participantes e involucradas en el estudio relacionado a factores de riesgo en gestantes con toxemias del embarazo atendidas en el H.R.I.A. de la ciudad de Loja, en cuanto a la procedencia la mayor proporción se corresponde a las mujeres de la ciudad de Loja (84.7%); así mismo, en cuanto a la edad existe un tamaño importante (11.3%); que son menores de edad; en referencia a la etnia mestiza tiene un predominio (97.3%); en comparación con la indígena y afroamericana; del mismo modo, tenemos que la gran mayoría de las mujeres son amas de casa (58.7%); con un nivel educativo de secundaria (45.3%); el mayor porcentaje corresponde al nivel socioeconómico medio (98.0%); se pudo demostrar también, que su estado nutricional se encuentra dentro de lo normal.

En cuanto a los antecedentes de toxemias el mayor porcentaje que se obtuvo, fue la preeclampsia con un (23.7%); seguidamente la eclampsia y su complicación (síndrome de hellp) con el (1.3%).

En el siguiente cuadro nos indica que el 90.0% de las gestantes presentan preeclampsia en su embarazo, siendo que de las 37 y más semanas de gestación, son las de mayor proporción, y que apenas el 5.0% corresponde a la eclampsia y su complicación como es el síndrome de hellp también 5.0%. (ver tabla)

## 6.2. RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO SOCIALES Y BIOLÓGICOS DE GESTANTES CON TOXEMIAS.

Tabla 2.

*Relación entre factores de riesgo de gestantes con toxemias considerando la procedencia*

VARIABLES	PROCEDENCIA DE LA GESTANTE		Chi <sup>2</sup>	GL	P	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	PRESENCIA Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp.	AUSENCIA Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp.						Límite Inferior	Límite Superior
<b>PROCEDENCIA DE LA GESTANTE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HRIA</b>									
<b>PREECLAMPSIA</b>									
Loja	22.00%	78.00%							
Fuera de Loja	26.10%	73.90%	0.181	1	0.67	0.035	0.801	<b>0.289</b>	<b>2.224</b>
<b>TOTAL</b>	<b>22.70%</b>	<b>77.30%</b>							
<b>ECLAMPSIA</b>									
Loja	1.60%	98.40%							
Fuera de Loja	0.00%	100.00%	0.367	1	0.545	0.049	0.984	<b>0.963</b>	<b>1.006</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.30%</b>	<b>98.70%</b>							
<b>SINDROME DE HELLP</b>									
Loja	0.80%	99.20%							
Fuera de Loja	4.30%	95.70%	1.876	1	0.171	0.112	0.175	<b>0.011</b>	<b>2.896</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.30%</b>	<b>98.70%</b>							
<b>FUENTE:</b>	Historias Clínicas del Hospital General Isidro Ayora								
<b>ELABORACIÓN:</b>	Saca Añazco Emilio Alberto								

### Análisis e Interpretación:

En referencia a la relación entre las variables procedencia con la presencia de preeclampsia, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son de fuera de Loja (26,10%); el análisis nos permite establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 0,18 y un valor de  $p = 0,67$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,035); la procedencia de las gestantes, desde la perspectiva de la razón de



oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de preeclampsia con un valor de OR de 0,801 (IC al 95%; LCi 0,289 – LCs 2,224), lo que significa, que la procedencia de las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA que proceden de la ciudad de Loja y fuera de ella no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener preeclampsia. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

En lo que tiene que ver a la relación entre las variables procedencia con la presencia de eclampsia, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son de Loja (1,60%); el análisis nos permite establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 0,367 y un valor de  $p = 0,545$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,049); la procedencia de las gestantes, desde la perspectiva de la razón de oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de eclampsia con un valor de OR de 0,984 (IC al 95%; LCi 0,963 – LCs 1,006), lo que significa, que la procedencia de las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA que proceden de la ciudad de Loja y fuera de ella no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener eclampsia. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

De igual forma, en cuanto a la relación entre las variables procedencia con la presencia de síndrome de Hellp, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son de fuera de Loja (4,30%); el análisis nos permite definir que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 1,876 y un valor de  $p = 0,171$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,112); la procedencia de las gestantes, desde la perspectiva de la razón de oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de síndrome de Hellp con un valor de OR de 0,175 (IC al 95%; LCi 0,011 – LCs 2,896), lo que significa, que la procedencia de las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA que proceden de la ciudad de Loja y fuera de ella no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener síndrome de Hellp. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

Tabla 3.

*Relación entre factores de riesgo de gestantes con toxemias considerando el rango de edad*

VARIABLES	RANGO DE EDAD DE LA GESTANTE		Chi <sup>2</sup>	GL	p	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	PRESENCIA Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp.	AUSENCIA Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp.						Límite Inferior	Límite Superior
<b>RANGO DE EDAD DE LA GESTANTE</b>									
<b>PREECLAMPSIA</b>									
Menores de edad	29.40%	70.60%							
Mayores de edad	21.80%	78.20%	0.498	1	0.481	0.058	1.494	<b>0.487</b>	<b>4.587</b>
<b>TOTAL</b>	<b>22.70%</b>	<b>77.30%</b>							
<b>ECLAMPSIA</b>									
Menores de edad	0.00%	100.00%							
Mayores de edad	1.50%	98.50%	0.259	1	0.611	0.042	1.015	<b>0.994</b>	<b>1.037</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.30%</b>	<b>98.70%</b>							
<b>SINDROME DE HELLP</b>									
Menores de edad	0.00%	100.00%							
Mayores de edad	1.50%	98.50%	0.259	1	0.611	0.042	1.015	<b>0.994</b>	<b>1.037</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.30%</b>	<b>98.70%</b>							
<b>FUENTE:</b>	Historias Clínicas del Hospital General Isidro Ayora								
<b>ELABORACIÓN:</b>	Saca Añazco Emilio Alberto								

### Análisis e Interpretación:

En referencia a la relación entre las variables rango de edad con la presencia de preeclampsia, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son menores de edad (29,40%); el análisis nos permite establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 0,49 y un valor de  $p = 0,48$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,058); el rango de edad de las gestantes, desde la perspectiva de la razón de oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de preeclampsia con un valor de OR de 1,494 (IC al 95%; LCi 0,487 – LCs 4,587), lo que significa, que el rango de edad de las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA, no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener preeclampsia. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

En lo que tiene que ver a la relación entre las variables rango de edad con la presencia de eclampsia, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son mayores de edad (1,50%); el análisis nos permite establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 0,259 y un valor de  $p = 0,611$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,042); el rango de edad en las gestantes, desde la perspectiva de la razón de oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de eclampsia con un valor de OR de 1,015 (IC al 95%; LCi 0,994 – LCs 1,037), lo que significa, que el rango de edad en las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA, no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener eclampsia. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

En lo que tiene que ver a la relación entre las variables rango de edad con la presencia de síndrome de hellp, la mayor proporción se presenta en las mujeres que son mayores de edad (1,50%); el análisis nos permite establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 0,259 y un valor de  $p = 0,611$  que es  $> 0,05$ ); la fuerza de asociación entre las variables es baja (V de Cramer = 0,042); el rango de edad en las gestantes, desde la perspectiva de la razón de oportunidades, no constituye un factor de riesgo, ni protección para la presencia de síndrome de hellp con un valor de OR de 1,015 (IC al 95%; LCi 0,994 – LCs 1,037), lo que significa, que el rango de edad en las gestantes que acuden al servicio de ginecología del HRIA, no son estadísticamente significativas, peor aún, no presentan riesgo o protección de tener síndrome de hellp. Los límites superior e inferior tienen a la unidad de por medio.

Tabla 4.

*Edad relacionada con la semana de gestación en mujeres con complicaciones en su embarazo*

EDAD	20 a 27 semanas		28 a 30 semanas		31 a 33 semanas		34 a 36 semanas		37 y mas semanas		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
12 a 15 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	1	0.7
16 a 19 años	1	0.7	0	0.0	3	2	5	3.3	13	8.7	22	14.7
20 a 29 años	9	6	0	0.0	4	2.7	11	7.3	44	29.3	68	45.3
30 a 40 años	6	4	5	3.3	1	0.7	5	3.3	35	23.4	52	34.7
> de 40 años	0	0.0	1	0.7	2	1.3	0	0.0	4	2.7	7	4.7
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>10.7</b>	<b>6</b>	<b>4.0</b>	<b>10</b>	<b>6.7</b>	<b>22</b>	<b>14.6</b>	<b>96</b>	<b>64.1</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

*Edad relacionada con la semana de gestación con diagnóstico de toxemias en el embarazo*

EDAD	20 a 27 semanas		28 a 30 semanas		31 a 33 semanas		34 a 36 semanas		37 y mas semanas		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
12 a 15 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
16 a 19 años	0	0.0	0	0.0	1	2.5	4	10	5	12.5	10	25.0
20 a 29 años	0	0.0	2	5	0	0.0	5	12.5	5	12.5	12	30.0
30 a 40 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10	9	22.5	13	32.5
> de 40 años	0	0.0	1	2.5	2	5	0	0.0	2	5	5	12.5
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>	<b>13</b>	<b>32.5</b>	<b>21</b>	<b>52.5</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Historias Clínicas del Hospital General Isidro Ayora  
**ELABORACIÓN:** Saca Añazco Emilio Alberto

**Análisis e Interpretación:**

En el siguiente cuadro nos indica que una proporción mayor (52.5%) de las gestantes con preeclampsia se presenta entre la 37 y más semanas de gestación, de ellas el 32,5% corresponde a las de 34-36 semanas, el 7,5% presentan preeclampsia, eclampsia y como complicación de esta el síndrome de hellp entre la 31-33 y 28-30 semanas de gestación, mientras que de 20 -27 semanas no se evidencian trastornos hipertensivos en su embarazo.

## 7. Discusión

Se considera que el embarazo es una de las etapas más trascendentales en la vida de la mujer, ya que conlleva muchos cambios físicos y psicológicos que pueden ocasionar consigo trastornos que pongan muchas veces en peligro la vida de la madre y el feto. Entre las complicaciones que pueden suscitarse en el embarazo son las enfermedades hipertensivas o toxemias del embarazo (preeclampsia, eclampsia y síndrome de hellp); En el año dos mil trece según INNEC referentes a las muertes obstétricas hubo un total de 155 defunciones, la principal causa de mortalidad materna fueron las enfermedades hipertensivas presentes en su periodo gestacional (inducida por el embarazo) con proteinuria significativa alcanzando un porcentaje total de 16.13% y una razón de mortalidad de 7.37%.

Se puede indicar que para el desenlace de algún tipo de toxemias en el embarazo principalmente están los trastornos hipertensivos y a su vez para el desarrollo de los mismos hay ciertos factores de riesgo que es necesario tomar en cuenta, debido principalmente a la falta de conocimiento y planificación familiar por parte de las mujeres en estos países en vías de desarrollo; y por otro lado la falta de concientización por parte del personal de salud, sobre los factores de riesgo y las consecuencias que acarrea un trastorno hipertensivo los cuales podrían ser evitados.

Centrándonos en mi trabajo investigativo referente a los factores de riesgo en gestantes con toxemias del embarazo; se evidencio que la mayoría correspondió a edades mayores de 30 años, en segundo lugar, las edades de 20-30 años y al final las adolescentes, asociadas a una escolaridad secundaria y una ocupación de esfuerzo como ama de casa, por cuanto se obligan a trabajar debido a sus deficientes condiciones económicas. Al hacer un análisis con otro estudio desarrollado por Donosso y Feliz A.A (2014), detallan que este tipo de trastornos se presentan con mayor frecuencia a partir del tercer trimestre del embarazo, nuestro estudio confirma tal testimonio, pues, a partir de las 37 semanas fue donde se presentaron la mayoría de los casos, aunque no deja de llamar la atención el alto número de casos por debajo de las 36 semanas de gestación.

Por otra parte, se plantea que estas enfermedades pueden afectar a mujeres mayores de edad debido a los daños crónicos del sistema vascular que sufre desgastes, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo cual afecta el aporte sanguíneo adecuado durante el embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria, que produce isquemia útero-placentaria. Mientras que,

por otro lado, en las adolescentes el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.

Un estudio realizado por Suárez González y otros (2014), informan que el subtotal de edades extremas en la muestra fue de 58,0 % con 105 mujeres; hubo un predominio de la avanzada edad materna como factor de riesgo con 69 casos (38,1 %), aspecto que coincide con los resultados de este estudio. Por su parte, Diago Caballero y otros observaron que la Preeclampsia predominó en las menores de 19 años con el 22,5 % de los casos, lo que confirman los resultados obtenidos en este estudio, predominando las menores de edad que son más expuestas a desarrollar una Preeclampsia.

Por consiguiente, algunos científicos han desarrollado diversas investigaciones en América Latina por lo que manifiestan que la morbilidad materna no se ha reducido, si no que ha ido incrementando, ya sea por no tener control en su embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado, debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios de salud. Por otro lado, se conoce también la incidencia es mayor en mujeres de más de 25 años con multiparidad, aumentando paralelamente la incidencia con la edad. Cuando la mujer ha tenido un aborto previo, parece que proporciona cierta protección frente a este tipo de toxemias.

En la provincia de Loja la tasa de mortalidad fetal para el año 2015 fue de 5,85 por 1000 nacidos vivos atribuido a esta situación la presentación de toxemias durante la gestación, según datos del departamento de estadística en el Hospital Isidro Ayora existe una afluencia de 240 gestantes por mes, de las cuales el 4% que ingresan al servicio de ginecología son por presentar algún tipo de toxemia en su embarazo las mismas que llegan de diferentes casas de salud, ya que este hospital es considerado regional y provincial y acoge a todas las referencias.

En el presente estudio referente a los factores de riesgo en gestantes con toxemias en el embarazo atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja en el periodo febrero a septiembre del 2018, se pudo determinar que de 150 pacientes, poco menos de la mitad de los casos con toxemias en su embarazo son de gestantes que cursan por su tercer trimestre de embarazo así mismo que prevalece más en las mujeres que habitan fuera de la ciudad de Loja y que además son mayores de edad las que con mayor frecuencia

presentan este tipo de toxemias, que a su vez manifiestan síntomas hipertensivos terminando en una eclampsia o en un Síndrome de Hellp.

Los factores predisponentes de las toxemias en el embarazo, contribuye de una forma directa para detectar y clasificar a las pacientes de medio o alto riesgo obstétrico que puedan poner en riesgo tanto a la madre como a su hijo, ya que estos problemas hipertensivos en su embarazo se podrían reducir teniendo en cuenta los controles prenatales óptimos, la valoración de la curva de evolución de la presión arterial y en especial en el último trimestre de gestación permitirán detectar la enfermedad precozmente, aplicar el manejo terapéutico adecuado y así evitar las graves complicaciones en el binomio madre-feto.

## 8. Conclusiones

De acuerdo al estudio realizado y en base a los resultados presentados se concluye lo siguiente:

- Con respecto al lugar de su procedencia de las gestantes atendidas el 15.3% de pacientes son provenientes de fuera de la ciudad, el 84.7% fueron embarazadas que habitan dentro de la localidad, según su nivel de instrucción el 36.0% tiene una educación primaria, el 45.3% presentan educación secundaria, el 17.3% poseen estudios superiores y solo un 1.3% poseen una profesión.
- De las 150 pacientes con factores de riesgo que presentaron toxemias en su embarazo y que fueron atendidas en el Hospital Regional Isidro Ayora de la Ciudad de Loja en el periodo Febrero – Septiembre del 2018, de los cuales la mayor incidencia corresponde al 88.7% presente en mujeres mayores de edades entre 18 y 40 años, mientras que el 11.3% fueron pacientes menores de 18 años.
- La Edad Gestacional que más prevaleció en este estudio fue entre las 36 y 37 semanas de gestación, lo cual concuerda que esta patología es más predisponente en el último trimestre del embarazo y con los resultados de estudios realizados y reportados de varios autores.
- Según el tipo de ocupación de las mujeres gestantes un 58.7% tenemos que son amas de casa, en comparación con el 22% que son estudiantes y el 19.3% que tienen un trabajo estable. Mientras que se evidencia que existe una mayor incidencia en las mujeres que son de raza mestiza con el 97.3%, en comparación con la indígena que posee un 2.0%, y la afroecuatoriana con un 0.7% que son de menos riesgo de presentar este tipo de toxemias.



## 9. Recomendaciones

- Se recomienda impartir capacitaciones frecuentemente en la prevención y diagnóstico temprano de problemas hipertensivos del embarazo, mediante un programa de inducción para el personal profesional en los servicios de emergencia, consulta externa, Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, y a su vez que se actúe conforme a las guías de práctica clínica de trastornos hipertensivos del Ministerio de Salud Pública, lo cual permitirá un manejo adecuado, oportuno y uniforme de las gestantes que presenten este tipo de trastornos y así poder desarrollar un plan especial de control prenatal que se pueda iniciar en los centros de salud para las embarazadas con riesgo, en el cual el obstetra pueda registrar toda la información necesaria de cada historia clínica en una base de datos y que se cree un vínculo entre estos centros de menor complejidad y los hospitales donde serán transferidas las pacientes que necesiten una atención especial para que puedan ser asistidas satisfactoriamente conociendo sus antecedentes, complicaciones y tratamientos que recibieron durante su embarazo.
- Se recomienda a la Universidad Nacional de Loja, carrera de Enfermería, que se continúen con estos temas de investigación, que fortalezcan los conocimientos científicos y prácticos a sus estudiantes ya que estos tipos de complicaciones en el embarazo es de gran importancia para el futuro profesional de enfermería con la detección oportuna y la prevención de problemas hipertensivos en las mujeres gestantes.

## 10. Bibliografía

- Botero & Jubiz. (2012). *Obstetricia y Ginecología Sexta Edicion*. Obtenido de <http://www.repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reddug/1788/1.pdf>
- CavalliI, C. (2011). Preeclampsia Prediction. *Revista Brasileña de Gynecología y Obstetetricia*. Obtenido de <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=>
- Cruz, J., Hernández, P., & Yanez, M. (2014). Factores de riesgo de preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1561-3038.
- Dane, B. (2010). *A New Metabolic Scoring System for Analyzing Risk of Hypertensive Disorders of Pregnancy*. Obtenido de Risk of Hypertensive Disorders of Pregnancy: <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src>
- Diaz, E. (2012). *Farmacos Durante el Embarazo*. Obtenido de Medico Especialista en Ginecologia y Obstetricia: [http://www.nacerlatinoamericano.org/\\_Archivos/\\_Menuprincipal/03](http://www.nacerlatinoamericano.org/_Archivos/_Menuprincipal/03).
- Dr. Oscar lins Cardoso Núñez; Dr. Nelson M . Mejías Álvarez; Dr. Francisco. (2011). Comportamiento de los factores de riesgo de toxemia en un área de salud. *Revista Archivo Médico de Camagiuey*.
- Duley, L. (2009). *Agentes Antiplaquetarios para la Prevención de la Preeclampsia y de sus Complicaciones*. Obtenido de [http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59\\_n2/](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/)
- Flores , D. (2012). *Factores de Riesgo para la Preeclampsia*. Obtenido de [repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/handle/123456789/3369](http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/handle/123456789/3369)
- Hernández, A. (2013). Factores de Riesgo en Trastornos Hipertensivos. *Obstetricia y Ginecologia*.

*Hipertensión Gestacional Y Preeclampsia*. (2012). Obtenido de

[http://www.imbiomed.com.mx/1/articul.php?=8830&id\\_seccion=717&id\\_ejemplo=913](http://www.imbiomed.com.mx/1/articul.php?=8830&id_seccion=717&id_ejemplo=913)

Hutcheon, Lisonkova & Josepk. (2012). *Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy*. Suecia: Clin Obstet Gynaecol.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014, 30 de Junio).

Jaramillo, N. (2012). *Preeclampsia y Eclampsia*. Obtenido de Ginecología Y Obstetricia:

[http://www.contusalud.com/sepa\\_embarazo\\_preclampsia.htm](http://www.contusalud.com/sepa_embarazo_preclampsia.htm)

Lima, P. (2009). *Etiología de la Preeclampsia*. Obtenido de

<http://www.untumbes.edu.pe/inv/alumnos/fcs/eo/tesis/pdf>

Manejo De La Preeclampsia. (2011). Obtenido de

[http://www.maternoinfantil.org/practicass\\_id\\_menu=5](http://www.maternoinfantil.org/practicass_id_menu=5)

Mather, S., Abalos, E., & Carroli, G. (2012). *Reposo en cama con o sin hospitalización para la hipertensión durante el embarazo*. Obtenido de Recuperado de::

[http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59\\_n2/hipertension.htm](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm).

Morgan, F., Calderón, S., & Martínez, J. (2013). *Factores de Riesgo Asociados con Trastornos Hipertensivos*. Obtenido de

<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos de Salud 2015*. Obtenido de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2470&Itemid=2003](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2470&Itemid=2003)

Pacheco, J. (2014). *Simposio de Hipertensión Arterial. Preeclampsia/eclampsia*. Obtenido de

Reto para el Gineco-obstetra: <http://www.cielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a10.pdf>

*Preeclampsia y Complicaciones.* (2013). Obtenido de Recuperado de::

<http://www.besthealth.com/Health+Encyclopedia/Disease/article?subcat=Disease&ac>

Publica, M. d. (2014). *Normas y Protocolos de Atencion Obstetrica.* Obtenido de

[hppt://www.ProtocolosdeAtenciónObstétrica.gob.ec](http://www.ProtocolosdeAtenciónObstétrica.gob.ec)

Salud, O. M. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio.* Obtenido de Recuperado el 30 de junio del 2016:

[http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/about/es/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/es/index.html)

Sánchez, M. (2012). *Hipertension Arterial en el Embarazo.* Obtenido de

[http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert\\_induc\\_emb.pdf](http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert_induc_emb.pdf)

*Síndrome de hellp.* (2010). Obtenido de Recuperado de::

<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/shtml>.

## 11. Anexos

## Anexo 1: Operalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>FACTORES DE RIESGO:</b>  Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	<b>ASPECTO SOCIAL</b>	<b>Edad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 12- 15 años</li> <li>- 16 -19 años</li> <li>- 20 - 29 años</li> <li>- 30 - 40 años</li> <li>- + 40 años</li> </ul>
		<b>Raza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mestiza</li> <li>- Indígena</li> <li>- Afroecuatoriana</li> </ul>
		<b>Ocupación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiante</li> <li>- Trabajadora</li> <li>- Ama de casa</li> </ul>
		<b>Nivel de educación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ningún estudio</li> <li>- Primaria</li> <li>- Secundaria</li> <li>- Superior</li> <li>- Profesional</li> </ul>
		<b>Nivel socio-económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo</li> <li>- Medio</li> <li>- Alto</li> </ul>
		<b>Estado Nutricional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo peso</li> <li>- Peso normal</li> <li>- Sobre peso</li> <li>- Obesidad</li> </ul>
<b>TOXEMIAS DEL EMBARAZO:</b>  <i>Preeclampsia.</i> <i>Eclampsia.</i> <i>Síndrome de Hellp.</i>		<b>Paridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primigesta</li> <li>- Multigesta</li> </ul>
		<b>Complicaciones Perinatales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal formaciones fetales anteriores</li> <li>- Muerte fetal anterior</li> <li>- Distress</li> <li>- Impétigo</li> <li>- Neumonía</li> <li>- Depresión post-parto</li> </ul>
		<b>Abortos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 aborto</li> <li>- 2 o más</li> </ul>
		<b>Tipos de parto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eutócico</li> </ul>

Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	<b>ASPECTO BIOLÓGICO</b>	<hr/> – Cesárea <hr/> – Consumo de tabaco – Consumo de alcohol <b>Hábitos Tóxicos</b> – Consumo de sustancias psicotrópicas <hr/>
Trastorno del organismo ocasionado por la acumulación de toxinas en la sangre que se manifiesta por hipertensión arterial durante el embarazo.		<hr/> <b>Antecedentes de Preeclampsia Previa</b> – Si – No <hr/> <b>Antecedentes obstétricos</b> – No antecedentes – Prematuridad – Gemelaridad – Diabetes Gestacional <hr/> <b>Tiempo de gestación</b> – 20 a 27 semanas – 28 a 30 semanas – 31 a 33 semanas – 34 a 36 semanas – 37 y más semanas <hr/> <b>Enfermedades Preexistentes</b> – Hipertensión crónica – Diabetes mellitus – Obesidad – Enfermedad autoinmune – Dislipemia – Nefropatías – Cardiopatías <hr/> <b>Infecciones Durante la Gestación</b> – Infección de vías urinarias – Enfermedad periodontal – Infección por Citomegalovirus <hr/>

**Anexo 2: Solicitud dirigida al Director Médico del Hospital General Isidro Ayora**

**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Of. N°084DCE-FSH-UNL.  
Loja, 11 de Febrero de 2019

Doctor  
Javier Cárdenas Sánchez  
**DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA.**  
Ciudad.

De mi consideración:

Por medio del presente reciba un cordial saludo, A su vez me permito solicitarle de la manera más comedida se conceda la autorización respectiva con la finalidad de que se brinde las facilidades para que el **Sr. Emilio Alberto Saca Añazco** estudiante del VIII Ciclo del Internado Rotativo de la Carrera de Enfermería pueda aplicar el instrumento de Recolección de datos (revisión de historias clínicas relacionadas a mujeres gestantes con problemas de toxemias) en el área de Ginecología, en la Unidad de Salud que UD tan acertadamente dirige, cuyos resultados servirán para cumplir con los objetivos señalados en el Proyecto de Titulación denominado: **"FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA"**

Con la seguridad de contar con su favorable aceptación, le anticipo mis sinceros agradecimientos y sentimientos de alta estima

Atentamente,



Mg. Denny Ayora Apolo  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Cc Archivo  
Dr. Marco Medina

DAA/kiv

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA  
GESTIÓN DOCUMENTAL  
FECHA ..... 14-02-2019 .....  
HORA: 16:10 ..... ANEXOS: 00- .....  
.....  
RESPONSABLE

**Anexo 3: Autorización, Proceso de Gestión de Docencia e Investigación**

Ministerio  
de Salud Pública



**HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA**  
**Proceso de Gestión de Docencia e Investigación**

Oficio 033 DDI-HIAL-MSP

Loja, 22 de Febrero del 2019

Sr. Emilio Alberto Saca Añazco.  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNL.**  
**Ciudad.-**

De mis consideraciones

Por medio de la presente me permito informar a usted que luego de revisar su Proyecto de Investigación titulado "FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA", lo encuentro **FACTIBLE** de realizar, por lo que autorizo el desarrollo del mismo en ésta Casa de Salud, para lo que se comunicará a la Responsable del Proceso de Estadística para que le brinden las facilidades del caso.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente,

**Dr. Marco Medina Sarmiento.**  
**RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL.**

HOSPITAL GENERAL  
"ISIDRO AYORA"

COORDINACIÓN DE DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN

Av. Manuel Agustín Aguirre y Juan José Samaniego  
Teléfono: 2570540 ext. 7292  
[hialdireccion@hotmail.com](mailto:hialdireccion@hotmail.com)





**Nivel de Educación:**

- Ningún Estudio       Primaria       Secundaria  
 Superior       Profesional

**Nivel Socio-económico:**

- Bajo       Medio       Alto

**3. ASPECTO BIOLÓGICO****Estado Nutricional Materno:**

- Bajo peso       Peso normal       Sobre peso       Obesidad

**Paridad:**

- Primigesta       Multigesta

**Complicaciones Perinatales:**

- Mal formaciones fetales anteriores       Muerte fetal anterior  
 Distress       Impétigo  
 Neumonía       Depresión postparto  
 Ninguna Complicación

**Abortos:**

- Ninguno        1       2 O MAS

**Tipo de Parto:**

- Eutócico       Cesárea

**Hábitos Tóxicos:**

- Consumo de tabaco       Consumo de alcohol

Consumo de sustancias psicotrópicas                       Ninguno

**Antecedentes de Toxemias del Embarazo:**

Ninguno     Eclampsia  
 Preeclampsia     Síndrome de Hellp

**Antecedentes Obstétricos:**

No antecedentes     Prematuridad  
 Gemelaridad     Diabetes Gestacional  
 Oligoamnios     Polihidramnios  
 Amenaza de Parto prematuro     Placenta previa con sangrado

**Tiempo de gestación:**

20 a 27 semanas                       31 a 33 semanas                       37 y más semanas  
 28 a 30 semanas                       34 A 36 semanas

**Enfermedades Preexistentes:**

Hipertensión crónica                       Diabetes mellitus                       Obesidad  
 Enfermedad autoinmune                       Dislipemia                       Nefropatías  
 Cardiopatías                       Ninguna Enfermedad

**Infecciones Durante la Gestación:**

Infección de vías urinarias                       Enfermedad periodontal  
 Infección por Citomegalovirus                       Ninguna Enfermedad

**Elaborado por:** Emilio Alberto Saca Añazco

## Anexo 5: Certificado traducción



**FINE-TUNED ENGLISH  
LANGUAGE INSTITUTE**

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Lic. Mayra Chamba Cañar  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.

### CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis **"FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA"** autoría de Emilio Alberto Saca Añazco con número de cédula 070508185-9, egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Lic. Mayra Chamba Cañar  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.



**Anexo: 6: Proyecto de tesis****a. Tema**

**FACTORES DE RIESGO EN GESTANTES CON TOXEMIAS DEL EMBARAZO  
EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA  
CIUDAD DE LOJA.**

## **b. Problemática**

Las alteraciones hipertensivas durante el embarazo son uno de los principales problemas que afectan a las gestantes a nivel mundial y son una importante causa de muerte materna y morbimortalidad fetal en todo el mundo. La OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia, su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo (Publica, 2014).

Se han descrito toda una serie de características epidemiológicas que configuran los factores de riesgo para preeclampsia que permiten definir el grupo al cual se dirigirán los mayores esfuerzos para una detección más temprana de esta patología, estos han sido denominados, factores de riesgos maternos preconceptionales, maternos relacionados con la gestación en curso y ambientales (Ronsmans, Campbell, 2012).

La Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de HELLP (hemólisis, aumento enzimas hepáticas y trombocitopenia), son complicaciones más preocupantes durante el embarazo, estas patologías que tiene origen desconocido y que están asociadas a múltiples factores de riesgo, constituye uno de los principales problemas de Salud Pública en nuestro país, que cobra grandes repercusiones en la práctica obstétrica-perinatal.

La mortalidad materna constituye un problema de salud pública a nivel mundial, y es considerada un importante indicador de desarrollo social al evaluar la calidad del control prenatal, atención del parto y acceso a centros de salud, se estima que cada año ocurren aproximadamente 600.000 muertes maternas en el mundo entero.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016), expresa que las toxemias del embarazo son segunda causa de muerte materna en el Ecuador, con una tasa de 16.9 casos por cada 100.000 nacidos vivos registrados en el 2.010. Este tipo de toxemias en el embarazo constituye un amplio espectro de alteraciones en muchos sistemas, que producen consecuencias en el binomio madre-feto, y predisponen a una mayor morbi-mortalidad materna, fetal y neonatal. Existen una serie de factores favorecedores: Edad, clase social, raza, primiparidad, embarazos gemelares, hidramnios, alteraciones vasculares, tabaco (la disminuye), herencia, y factores nutricionales (INEC, 2016).

Se conoce que la incidencia es mayor en mujeres de más de 25 años con multiparidad, aumentando paralelamente la incidencia con la edad. Cuando la mujer gestante ha tenido un

aborto previo, parece que proporciona cierta protección frente a esta enfermedad. Hay un aumento de su incidencia en mujeres de clases sociales bajas, tal vez esté en relación con factores nutricionales.

La incidencia de preeclampsia oscila entre 2-10% de los embarazos y varía en todo el mundo. la organización mundial de la salud (OMS) estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los subdesarrollados (OPS, 2016).

Por consiguiente, algunos científicos han desarrollado diversas investigaciones en América Latina la morbilidad materna no se ha reducido, sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos. además, es considerada como la segunda causa de muerte materna en el ecuador según el instituto nacional de estadísticas y censos con una tasa de 16.9 casos por cada 100.000 nacidos vivos registrados en el 2014 (INEC, 2016).

En la provincia de Loja la tasa de mortalidad fetal para el año 2015 fue de 5,85 por 1000 nacidos vivos atribuido a esta situación la presentación de toxemias durante la gestación, según datos del departamento de estadística en el Hospital Isidro Ayora existe una afluencia de 240 gestantes por mes, de las cuales el 4% que ingresan al servicio de ginecología aproximadamente presentan toxemias, de las cuales el 4% las mismas que llegan de diferentes casas de salud, ya que este hospital es considerado como regional y provincial y acoge a todas las referencias.

Ante la necesidad por los altos índices de mortalidad materna, afectado por factores prevenibles se plantea en el siguiente proyecto investigativo, el pretende dar respuesta a la siguiente interrogante:

**¿Qué factores Bilógicos y Sociales están relacionados en gestantes con toxemias del embarazo que acuden al servicio de ginecología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, período septiembre 2018 a febrero del 2019?**

#### **HIPOTESIS:**

El programa de prevención y cuidado en el embarazo no disminuye el riesgo y prevalencia de preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp.

### **c. Justificación**

El tiempo dedicado a muestras prácticas hospitalarias en el servicio de Gineco-Obstétrica hicieron plantear a este autor muchas interrogantes sobre los problemas múltiples que se suscitan en aquellas mujeres con toxemias del embarazo y principalmente los factores que influyen en su aparición, y con más interés en aquellas mujeres jóvenes, ya que por el hecho de ser pacientes embarazadas de alto riesgo conllevan a mayores tasas de morbi-mortalidad.

Muchas veces la falta de conocimiento, de programas informativos y preventivos sobre esta patología materna influye de manera directa en las complicaciones maternas y neonatales. Otro motivo de preocupación es que las madres muy jóvenes son inexpertas, que no han desarrollado la madurez física y emocional para asumir su nuevo rol materno, por ende adoptan actitudes irresponsables como no valorar la importancia de los controles prenatales óptimos, o en otras situaciones también debido a su cultura, falta de preparación académica, la pobreza que las llevan a utilizar los servicios de parteras empíricas o personal médico no calificado que no detectan la enfermedad oportunamente.

Por otra parte, La Organización Mundial de la Salud ha planteado la reducción de la morbimortalidad materna como uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio para el año 2015 (Organización Panamericana de la Salud, 2016). El descenso de la mortalidad por estados hipertensivos en el embarazo de 98% a lo largo de 50 años en el Reino Unido y Suecia resulta auspicioso en cuanto a los logros posibles en ese sentido. Los estados hipertensivos del embarazo son muy frecuentes, y afectan entre 5% y 10% de todas las gestaciones (Hutcheon, Lisonkova & Josepk, 2012).

Es importante que todas las mujeres embarazadas conozcan los factores de riesgo que conllevará a la presentación de toxemias; o preeclampsia y comiencen con los cuidados prenatales y adquieran conciencia sobre las complicaciones que se puede presentar, como también de la importancia de la prevención primaria para un diagnóstico oportuno de manera temprana y puedan continuar durante el embarazo su estilo de vida normal.

La embarazada con signos de toxemia debe ser captada inmediatamente por las unidades de salud para seguimiento y control especializado hasta que los factores de riesgo disminuyan ya que los niños de las mujeres embarazadas con este problema, tienen más probabilidad de morir



durante el periodo neonatal, igual en el periodo postnatal y durante el primer año de vida; en las madres las complicaciones son tan graves que la pueden llevar a la muerte.

El presente estudio investigativo es de alto valor científico, con gran impacto social y con elevado nivel de factibilidad para su realización, ya que cuenta con el aporte del personal técnico y administrativo del Hospital Isidro Ayora y también cuenta con un gran interés de la facultad de la Salud Humana, Carrera de Enfermería y se cuenta con docentes preparados para asesorar el desarrollo del trabajo de investigación.

El presente proyecto investigativo se enmarca dentro del área de investigación N° 5 Maternas, teniendo como línea de investigación los trastornos hipertensivos que se encuentran vigentes en las prioridades de investigación de salud, 2013 – 2017, del Ministerio de Salud Pública.

#### **d. Objetivo**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

- ✓ Determinar los factores de riesgo en gestantes con toxemias del embarazo en el servicio de ginecología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, durante el período febrero - septiembre del 2018.

##### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- ✓ Caracterizar a la población participante e involucrada en el estudio, relacionada a gestantes de acuerdo a los factores considerados de riesgo y con toxemias.
- ✓ Establecer la relación entre los factores de riesgo, sociales y biológicos con gestantes con toxemias.
- ✓ Desarrollar una estrategia de comunicación de los resultados de la investigación a la comunidad universitaria de la Facultad de la Salud Humana – Carrera de Enfermería.

## **e. Marco Teórico**

### **5.1. ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO**

#### **5.1.1. DEFINICIÓN**

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo. La Hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, ó una presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación (Hipertensión Gestacional Y Preeclampsia, 2012; Publica, 2014).

#### **5.1.2. EPIDEMIOLOGIA**

La OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia. Su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, más de 200.000 muertes maternas ocurren cada año como consecuencia de las complicaciones derivadas de la preeclampsia, en su mayor parte prevenibles y entre un 8 –10% de las mujeres embarazadas en Latinoamérica padecen preeclampsia siendo la segunda causa de muerte materna en países Subdesarrollados.

En América Latina los trastornos hipertensivos son una complicación que se presenta en aproximadamente del 5-10% de los embarazos y es causa importante de morbimortalidad materna y fetal, la mortalidad materna no se ha reducido, sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado.

La preeclampsia es la segunda causa de muerte materna en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos con una tasa de 16.9 casos por cada 100.000 nacidos vivos registrados en el 2011, en la provincia de el Oro se presenta en aproximadamente del 4-8% de los embarazos y ha sido causa de muerte materno-fetal (Flores , 2012, pág. 48).

## **5.2. CLASIFICACIÓN**

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo, que abarca fundamentalmente cuatro categorías: Preeclampsia – Eclampsia. Hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional. Hipertensión crónica. Hipertensión crónica con preeclampsia sobre-agregada.

### **5.2.1. Hipertensión Gestacional.**

Síndrome caracterizado por hipertensión desarrollada durante el embarazo mayor o igual a 20 semanas, tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria (Publica, 2014).

### **5.2.2. Preeclampsia.**

Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa (Lima, 2009).

#### **5.2.2.1. Preeclampsia leve.**

Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas. (Publica, 2014; Diaz, 2012).

#### **5.2.2.2. Preeclampsia severa.**

Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas.

### **5.2.3. Eclampsia.**

Tensión Arterial mayor de 140/90mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++, acompañado de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos (CavalliI, C., 2011; Dane, B, 2010; Publica, 2014).

#### **5.2.3.1. Hipertensión Arterial Crónica.**

Cuando la tensión arterial es mayor o igual a 140/90mmHg en embarazo menor a 20 semanas o previa al embarazo y que persiste luego de las 12 semanas post parto, la proteinuria en tirilla reactiva es NEGATIVA (Hipertensión Gestacional Y Preeclampsia., 2012; Publica, 2014).

#### **5.2.3.2. Hipertensión arterial crónica de alto riesgo en el embarazo**

Es aquella hipertensión arterial crónica que cursa con:

- Tensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg y
- Tensión arterial diastólica mayor a 110 mm Hg antes de las 20 semanas.
- Edad materna mayor de 40 años.
- Duración de la hipertensión mayor de 15 años.
- Diabetes mellitus con complicaciones.
- Enfermedad renal por cualquier causa.
- Miocardiopatía, coartación de la aorta.
- Coagulopatía.
- Antecedentes de accidente cerebro vascular.
- Antecedente de insuficiencia cardiaca congestiva.

#### **5.2.3.3. Hipertensión Arterial Crónica más Preeclampsia Sobreañadida.**

Si la tensión arterial es mayor o igual a 140/90 mm Hg antes de las 20 semanas de gestación o previa al embarazo, y proteinuria en tirilla reactiva +/ + +/ + + pasadas las 20 semanas de gestación (Preeclampsia y Complicaciones, 2013: Publica, 2014).

#### **5.2.4. Síndrome HELLp.**

El síndrome HELLP es una grave complicación de la preeclampsia severa/eclampsia, con serias repercusiones para la madre y el feto. Este síndrome fue descrito por primera vez por Weinstein quien enfatizó la triada del cuadro (Hernández, 2013).

- Hemólisis microangiopática.
- Elevación de enzimas hepáticas.
- Plaquetas bajas.

### **5.3. FACTORES DE RIESGO.**

#### **5.3.1. FACTORES DE RIESGO MATERNOS PRECONCEPCIONALES:**

##### **5.3.1.1. Edad materna:**

Para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer una Preeclampsia se duplica. Múltiples conjeturas han tratado de explicar este riesgo incrementado. Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la Preeclampsia.

Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la Preeclampsia (Síndrome de hellp, 2010; Diaz, 2012).

##### **5.3.1.2. Raza Afroecuatoriana.**

Algunos autores informan que la preeclampsia aparece con mayor frecuencia en las mujeres de esta raza, por el hecho de que la hipertensión arterial crónica es más frecuente y severa en estas personas (Sánchez, 2009, p. 15).

##### **5.3.1.3. Historia familiar de preeclampsia.**

En estudios familiares observacionales y descriptivos se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una Preeclampsia en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron una Preeclampsia durante su gestación. Se plantea que las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una Preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan.

Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de Preeclampsia. Así, como la susceptibilidad para desarrollar una Preeclampsia está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50 % al riesgo de sufrir la enfermedad, indagar sobre la existencia de historia familiar de Preeclampsia puede ser

una herramienta valiosa para detectar embarazos con alto riesgo de padecerla (Síndrome de hellp, 2010; Jaramillo, 2012),

#### **5.3.1.4. Historia personal de preeclampsia.**

Se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una Preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación (Díaz, 2012).

#### **5.3.1.5. Presencia de algunas enfermedades crónicas.**

Aproximadamente entre el 15% y el 20% de las madres tienen problemas médicos antes del embarazo que deben ser corregidos o controlados.

##### **5.3.1.5.1. Hipertensión arterial crónica.**

La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la preeclampsia. Se ha informado también que en la preeclampsia se produce un aumento de la sensibilidad a la norepinefrina que es aún más intensa en las pacientes que ya tienen una hipertensión arterial crónica.

Por otra parte, se ha visto que el 20 % de las mujeres que sufren una preeclampsia durante su embarazo y que no eran hipertensas con anterioridad, pueden desarrollar la hipertensión crónica, sobre todo, si la toxemia apareció antes de las 30 semanas de gestación (Sánchez, 2009, p. 17).

##### **5.3.1.5.2. Obesidad.**

La obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la Tensión Arterial. Por otro lado, los adipocitos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral, que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la Preeclampsia (Hernández, 2013).

### **5.3.1.5.3. Diabetes mellitus.**

En la diabetes mellitus pregestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero-placentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad. Asimismo, también se ha visto que la diabetes gestacional se asocia con frecuencia con la Preeclampsia, aunque todavía no se tiene una explicación satisfactoria para este hecho (Síndrome de hellp, 2010; Jaramillo, 2012; Hernández, 2013).

La prevalencia estimada es entre 0,5% a 1,5%. Una forma de reducir la incidencia de los defectos congénitos es con un control de los niveles de glucosa antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo. Para conocer el nivel metabólico es útil determinar el nivel de Hemoglobina glucosilada, ya que, si éste es elevado, indica pobre control metabólico y alto riesgo de malformaciones congénitas (Publica, 2014).

### **5.3.1.5.4. Enfermedad renal crónica (nefropatías).**

Las nefropatías, algunas de las cuales ya quedan contempladas dentro de procesos morbosos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis), pueden favorecer por diferentes mecanismos el surgimiento de una Preeclampsia. En los casos de la nefropatía diabética y la hipertensiva, puede producirse una placentación anormal, dado que conjuntamente con los vasos renales están afectados los de todo el organismo, incluidos los uterinos.

Por otra parte, en las enfermedades renales en la que existe un daño renal importante, se produce con frecuencia hipertensión arterial, y su presencia en la gestante puede coadyuvar a la aparición de la Preeclampsia (Jaramillo, 2012).

## **5.4. FACTORES DE RIESGO MATERNOS RELACIONADOS CON LA GESTACIÓN EN CURSO:**

### **5.4.1. Primigravidez:**

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, el fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta.

La Preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre al conceptus fetal. La unidad fetoplacentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad.

En la PE, el sistema reticuloendotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y se forman entonces inmunocomplejos, 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. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la PE, pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual (Sánchez, 2009, p. 18).

El fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta (Mather, Abalos, & Carroli, 2012; Hernández, 2013).

#### **5.4.2. Sobredistensión uterina:**

Tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan Sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, ya explicados en parte, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo.

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 el fenómeno inmune fisiopatológico típico de la preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos (Jaramillo, 2009, p. 39).

### **5.4.3. Embarazo molar:**

La frecuencia de preeclampsia es 10 veces superior en estos casos a la encontrada en el embarazo normal. Durante el embarazo molar se produce un mayor y más rápido crecimiento del útero, lo que genera distensión brusca del miometrio, con el consiguiente aumento del tono uterino, disminución del flujo sanguíneo placentario e hipoxia que, como ya se comentó, está vinculada con la aparición de la enfermedad. Asimismo, en el embarazo molar está aumentada la masa placentaria, ya que hay una superabundancia de vellosidades coriónicas, lo cual puede anticipar y acrecentar la reacción inmunitaria anormal vinculada con la aparición de la preeclampsia.

### **5.4.4. Embarazo gemelar:**

Tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la Preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo (Jaramillo, 2012).

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 el fenómeno inmunofisiopatológico típico de la Preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos (Jaramillo, 2012; Hernández, 2013).

## **5.5. ACTORES DE RIESGO SOCIO-AMBIENTALES:**

### **5.5.1. Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes:**

Múltiples son los estudios que relacionan estas dos situaciones con la presencia de Preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial (Hernández, 2013). Si bien actualmente se conocen los factores de riesgo que hacen más susceptible a una embarazada de presentar preeclampsia, aún no podemos predecir que pacientes presentarán finalmente la enfermedad, ni tampoco si la podemos prevenir. El diagnóstico precoz y la clasificación certera de la severidad de ésta son las únicas medidas con las que contamos para realizar un manejo adecuado y oportuno (Pacheco, 2009, p. 45).

### **5.5.2. Malnutrición por defecto:**

Se ha visto que, con frecuencia, la malnutrición por defecto se asocia con la preeclampsia, 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. Por otro lado, en la desnutrición también existe deficiencia de varios micronutrientes, como calcio, magnesio, zinc, selenio y ácido fólico, cuya falta o disminución se ha relacionado con la aparición de la preeclampsia (Cruz, Hernández, & Yanez, 2014, pág. 3)

### **5.5.3. Escasa ingesta de calcio, hipomagnesemia:**

Tanto el 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 hipercalcemia que se debe al incremento de la filtración glomerular durante el embarazo. Mientras que el magnesio es considerado elemento predisponente de la hipertensión, esto se debe a su función reguladora del calcio intracelular y de la conectividad nerviosa (Cruz, Hernández & Yanes, 2009, p. 3).

### **5.5.4. Estrés crónico:**

El aumento de los niveles de las hormonas asociadas con el estrés puede afectar tanto la tensión arterial de la madre, como el crecimiento y el desarrollo del feto. Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la ACTH, que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La elevación de la ACTH favorece el incremento de la síntesis de cortisol por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la tensión arterial, pero también actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas (Cruz, Hernández & Yanes, 2009, p. 3).

## **5.6. PREVENCIÓN DE PREECLAMPSIA**

Los controles prenatales son la mejor forma de prevenir la preeclampsia porque permiten detectar y tratar la preeclampsia antes de que se desarrolle en el organismo de la embarazada.

Cuando las mujeres embarazadas controlan su gestación con pruebas y cuidados prenatales regulares, la preeclampsia se puede detectar precozmente y la mayoría de los problemas pueden prevenirse.

El parto se puede inducir en casos graves de preeclampsia, si el embarazo está entre las semanas 32 y 34. En embarazos de menos de 24 semanas, se recomienda inducir el parto, pero la probabilidad de supervivencia del feto es muy pequeña.

Durante este periodo de tiempo, es necesario tratar a la madre con inyecciones de esteroides, que ayudan a acelerar la maduración de algunos órganos como los pulmones, al mismo tiempo que se ejerce un control permanente sobre la madre y el bebé para observar posibles complicaciones.

Algunos estudios sugieren que tomar bajas dosis de aspirina, suplementos con calcio y una cantidad suficiente de vitaminas E y C ayudan a prevenir e incluso a tratar la preeclampsia. El riesgo de padecer nuevamente preeclampsia, en embarazos posteriores, es elevado (MSP, 2016, p. 43).

## **f. Metodología**

### **6.1. Tipo de investigación**

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal porque se llegará a conocer el estado actual de cada participante e involucrado en el estudio a través de las historias clínicas, en las que se identificarán categorías, al ser revisadas cuidadosamente.

### **6.2. Universo**

La presente investigación se realizará en una población de 200 madres embarazadas que estuvieron hospitalizadas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Isidro Ayora, de la ciudad de Loja, en el periodo de febrero del 2018 a septiembre del 2018, con diagnóstico de toxemias del embarazo.

### **6.3. Métodos de técnicas e instrumentos**

El proceso se ejecutará en tres fases:

#### **6.3.1. Fase de investigación**

Se obtendrá información científica actualizada extraída desde las bibliotecas virtuales, se realizará la revisión de historias clínicas y descriptivo, para determinar los factores de riesgo que presentan las gestantes.

#### **6.3.2. Técnicas:**

La técnica de recolección de la información es mediante la revisión exhaustiva y correcta de la historia clínica única de cada paciente, tomando como referencia los datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital Regional Isidro Ayora.

### **6.4. Instrumentos:**

Se utilizará una guía de recolección de datos que estará basada en las siguientes variables:

- Factores de riesgo sociales y biológicos.
- Preeclampsia, Eclampsia y Síndrome de Hellp

### **6.5. Procedimiento de la recolección de datos**

El procedimiento a seguir será el siguiente:

- Solicitar permiso a las autoridades del Hospital Regional Isidro Ayora mediante un oficio para que autoricen al departamento de estadística y permita realizar esta investigación.
- Aplicar guía de recolección de datos
- Consignación de datos

Los resultados obtenidos mediante el estudio serán socializados con la comunidad universitaria de la facultad de la salud humana de la carrera de enfermería.

## **6.6. Análisis de datos**

### **6.6.1. Proceso de análisis de datos**

Una vez concluidas las etapas de colección y procesamiento de datos se inician con una de las más importantes fases de una investigación: el análisis de datos. En esta etapa se determina como analizar los datos y que herramientas de análisis estadístico son adecuadas para éste propósito.

El proceso del análisis de resultados en un proyecto de investigación tiene su importancia, ya que es donde se expresa, con claridad y sencillez, como se obtendrá nuevos conocimientos y aporte al mundo científico. En un proyecto de investigación todo tiene que estar planificado, hasta el punto de que el apartado de resultados deba estar completamente escrito, dejando sólo los espacios para rellenar con los datos. Esto ayuda al investigador a realizar el análisis en una secuencia lógica, ordenada, utilizando únicamente las pruebas estadísticas necesarias y pertinentes. Por ello, y por sorprendente que parezca, es la parte más sencilla de desarrollar, ya que se trata de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas. Ninguno de los objetivos planteados se debe quedar sin su correspondiente respuesta en resultados, pero tampoco hay que dar resultados no especificados en los objetivos.

No es preciso proporcionar absolutamente todos los resultados obtenidos. La obsesión por incluirlo todo, sin olvidar nada, no es una prueba de que se dispone de una información ilimitada, sino de que se carece de capacidad de discriminación.

El proceso de análisis de datos sigue la secuencia siguiente:

- Descripción de las variables, coherente con la escala de las variables y con las pruebas de contraste de hipótesis a usarse posteriormente.
- En cuanto al nivel de significación estadística aceptado, debe especificarse, aunque prácticamente todo el mundo trabaja con un nivel del 5% ( $p < 0,05$ ). De todos modos, se presentará los resultados con el intervalo de confianza, que en este caso será del 95%.
- Diseño del instrumento para la recopilación de la información.
- Aplicación de prueba piloto para la determinación de la fiabilidad en base al Alfa de Cronbach, la consecuente consistencia interna y validez del constructo.
- Recogida de datos. El número y tipo de variables que se recogerán en el estudio dependerá por entero de los objetivos y el diseño.
- Las variables que se recogen se agruparán de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión; variables universales, que permitan caracterizar a los individuos del estudio; variables que permiten ver el factor o factores de estudio, y el criterio o criterios de evaluación; variables que pueden actuar como posibles factores de confusión.
- Tipos de variables. Básicamente, existen dos tipos de variables: cuantitativas, que miden una cantidad y cualitativas o categóricas, que miden una cualidad.
- Antes de comenzar con el análisis estadístico, se depurará la base de datos intentando complementar algunos datos ausentes y corregir los datos incongruentes.
- Una vez hecho esto, se comenzará con la descripción de los datos de la muestra, pero de la muestra real a la que se refieren los resultados.
- La descripción de la información recogida sobre las variables cualitativas se realizará mediante la distribución de frecuencias de cada una de las categorías, indicando tanto la frecuencia absoluta como el porcentaje.

- Para las variables dicotómicas (cualitativas de dos categorías), normalmente es suficiente con indicar la frecuencia de una de las categorías, ya que se sobrentiende que el resto corresponde a la categoría restante.
- La forma de presentación gráfica de este tipo de variables será mediante el diagrama de sectores (pastel) o el de barras, donde cada sector o barra representará la frecuencia relativa de dicha categoría en el total de la muestra.
- La descripción de una variable cuantitativa se hará mediante la distribución de frecuencias y de ser el caso se realizará intervalos.
- La descripción de las variables cuantitativas se realizará mediante las medidas de tendencia central y de dispersión. Las medidas de tendencia central informan del valor de la variable en torno al cual se agrupan los restantes valores.
- Estimación de parámetros y estadísticos. Para conocer la realidad (objetivo de la investigación), de acuerdo a las poblaciones completas a las muestras, se utilizará la estadística inferencial, en donde sacaremos conclusiones.
- Contraste de hipótesis. La estadística inferencial, además de la estimación de parámetros y estadísticos, se encarga del contraste de hipótesis. El contraste de hipótesis nos permitirá comprobar si nuestra hipótesis es aceptada o rechazada con cierta probabilidad de acertar.
- A continuación, se deberá especificar las pruebas de contraste de hipótesis utilizadas en función de la asociación que se pretende estudiar y el tipo de variables que entran en juego.
- El análisis e interpretación de datos requiere de un profundo conocimiento de la estadística, es decir, tendremos que someter los datos a una prueba estadística y para ello necesitamos tener conocimiento de los supuestos que involucra la metodología estadística que utilizaremos. La estadística descriptiva la entendemos como el conjunto de métodos para procesar información en términos cuantitativos de tal forma que demos



un significado. La estadística inferencial nos permitirá estudiar la confiabilidad de las inferencias de que los fenómenos observados en nuestra muestra son extensivos a la población de donde obtuvimos la muestra, es decir, nos facilitará el establecimiento de inferencias de la muestra analizada hacia la población de origen.

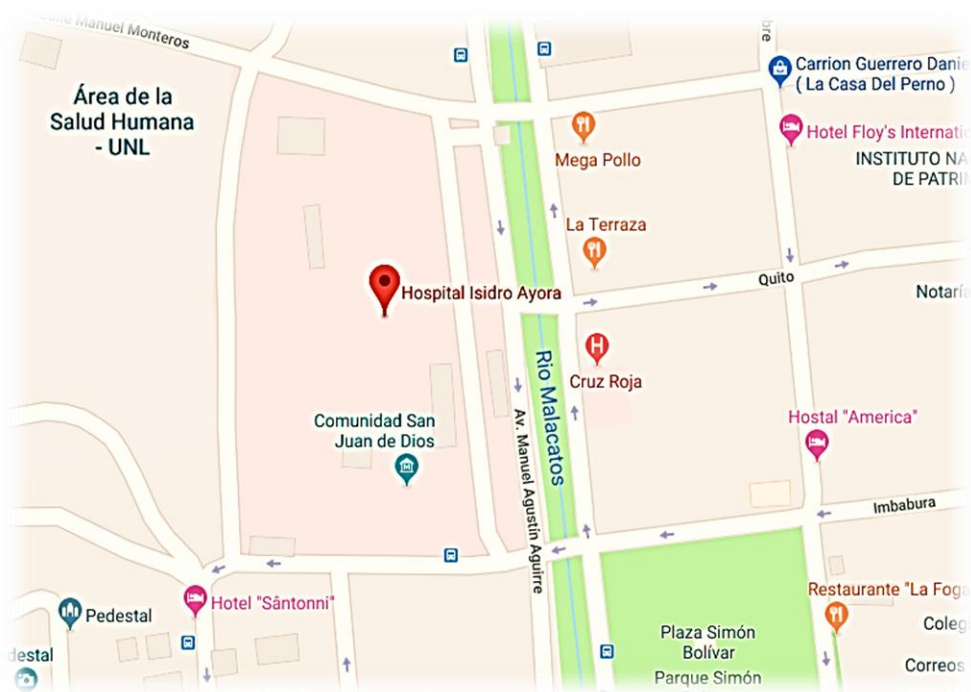
## 6.7. Operalización de Variables:

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>FACTORES DE RIESGO:</b>  Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	<b>ASPECTO SOCIAL</b>	<b>Edad</b>	– 12- 15 años – 16 -19 años – 20 - 29 años – 30 - 40 años – + 40 años
		<b>Raza</b>	– Mestiza – Indígena – Afroecuatoriana
		<b>Ocupación</b>	– Estudiante – Trabajadora – Ama de casa
		<b>Nivel de educación</b>	– Ningún estudio – Primaria – Secundaria – Superior – Profesional
		<b>Nivel socio-económico</b>	– Bajo – Medio – Alto
<b>TOXEMIAS DEL EMBARAZO:</b>  <i>Preeclampsia.</i>  <i>Eclampsia.</i>  <i>Síndrome de Hellp.</i>		<b>Estado Nutricional</b>	– Bajo peso – Peso normal – Sobre peso – Obesidad
		<b>Paridad</b>	– Primigesta – Multigesta
		<b>Complicaciones Perinatales</b>	– Mal formaciones fetales anteriores – Muerte fetal anterior – Distress – Impétigo – Neumonía – Depresión post-parto
		<b>Abortos</b>	– 1 aborto – 2 o más
		<b>Tipos de parto</b>	– Eutócico

<p>Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.</p> <p>Trastorno del organismo ocasionado por la acumulación de toxinas en la sangre que se manifiesta por hipertensión arterial durante el embarazo.</p>	<b>ASPECTO BIOLÓGICO</b>		– Cesárea
		<b>Hábitos Tóxicos</b>	– Consumo de tabaco – Consumo de alcohol – Consumo de sustancias psicotrópicas
		<b>Antecedentes de Preeclampsia Previa</b>	– Si – No
		<b>Antecedentes obstétricos</b>	– No antecedentes – Prematuridad – Gemelaridad – Diabetes Gestacional
		<b>Tiempo de gestación</b>	– 20 a 27 semanas – 28 a 30 semanas – 31 a 33 semanas – 34 a 36 semanas – 37 y más semanas
		<b>Enfermedades Preexistentes</b>	– Hipertensión crónica – Diabetes mellitus – Obesidad – Enfermedad autoinmune – Dislipemia – Nefropatías – Cardiopatías
		<b>Infecciones Durante la Gestación</b>	– Infección de vías urinarias – Enfermedad periodontal – Infección por Citomegalovirus

## 6.8. Área de estudio:

La presente investigación se realizará en el Hospital Regional Isidro Ayora, el cual queda ubicado en la ciudad de Loja de la provincia de Loja en las calles Avenida Iberoamericana y J. J. Samaniego, el servicio de ginecología se encuentra en la primera planta alta del edificio, tiene capacidad para 51 pacientes de sexo femenino las mismas que se las distribuye en 11 habitaciones según su diagnóstico; distribuidas de la siguiente manera: dos de patología obstétrica, una para preclampsia y eclampsia, una sala para puerperio de post cesárea, dos de puerperio de post parto, cuatro para alto riesgo obstétrico, una para madres lactantes, además cuenta con la atención de médicos tratantes en Gineco-obstetricia, médicos residentes, licenciadas en enfermería, auxiliares de enfermería, internos de medicina y enfermería, cuenta con un departamento de secretaria, un departamento de enfermería, residencia médica.



## g. Cronograma

N°	TIEMPO ACTIVIDADES	Octubre 2018				Noviembre 2018				Diciembre 2018				Enero 2019				Febrero 2019				Marzo 2019				Abril 2019			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Proyecto	■	■	■	■																								
2	Presentación y aprobación del proyecto de investigación en la Coordinación de la Carrera de Enfermería			■	■	■																							
3	Recopilación información secundaria					■	■	■	■	■																			
4	Aplicación de encuestas							■	■	■	■																		
5	Sistematización de resultados									■	■																		
6	Tabulación									■	■																		
7	Análisis Estadístico										■	■	■																
8	Análisis y discusión de resultados											■	■	■															
9	Contrastación resultados con información secundaria											■	■	■	■														
10	Valoración estadística					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
11	Elaboración de conclusiones y recomendaciones													■	■	■	■	■	■										
12	Elaboración de documento de tesis													■	■	■	■	■	■	■	■								
13	Presentación de Documento Borrador de Tesis																	■	■	■	■	■							
14	Revisión de Comité Asesor de Tesis																		■	■	■	■							
15	Incorporación de corrección de tesis																			■	■	■	■						
16	Presentación Documento Final de Tesis																				■	■	■	■					
17	Defensa privada de tesis																					■	■	■	■				
18	Defensa pública de tesis e incorporación																						■	■	■	■			

## h. Presupuesto y Financiamiento

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (USD)	COSTO TOTAL (USD)	FUENTES DE AUTOGESTION	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
ELABORACIÓN DE PROYECTO	1,00	GLOBAL	50,00	50,00	Tesista	Recursos propios
PRESENTACIÓN Y APROBACION DE PROYECTO	1,00	USD	50,00	50,00	Tesista	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA EX SITU	1,00	GLOBAL	20,00	20,00	Tesista	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA IN SITU	1,00	GLOBAL	50,00	50,00	Tesista Involucrados en el proceso	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA	1,00	GLOBAL	100,00	100,00	Tesista Involucrados en el proceso	Recursos propios
SISTEMATIZACIÓN, TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	1,00	GLOBAL	30,00	30,00	Tesista, Asesores Académicos	Recursos propios
ELABORACION DE DOCUMENTO TESIS	1,00	GLOBAL	200,00	200,00	Tesista	Recursos propios
PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE TESIS	1,00	Documentos	40,00	40,00	Tesista	Recursos propios
DEFENSA PRIVADA Y PUBLICA DE TESIS	1,00	GLOBAL	160,00	160,00	Tesista	Recursos propios
MATERIALES DE OFICINA	1,00	Resmas de Papel, Esferos, Lapices, Borradores, etc	150,00	150,00	Tesista	Recursos propios
MATERIAL PARA APLICAR ENCUESTAS	1,00	Copias, Tablas para encuestar, Esferos, Lapices, Borradores	200,00	200,00	Tesista	Recursos propios
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1050,00</b>		
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
MOVILIZACIÓN	5,00	VIAJES	10,00	50,00	Tesista	Recursos propios
ALIMENTACION Y HOSPEDAJE	10,00	VIAJES	10,00	100,00	Tesista e involucrados en la investigación	Recursos propios
INTERNET	3,00	MENSUAL	20,00	60,00	Tesista e involucrados en la investigación	Recursos propios
IMPRESIÓN DOCUMENTOS FINALES	1,00	GLOBAL	100,00	100,00	Tesista	Recursos propios
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>310,00</b>		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>				<b>1360,00</b>		
<b>IMPREVISTOS (3%)</b>				<b>40,80</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>1400,80</b>		

## i. Bibliografía

- Botero & Jubiz. (2012). *Obstetricia y Ginecología Sexta Edición*. Obtenido de <http://www.repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reddug/1788/1.pdf>
- CavalliI, C. (2011). Preeclampsia Prediction. *Revista Brasileña de Gynecología y Obstetricia*. Obtenido de <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=>
- Cruz, J., Hernández, P., & Yanez, M. (2014). Factores de riesgo de preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1561-3038.
- Dane, B. (2010). *A New Metabolic Scoring System for Analyzing Risk of Hypertensive Disorders of Pregnancy*. Obtenido de Risk of Hypertensive Disorders of Pregnancy: <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src>
- Diaz, E. (2012). *Farmacos Durante el Embarazo*. Obtenido de Medico Especialista en Ginecologia y Obstetricia: [http://www.nacerlatinoamericano.org/\\_Archivos/\\_Menuprincipal/03](http://www.nacerlatinoamericano.org/_Archivos/_Menuprincipal/03).
- Dr. Oscar lins Cardoso Núñez; Dr. Nelson M . Mejías Álvarez; Dr. Francisco. (2011). Comportamiento de los factores de riesgo de toxemia en un área de salud. *Revista Archivo Médico de Camagüey*.
- Duley, L. (2009). *Agentes Antiplaquetarios para la Prevención de la Preeclampsia y de sus Complicaciones*. Obtenido de [http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59\\_n2/](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/)
- Flores , D. (2012). *Factores de Riesgo para la Preeclampsia*. Obtenido de [repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/handle/123456789/3369](http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/handle/123456789/3369)

- Hernández, A. (2013). Factores de Riesgo en Trastornos Hipertensivos. *Obstetricia y Ginecología*.
- Hipertensión Gestacional Y Preeclampsia. (2012). Obtenido de [http://www.imbiomed.com.mx/1/articul.php?=8830&id\\_seccion=717&id\\_ejemplo=913](http://www.imbiomed.com.mx/1/articul.php?=8830&id_seccion=717&id_ejemplo=913)
- Hutcheon, Lisonkova & Josepk. (2012). *Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy*. Suecia: Clin Obstet Gynaecol.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014, 30 de Junio).
- Jaramillo, N. (2012). *Preeclampsia y Eclampsia*. Obtenido de Ginecología Y Obstetricia: [http://www.contusalud.com/sepa\\_embarazo\\_preclampsia.htm](http://www.contusalud.com/sepa_embarazo_preclampsia.htm)
- Lima, P. (2009). *Etiología de la Preeclampsia*. Obtenido de <http://www.untumbes.edu.pe/inv/alumnos/fcs/eo/tesis/pdf>
- Manejo De La Preeclampsia. (2011). Obtenido de [http://www.maternoinfantil.org/practicas\\_id\\_menu=5](http://www.maternoinfantil.org/practicas_id_menu=5)
- Mather, S., Abalos, E., & Carroli, G. (2012). *Reposo en cama con o sin hospitalizacion para la hipertension durante el embarazo*. Obtenido de Recuperado de: [http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59\\_n2/ hipertension.htm](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm).
- Morgan, F., Calderón, S., & Martínez, J. (2013). *Factores de Riesgo Asociados con Trastornos Hipertensivos*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos de Salud 2015*. Obtenido de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2470&Itemid=2003](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2470&Itemid=2003)



Pacheco, J. (2014). *Simposio de Hipertensión Arterial. Preeclampsia/eclampsia*. Obtenido de

Reto para el Gineco-obstetra: <http://www.cielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a10.pdf>

*Preeclampsia y Complicaciones*. (2013). Obtenido de Recuperado de::

<http://www.besthealth.com/Health+Encyclopedia/Disease/article?subcat=Disease&ac>

Publica, M. d. (2014). *Normas y Protocolos de Atención Obstétrica*. Obtenido de

<http://www.ProtocolosdeAtenciónObstétrica.gob.ec>

Salud, O. M. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Obtenido de Recuperado el 30 de junio del 2016:

[http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/about/es/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/es/index.html)

Sánchez, M. (2012). *Hipertension Arterial en el Embarazo*. Obtenido de

[http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert\\_induc\\_emb.pdf](http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/hipert_induc_emb.pdf)

*Síndrome de hellp*. (2010). Obtenido de Recuperado de::

<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/shtml>.