



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE  
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)  
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA:**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**

**Autores:**

Mayra Paola García León

Gabriela Roxana Toala Zambrano

**Acompañante:**

Lcda. Imelda Gumercinda Arias Montero

**Milagro, Septiembre 2018**

**ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

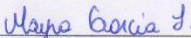
Ingeniero.  
Fabricio Guevara Viejó, PhD.  
**RECTOR**  
**Universidad Estatal de Milagro**  
Presente.

Yo **MAYRA PAOLA GARCIA LEON** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación con la temática “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**” de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 28 días del mes de Septiembre del 2018

  
\_\_\_\_\_  
Firma del Estudiante  
Mayra Paola García León  
CI: 0923482319

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**


Presente.

Yo **GABRIELA ROXANA TOALA ZAMBRANO** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación con la temática **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA”** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 28 días del mes de Septiembre del 2018



Firma del Estudiante

Gabriela Roxana Toala Zambrano

CI: 0921658407

## APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, **IMELDA GUMERCINDA ARIAS MONTERO** en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter Complexivo), elaborado por las estudiantes **MAYRA PAOLA GARCIA LEON** y **GABRIELA ROXANA TOALA ZAMBRANO** cuyo tema de trabajo de Titulación es “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**”, que aporta a la Línea de Investigación **SALUD Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL** previo a la obtención del Grado **LICENCIATURA EN ENFERMERIA**; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter Complexivo) de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 28 días del mes de Septiembre del 2018.



Nombre del Tutor

Tutor: Arias Montero Imelda Gumercinda  
C.I.: 0701771206

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Lcda. Arias Montero Imelda Gumercinda

Lcda. Guadalupe Vargas Mariana Esperanza

Lcda. Alvarez Condo Graciela Mercedes

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIATURA EN ENFERMERIA** presentado por la señora **MAYRA PAOLA GARCIA LEON**.

Con el tema de trabajo de Titulación: "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**".

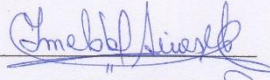
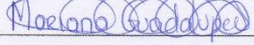

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[ 78 ]
Defensa oral	[ 19 ]
Total	[ 97 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 28 de Septiembre del 2018.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos				Firma
Presidente	Lcda. Arias	Montero	Imelda	Gumercinda	
Secretario /a	Lcda. Guadalupe	Vargas	Mariana	Esperanza	
Integrante	Lcda. Alvarez	Condo	Graciela	Mercedes	

V

V

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Lcda. Arias Montero Imelda Gumercinda

Lcda. Guadalupe Vargas Mariana Esperanza

Lcda. Alvarez Condo Graciela Mercedes

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIATURA EN ENFERMERIA** presentado por la señora **GABRIELA ROXANA TOALA ZAMBRANO**.

Con el tema de trabajo de Titulación: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA"**.

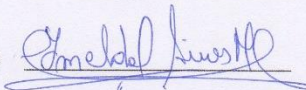
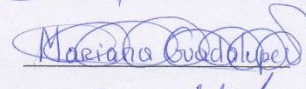
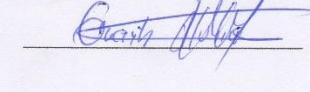
Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[ 78 ]
Defensa oral	[ 20 ]
Total	[ 98 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 28 de Septiembre del 2018.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos			Firma
Presidente	Lcda. Arias	Montero	Imelda	
Secretario /a	Lcda. Guadalupe	Vargas	Mariana	
Integrante	Lcda. Alvarez	Condo	Graciela	
	Gumercinda	Esperanza	Mercedes	

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
DERECHOS DE AUTOR.....	II
DERECHOS DE AUTOR.....	III
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	V
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	VI
INDICE GENERAL.....	VII
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	9
2.MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	10
3.METODOLOGIA.....	19
4.DESARROLLO DEL TEMA.....	20
5.CONCLUSIONES.....	24
6.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	25

# **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA**

## **RESUMEN**

La investigación tiene como finalidad describir la Preeclampsia y los factores que se asocian a ella, en mujeres en estado de gestación. Esta patología es una de las principales causas de la morbilidad materna, se presenta generalmente a partir de la 20 semanas o al final de forma brusca, por esto es importante el control médico se realice desde el inicio del estado de gestación, con controles de la presión arterial y el nivel de proteinuria en orina en 24 horas para su respectivo tratamiento y evitar complicaciones futuras de la mama y feto, en el mundo mueren 600.000 mujeres cada año por causas relacionadas con la pre-eclampsia y el 99% de esos decesos ocurren en los países en vías de desarrollo, donde la enfermedad constituye la tercera causa de muerte. La metodología utilizada es de tipo documental cuya base es la integración estructurada y sistemática de la información obtenida en fuentes documentales, criterios de inclusión de los últimos cuatro años, estudios de investigación publicados en revistas especializadas, artículos originales como artículos de revisión, tesis de grado y pregrado. Se utilizó como técnica la hermenéutica para buscar la veracidad o el punto de encuentro entre las posiciones para que exista una compatibilidad de ideas de los documentos seleccionados. Los factores de riesgo asociados a la preeclampsia que con mayor frecuencia se presentan en mujeres embarazadas son las características sociodemográficas, antecedentes gineco obstétricos, controles prenatales, comorbilidades maternas, las enfermedades preexistentes van en aumento en nuestra sociedad por la situación económica social de las personas, y generalmente en las mujeres en estado de gestación y los que con menor frecuencia se presentan en mujeres embarazadas son las comorbilidades maternas (adelgazamiento, normal, sobrepeso y Obesidad),

**Palabras claves:** Preeclampsia. Factores de riesgo. Morbilidad materna



## **RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PRE-CLAMS**

### **ABSTRACT**

The purpose of the research is to describe preeclampsia e and the factors associated with it, in pregnant women. This pathology is one of the main causes of maternal morbidity and mortality, it usually occurs after 20 weeks or at the end of a sudden, so it is important to carry out medical checks from the beginning of the gestational stage, with controls of the blood pressure and urine protein level in 24 hours for their respective treatment and prevent future complications of the breast and fetus, the world dies 600 000 women each year for causes related to pre-eclampsia and 99% of those deaths occur in developing countries, where the disease is the third cause of death. The methodology used is of documentary type whose base is the structured and systematic integration of the information obtained in documentary sources, inclusion criteria of the last four years, research studies published in specialized journals, original articles such as review articles, thesis and undergraduate Hermeneutics was used as a technique to search for the veracity or the meeting point between the positions so that there is a compatibility of ideas of the selected documents. The risk factors associated with pre-eclampsia that most often occur in pregnant women are sociodemographic characteristics, gynecological-obstetric history, prenatal controls, maternal comorbidities, pre-existing diseases are increasing in our society due to the social and economic situation of people, and generally in women in pregnancy and those who less frequently occur in pregnant women are maternal comorbidities (weight loss, normal, overweight and obesity).

**Keywords:** Preclampsia. Risk factors. Maternal morbidity and mortality

## INTRODUCCION

El presente trabajo investigativo documental tiene como finalidad describir la preeclampsia y los factores que se asocian a ella, en mujeres en estado de gestación. Huamán, (2016) expresa “Esta patología es una de las principales causas de la morbimortalidad materna por lo que es de gran importancia” (p.45).

La sintomatología de la preeclampsia se presenta generalmente a partir de las 20 semanas o al final de forma brusca, por esto es importante el control médico se realice desde el inicio del estado de gestación, con controles de la presión arterial y el nivel de proteinuria en orina en 24 horas para su respectivo tratamiento y evitar complicaciones futuras de la mama y feto.

La retención de líquidos, hinchazón de las extremidades, la aparición proteínas en la recolección de orina en 24 horas mayor o igual a de 300 mg, una hipertensión arterial moderada o severa mayor o igual a 140/90 mmHg, afecta a las mujeres embarazadas entre el 5% y 8% después de las 20 semanas de gestación y 24 horas después del parto , considerando que en ocasiones aparece al final del embarazo, es una sintomatología propia del embarazo conocida como toxemia gravídica o preeclampsia, la misma que desaparece una vez que nace el bebe.(Nuevo, 2016. p.1; 2)

La preeclampsia (PE) provocada frecuentemente por el alza de la hipertensión arterial al venir acompañada de convulsiones, accidentes cerebrovasculares se la conoce como preeclampsia grave, es la primera causa de morbimortalidad materna y perinatal en todo el mundo. (Temoche, 2017, p.24)

Cabezas & Dela Portilla, (2014), expresa:

La mortalidad materna para la PE es de un 5% siendo las causas más frecuentes la hemorragia intracraneal, el edema de pulmón, crisis convulsivas y fallo renal agudo. La mortalidad perinatal oscila entre un 3.5% estando en relación con las cifras de la tensión arterial de la madre, proteinuria y ácido úrico en sangre materna, siendo el abruptio placentae, asfixia fetal y complicaciones de la prematuridad las causas más habituales de fallecimiento. (p.1).

De esta manera se observa que el fallecimiento de las madres y fetos están en relación a las causas descritas anteriormente. según los estudios realizados por (W. G. Hernández, Castillo, Ávila, & Saeta, 2014), manifiestan que. “En el mundo mueren 600.000 mujeres cada año por causas relacionadas con la preeclampsia y el 99% de esos decesos ocurren en los países en vías de desarrollo, donde la enfermedad constituye la tercera causa de muerte” (p.18).

La preeclampsia como problema de salud pública afecta según Quispe-De La Cruz, Quispe-Dolorier, & Zegarra-Jibaja, (2017). “Afecta de un 8 a un 10% de las mujeres embarazadas en Latinoamérica es considerada la primera causa de muerte materna” (p.3).

Por lo expuesto es de gran importancia describir los factores de riesgos asociados a la preeclampsia, prevenir las recurrencias y un tratamiento óptimo y oportuno a las mujeres embarazadas para reducir la morbilidad materna y perinatal.

# CAPÍTULO 1

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La preeclampsia por mucho tiempo ha incitado el interés de las instituciones de salud pública y privada en varios países y principalmente en los que están en vía de desarrollo, donde el aumento de las tasas de morbilidad materna, afecta directamente a las mujeres embarazadas y el feto. (Temoche, 2017, p.11)

La OMS, (2018), máximo organismo que regula y controla las actividades en materia sanitaria, reportó que:

La mortalidad materna es inaceptablemente alta. Cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2015 se estimaron unas 303.000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. (p.1)

Esto aclara que las mujeres embarazadas tienen complicaciones en el embarazo con síntomas de preeclampsia asociados a diferentes factores como la hipertensión arterial, proteinuria, edad, condición social y otros propios de la paciente, esto a nivel de los países en vía de desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 800 mujeres mueren cada día a nivel mundial, siendo las principales causas de mortalidad la insuficiente comprensión de las señales de peligro durante el embarazo, la falta de transporte, la inaccesibilidad geográfica y la falta de atención oportuna durante el parto y postparto. (Navarrete, 2018, p.3)

La Organización Panamericana de la Salud Yépez, (2018) destaca:

La elevada incidencia de las enfermedades hipertensivas, que se han convertido en uno de los problemas de mayor envergadura en materia sanitaria, encontrándose entre las cinco

principales desviaciones de la salud en el ranking de las principales causas de defunciones en Latinoamérica, ocupando la preeclampsia (HTA durante el embarazo), el undécimo puesto entre las causas más relevantes del fallecimiento de los individuos, cuyo crecimiento en los últimos diez años fue del 20%. (p. 3)

Ruiz, (2016) expresa que “La mayoría de los casos de preeclampsia ocurren en gestantes saludables. Por ello es importante establecer los factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo de esta patología” (p.19). entre los que podemos mencionar la edad materna, condición social, educación, mal control prenatal, hipertensión arterial, diabetes, obesidad y antecedentes hereditarios.

La preeclampsia una enfermedad que es propia de las mujeres en estado de gestación, es de gran importancia establecer estrategias en el diagnóstico, control y tratamiento por ser una de las principales causas de muerte en mujeres embarazadas. ” datos del INEC, (2017) expresa que “En Ecuador la preeclampsia en el año 2013, fue catalogada como la primera causa de muerte materna” (p.3).

Ecuador con una estadística elevada en lo que respecta a la hipertensión arterial, es la causante de la mayor cantidad de defunciones maternas en el 2017 con el 3,7% para las mujeres por cada 1.000 habitantes , se registra 143 muertes maternas, lo cual corresponde a una razón de muerte materna de 42.8% por cada 100.000 nacidos vivos y una tasa de mortalidad infantil del 9,7% por cada 1.000 nacidos vivos, incrementando en 0,5% muertes infantiles por cada 1.000 nacidos vivos con respecto al año 2016..La afección originada en el período prenatal es la principal causa de muerte infantil con 1.629 defunciones, también se registró 1.872 defunciones fetales teniendo un crecimiento del 4.2% con respecto al año 2016. (INEC, 2017)

Ruiz & Santos, (2018) expresa:

Según estudios realizados, (Instituto Nacional de Censo y Estadística INEC 2010), Ecuador también mantiene una de las tasas de mortalidad materna más preocupantes del país, de los cuales la enfermedad hipertensiva es la primera causa de mortalidad representado por el 7.03%. “En el Hospital León Becerra de Milagro durante el período 2017 aproximadamente 107 casos de preeclampsia” (p.1).

Navarrete, (2018,) manifiesta:

Ecuador registró 164 muertes maternas en mujeres cuyas edades van entre los 20 y 34 años de edad. Para dar respuesta a este problema de salud pública el MSP desarrolla líneas estratégicas para el mejoramiento de la calidad de la atención en sus establecimientos de salud, capacita al talento humano desde el primer nivel de atención y controla el mejoramiento del equipamiento obstétrico. (p.2)

La morbilidad materna extremadamente grave se conoce como la complicación que ocurre durante el embarazo, el parto y el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte definición establecida por el Comité de Mortalidad Materna de la Federación (Asanza, Sánchez, & Meneses, 2017, p.294)

(Morales & Cespedes, (2017) en datos obtenidos en el Ministerio de salud pública en el 2016 expresa:

En todo el mundo los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbilidad tanto materna como perinatal, especialmente en los lugares de escasos recursos. A pesar de los decenios de investigación intensiva, aun no se descubre como el embarazo causa o agrava la hipertensión. (p.6)

En base a lo expuesto se opta por realizar la investigación con el tema: Factores de riesgo asociados a la Preeclampsia.

## **1.2. Objetivos.**

### **Objetivo general.**

Describir los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en las mujeres embarazadas.

### **Objetivos específicos.**

Identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia que con mayor frecuencia se presentan en las mujeres embarazadas.

Conocer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia que con menor frecuencia se presentan en las mujeres embarazadas.

### **1.3. Justificación**

La presente investigación se justifica en la importancia de describir los factores de riesgo asociados a la preeclampsia, así como identificar y conocer en qué grado provoca complicaciones a las madres en estado de gestación y el feto.

Solís, (2018) expone que según la OMS:

Una cuarta parte de las muertes maternas en América Latina se relacionan con trastornos hipertensivos durante el período de embarazo y que en el Ecuador es la principal causa de muerte materna por lo que el estudio de sus factores para su prevención, detección y tratamiento oportuno son de vital importancia para preservar el derecho a la vida amparada y garantizada por la Constitución Ecuatoriana. (p.5)

En Ecuador esta patología (PEE) con una estadística elevada en lo que respecta a la hipertensión arterial, es la causante de la mayor cantidad de defunciones maternas en el 2017 con el 3,7 para las mujeres por cada 1.000 habitantes, considerada como una de las principales causas de muerte.

Es de gran importancia identificar y detectar en el entorno familiar y social los factores de riesgos que induzca a las mujeres embarazadas a desarrollar la preeclampsia y así disminuir los riesgos para la madre y el feto.



## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. Hipertensión arterial

Galarraga, (2014) expresa que:

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo y elevación mantenida de las cifras de la presión sanguínea en las arterias por encima de los límites normales que se han definido en PAS  $\geq$  150 mmHg y PAD  $\geq$  90 mmHg. (p.6)

#### 2,2, Hipertensión arterial y embarazo

Al relacionar la hipertensión arterial y el embarazo Sananes, et al. (2016) Se distinguen cuatro tipos de hipertensión arterial (HTA) durante el embarazo: la HTA gravídica o gestacional (4,9%), la preeclampsia (2,1%), la HTA crónica (1%) y la preeclampsia sobreañadida a la HTA crónica. (p.1)

Actualmente, se intentan precisar lo antes posible los factores de riesgo de preeclampsia para definir una detección precoz. Los que se están estudiando en la actualidad combinan diferentes características maternas, datos de los Doppler uterinos y determinaciones hoy disponibles de factores angiogénicos. La preeclampsia es un síndrome polifacético que puede presentar numerosas complicaciones maternas y perinatales. Su estudio de evaluación realizado con la paciente hospitalizada busca signos de gravedad de la preeclampsia, porque se tienen en cuenta según la semana de embarazo para decidir el tratamiento. La cortico terapia es sistemática, mientras que los tratamientos antihipertensores sólo tienen por objeto evitar las complicaciones vasculares cerebrales.(Sananes et al., 2016.p.2)

#### 2.3. Trastornos Hipertensivos durante el embarazo

Durante el embarazo surgen diferentes trastornos hipertensivos de tipo multisistémico en ocasiones se desconoce su causa, otorgándose a un problema de la placenta con una inflamación que provoca un crecimiento placentario.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una importante causa de morbilidad severa, discapacidad a largo plazo y muerte entre madres embarazadas y sus bebés, aún sigue siendo

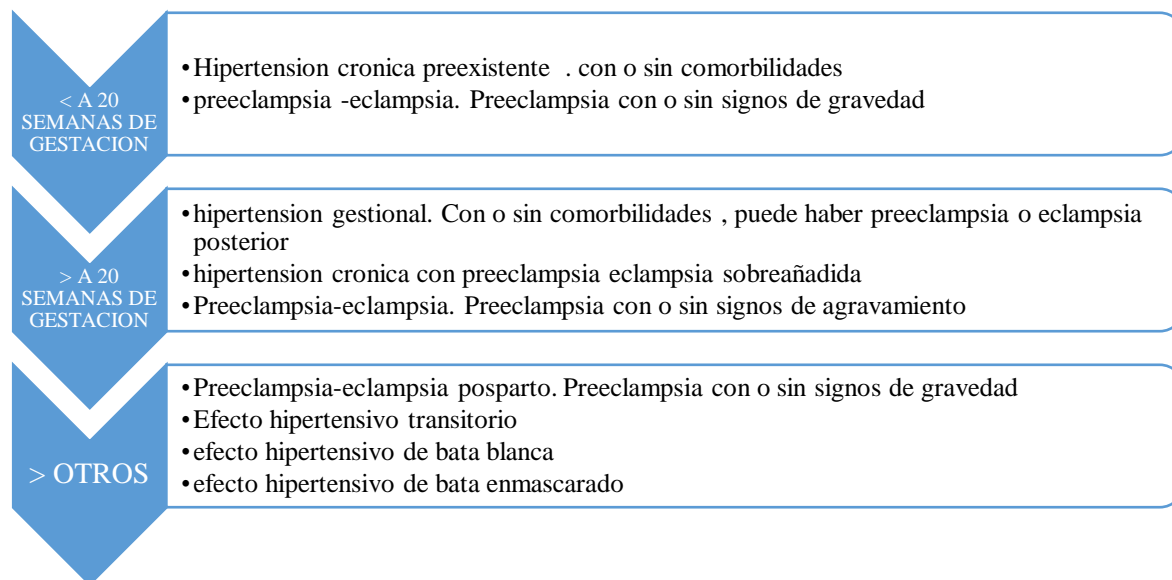
responsable de 200.000 muertes maternas por año en el mundo, y se asocia con un aumento de 20 veces en la mortalidad perinatal. (Temoche, 2017. p.22)

En lo que respecta a la guía de práctica clínica “trastornos de hipertensivos en el embarazo”. Trastornos hipertensivos de embarazo, (2012.) Se considera los siguientes:

Antes de las 20 semanas de gestación Hipertensión arterial crónica: (PA)  $\geq$  140/90mmHg. Hipertensión arterial crónica: con preeclampsia sobreañadida o preexistente caracterizada por una nueva aparición de proteinuria u otra sintomatología consistente con el embarazo superpuesto. Después de las 20 semanas de gestación Preeclampsia: PA  $\geq$  140/90 mm Hg en dos ocasiones. Eclampsia: Se relaciona con ataques epilépticos durante el embarazo que una etapa más avanzada se convierte en Síndrome de HELLP. Hipertensión gestacional: PA sistólica  $\geq$  de 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg, sin proteinuria. (p.13)

Según el MSP, la clasificación de la preeclampsia y de los factores hipertensivos durante el embarazo son los siguientes:

**Figura 1. Clasificación de los trastornos hipertensivos en el embarazo.**



**Fuente:** Guía de trastornos hipertensivos en el embarazo (Urrego, García, García, Echeverri, & Aponte, 2013. p,22)

## **2.4. Tipos de hipertensión arterial en el embarazo**

Hipertensión inducida por el embarazo. - Es aquella que se presenta a partir de la semana 20 de embarazo, donde la presión arterial a menudo por encima de 140/90 mmHg. (Fernández, 2018.p.1)

Preeclampsia. - Se diagnostica a partir de la semana 20 de gestación, TA  $\geq$  140/90 mm Hg con presencia de proteinuria, cefaleas, hinchazón en la cara, manos y pies. (Babycenter, 2017)

Eclampsia. - La eclampsia es la más grave de las enfermedades de hipertensión arterial, se producen crisis convulsivas en las mujeres que ya han sufrido de preeclampsia. Las convulsiones pueden producirse antes, durante o después del parto. (MedlinePlus, 2018)

Síndrome de HELLP. - Es una complicación muy grave del embarazo, la cual hace que los glóbulos rojos se descompongan, el hígado se descomponga y las plaquetas se bajen de tal manera que produce cambios en la visión, se presenta sangrado y convulsiones. El síndrome de HELLP tiene su nombre debido a sus siglas en inglés: H: Hemolysis, que significa la descomposición de los glóbulos rojos EL: Elevated liver enzymes, que significa enzimas hepáticas elevadas LP: low platelet count, es el conteo de plaquetas. (Tango, 2014)

## **2.5. Preeclampsia**

### **Definición**

Pinherio, (2018) define a la preeclampsia como “La preeclampsia es una complicación del embarazo caracterizada por un cuadro de hipertensión arterial y proteinuria (pérdida de proteínas en la orina) que comienza después de 20 semanas de gestación” (p.4).

Manrique & Figueroa, (2018) expresa que:

La preeclampsia es la presencia de presión arterial alta inducida por el embarazo con tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual a 90 mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140 mmHg, así como a un aumento de 30 mmHg o más en la TAS o de 15 mmHg o más en la TAD habitual, todo esto asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco. (p.8)

A nivel mundial la preeclampsia afecta entre 2% al 10% a las mujeres en estado de embarazo, conociéndose como toxemia, su etiología es desconocida, pero afecta las madres que tienen su primer embarazo por factores genéticos e inmunológicos.

### **Causas de la preeclampsia**

La causa de la preeclampsia comprende diversos factores. Los especialistas creen que comienza en la placenta. En las mujeres con preeclampsia al parecer los vasos sanguíneos placentarios tienden a no desarrollarse o no funcionan de manera adecuada, se observan como vasos sanguíneos más angostos que los normales y reaccionan de diferente manera a las indicaciones hormonales, lo cual disminuye la cantidad de sangre que puede fluir por ellos. (Manrique & Figueroa, 2018. p.8)

De igual manera Pinherio, (2018) afirma “La placenta en sufrimiento debido a la falta de buena circulación produce una serie de sustancias que, al caer en la circulación de la sangre materna, causa descontrol de la presión arterial y lesión renal” (p.6).

### **Diagnostico**

Con alteraciones visuales cefalea problemas gastrointestinales y complicaciones renales, una presión arterial sobre el límite de lo normal, aumento del peso y eliminación de proteínas en la orina en 24 horas.

### **Fisiopatología**

Los factores maternos, alteraciones de la placenta y en el feto producen una alteración como una invasión extraña del trofoblasto y una disfunción endotelial secundaria, que causa la micro angiopatía producida en la preeclampsia provocando riesgo continuo de órganos renales, sistema circulatorio, sistema hematológico y el cerebro.

El segundo factor que influye como factor de riesgo es el inmunológico basándose en el hecho de que la exposición previa a antígenos paternos pudiera tener un rol protector en el desarrollo de la preeclampsia, donde se plantea que existe interacción entre las células del trofoblasto y las natural killers (NK) quienes controlarían la implantación placentaria.

El tercer y último factor están las enfermedades concurrentes del embarazo, ya sea como causa o consecuencia para una implantación anómala provocándose hipoperfusión

placentaria, entre estas la hipertensión, la diabetes, el lupus eritematoso sistémico, la enfermedad renal y las trombofilias aumentan el riesgo de preeclampsia. (Manrique & Figueroa, 2018. p.9)

### **Clasificación de la preeclampsia**

De acuerdo a los orígenes a las bases científicas de la práctica médica la preeclampsia se clasifica dos tipos. Temoche, (2017) clasifica “Preeclampsia de inicio precoz (PIP) y Preeclampsia de inicio tardío (PIT), diferenciándolos por el inicio de la presentación clínica con un punto de corte, hasta la fecha arbitraria, de 34 semana” (p.19).

La preeclampsia de inicio precoz (PIP) conocida como leve Solís, (2018) manifiesta “es aquella donde la presión arterial es mayor o igual a 140/ 90mm Hg y de una proteinuria mayor igual que 300 mg/24 sin signos de gravedad y una variación de evidencia de infecciones en las vías urinarias(p.10) de la misma manera la preeclampsia de inicio tardío (PIT)

Solís, (2018) expresa:

La preeclampsia grave o severa (PIT) por el contrario se caracteriza por una presión arterial sistólica mayor a 160mmHg y la diastólica mayor a 110mm/Hg y la proteinuria superior a 5g en 24 horas acompañado de edema masivo, evidenciándose con una retención de líquidos, dolores de cabeza persistentes, alteraciones visuales, hepáticos y de riñones llegando a presentar un incremento en la creatinina y en las transaminasas hepáticas en suero ATL y AST (p.10)

En esta etapa de preeclampsia las mujeres en estado de gestación tienen complicaciones, así como también su bebe en pre y post parto.

### **Signos y síntomas**

La preeclampsia ocurre en 5% a 10% de los embarazos. El 75% de los casos son leves y el 25% son severos. Puede surgir en cualquier momento del embarazo entre la 20ª semana hasta unos días después del parto. La hipertensión que se produce después de la 20ª semana del embarazo es el síntoma más común. Sin embargo, para caracterizarse pre eclampsia y no solamente hipertensión gestacional, es necesario que exista también la presencia de

proteinuria (por lo menos 300 mg de proteína en urinocultivo de 24 horas. Casi toda mujer embarazada presenta edemas (hinchazón), sin embargo, un rápido y repentino empeoramiento de los edemas, afectando especialmente a la cara y las manos, puede ser un signo de preeclampsia. (Pinherio, 2018, p.9)

Los signos y síntomas más frecuentes según Navarrete, (2018) expresa:

El sangrado vaginal en el embarazo, dolor intenso en el vientre, salida de líquido por la vagina antes de tu fecha de parto, dolor de cabeza, zumbido en los oídos, mareo y visión de “lucecitas”, convulsiones, falta de movimientos del bebé, ardor al orinar o mal olor en la orina, parto demorado, fiebre. (p.8)

## **2.6. Factores de riesgo**

Los factores de riesgo son los siguientes:

### **Preconcepcionales:**

**Edad materna:** Huamán, (2016) expresa:

La mayor incidencia de preeclampsia se da en mujeres menores a 19 años y mayores a 35 por la predisposición. Para algunos autores las edades extremas constituyen uno de los principales factores de riesgo, por un lado, las que tienen edad materna avanzada presentan mayor frecuencia de enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de preeclampsia. Por otra parte, 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 preeclampsia. (p.26)

**Raza negra:** estudios presentan una alta incidencia de preeclampsia superior al 5%, esto explicado por el hecho de que la hipertensión arterial crónica es más frecuente y severa en estas personas. (Huamán, 2016, p.26)

**Historia personal de preeclampsia:** se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación. (Meza, 2017, p.10)

**Hipertensión arterial crónica:** a mayor la presión arterial pre gestacional mayor es el riesgo de padecer preeclampsia. Esta patología 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 preeclampsia. (Martínez, 2017, p.1)

**Obesidad:** asociada con frecuencia con la hipertensión arterial, además provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas. También, 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 preeclampsia. (CuidatePlus, 2015, p.8)

**Diabetes mellitus tipo II:** existe micro angiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión uteroplacentaria. Asimismo, también se ha visto que la diabetes gestacional se asocia con frecuencia con preeclampsia, aunque todavía no se tiene una explicación satisfactoria para este hecho. (Lamilla, 2017, p.12)

**Enfermedad renal crónica** (nefropatías): ya queda contemplada dentro de procesos morbosos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis), que pueden favorecer por diferentes mecanismos el surgimiento de 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. (Membreño, 2017, p.1)

**Síndrome anti fosfolípido:** la presencia de anticuerpos anti fosfolípidos se asocia con un aumento de la tendencia a la trombosis, esto puede afectar la placenta tornándola insuficiente, lo que resulta por trombosis de los vasos placentarios, infartos y daño de las arterias espirales. (Cabezas & Dela Portilla, 2014.p.17)

### **Relacionados con la gestación en curso:**

**Nuliparidad:** la preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre, dado que la unidad feto placentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la preeclampsia, 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. Así, el efecto protector de la multiparidad se pierde con un cambio de compañero. (Manrique & Figueroa, 2018.p.10)

**Gestación múltiple:** tanto el embarazo gemelar como la presencia de poli hidramnios generan sobre distensión del miometrio, esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que por favorecen la aparición de la enfermedad. Por otra parte, en el embarazo gemelar hay un aumento de la masa placentaria y, por consiguiente, un incremento del material genético paterno vinculado con la placenta, por lo que el fenómeno inmunofisiopatológico típico de la preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos. (Baten, 2017, p.21)

### **Antecedentes personales.**

Baten, (2017) expresa que:

Los problemas médicos preexistentes, que incluyen anemia, enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión e infecciones pueden afectar la ingestión, absorción o utilización de nutrientes. Estas pacientes requieren orientación nutricional para satisfacer las necesidades de embarazo e incorporar cualquier modificación terapéutica específica en su dieta. Son todas las enfermedades clínicas y quirúrgicas que la embarazada haya padecido y su evolución, en todo caso en imprescindible evaluar el grado de secuela que el cuadro pudo haber dejado y que pueda repercutir en el embarazo actual. (p.22)



## **Ambientales**

**Controles prenatales:** Se establece que un número inferior igual a 5 controles durante todo el embarazo evidencia un mayor índice a tener preeclampsia, e incluso que esta se complique por el desconocimiento de la misma (Solís, 2018.p.10)

**Bajo nivel socioeconómico.** Baten, (2017) “Las personas que pertenecen a los estratos económicos inferiores tienen cantidad limitada de dinero disponible para los alimentos. Lo cual se relaciona con su consumo inadecuado de nutrientes. Induciendo a una desnutrición crónica” (p.20).

Entre otros factores ambientales tenemos el nivel escolar bajo, lugar de residencia rural, escasa ingesta de calcio previa y durante la gestación, alcoholismo durante el embarazo, estrés crónico. (Díaz, 2015)

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

Investigación de tipo documental cuya base es la integración estructurada y sistemática de la información obtenida en fuentes documentales, documentos científicos de los últimos cuatro años estudios de investigación publicados en revistas especializadas: redalict, scielo, Mediagraphic, Scribd, Gineco Obstet Mex, dspace.unitru.edu.pe y en buscadores como: google académico; artículos originales como artículos de revisión, tesis de grado y pregrado utilizando las palabras claves:

Preeclampsia. Factores de riesgo. Morbimortalidad materna

#### **3.1. Técnica de investigación**

La técnica de investigación documental que se utilizó fue la hermenéutica para buscar la veracidad o el punto de encuentro entre las posiciones para que exista una compatibilidad de ideas de los documentos seleccionados sobre los factores asociados a la preeclampsia.

Esta técnica ayudó en el análisis descriptivo de la literatura bibliográfica más relevante de los factores de riesgos asociados a la preeclampsia utilizando fichas hemerografías, videografías y fuentes de información electrónica.

## CAPÍTULO 4

### DESARROLLO TEMÁTICO.

En el estudio realizado en Ecuador Guayaquil por Solís, (2018) “factores de riesgo en pacientes con preeclampsia de 13 a 19 años en el hospital general Guasmo Sur desde mayo a diciembre del 2017, se observa que la edad de prevalencia es de 14 a 19 años con un porcentaje de 40%, lo cual se correlaciona con la investigación realizada en Ecuador Guayaquil por Manrique & Figueroa, (2018) “Factores predisponentes y complicaciones de la Preeclampsia en mujeres de 15 a 25 años en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel entre los años 2013 a 2016” en la que se manifiesta que gestantes de 15 a 20 años, edades relativamente jóvenes representan más del 50% de casos de preeclampsia los cuales no guardan relación con el estudio presentado en Lima Perú por Temoche, (2017) “factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2014-2015 con una edad de 17 a 27 años con una prevalencia de Preeclampsia oscila entre un 10 a 15%. De igual manera Huamán, (2016) en Lima Perú con su estudio “Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional dos de mayo entre enero a junio de 2015, obtuvo un grupo etario con mayor prevalencia fue entre 21 a 25 años con un 33.9%, sin embargo otras investigaciones demuestran que la prevalencia de 35 a más años la preeclampsia fue de 2,4%. En cuanto al tipo de preeclampsia la más frecuente fue la tipo leve (58%) y de tipo severa se presentó en un 42% como lo expresa Torres, (2016) en su artículo original “Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana” año 2016 en la amazonia peruana.

En relación a los controles prenatales es otro factor que se asocia a la preeclampsia, los estudios realizados por otros autores observamos que si el número de controles prenatales es menor a 6 es uno de los factores con mayor importancia asociado a la preeclampsia Torres, (2016) destaca que “una cantidad insuficiente de controles prenatales no será posible un seguimiento oportuno del embarazo, ni detecta”(p.24).

Las **enfermedades preexistentes** como han señalado los autores en especial en relación a la preeclampsia. Huamán, (2016) indica que “También es importante el antecedente de hipertensión arterial (HTA), encontrándose 4 pacientes (6.8%) con HTA y 55 pacientes (93.2%) sin HTA” (p.47), de la misma manera Manrique & Figueroa, (2018) expresan que

“podemos observar que las enfermedades preexistentes en mujeres gestantes considerándose a este como segundo factor de riesgo de mayor importancia con un 21.84% de prevalencia”(p.54) , debemos reconocer que la hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades que van en aumento en nuestra sociedad por la situación económica social de las personas , por los malos hábitos alimenticios y los controles antes y después del parto.

Al observar los **antecedentes gineco obstétricos** como antecedente de Preeclampsia, gestación múltiple, número de gestación y paridad. Temoche, (2017) expresa. 53.42% de los casos, se trató de mujeres primigestas, siendo el número de gestaciones para este estudio estadísticamente significativo” (p.75). Mientras que Torres,( 2016) en su estudio Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana destaca “la Nuliparidad (33%); edad gestacional  $\geq 37$  de cero a cinco controles prenatales (77%), antecedentes personales (64%) y familiares (52%) de semanas (57%), tener preeclampsia”(p.21).

De la misma manera las comorbilidades maternas adelgazamiento, normal, sobrepeso y Obesidad en los estudios observados no es un factor asociado a la preeclampsia, no habiéndose encontrado datos estadísticos relevantes.

En este sentido el estudio realizado por Huamán, (2016) en la ciudad de Lima Perú expresa “La prevalencia de preeclampsia fue del 5%, siendo la Nuliparidad (44.1% ) La edad materna mayores o iguales a 35 años con (18.6%), (42.4%) tuvieron menos de seis controles prenatales (0%)”(p.47).

Con lo antes expuesto en los estudios de investigación realizados en los países de Perú y Ecuador y de su similitud de su estado sociodemográficos y culturales se expresa los siguientes datos estadísticos y resultados.

Torres, (2016) en su artículo original realizado en la amazonia peruana manifiesta:

Los factores de riesgo más importantes para presentar preeclampsia fueron, tener 35 años o más (37%); residir en zona rural (47%) y un nivel de un nivel de instrucción secundario (60%). Respecto a los factores obstétricos fueron: Nuliparidad (33%); edad gestacional  $\geq 37$  semanas (57%), tener de cero a cinco controles prenatales (77%), antecedentes personales (64%) y familiares (52%) de preeclampsia. (p.20)

Los factores de riesgo asociados a la preeclampsia con mayor frecuencia son residir en zona rural, un nivel de un nivel de instrucción secundario edad gestacional  $\geq 37$  semanas, tener de cero a cinco controles prenatales, antecedentes personales y familiares, así como la edad materna, anemia, diabetes pre gestacional y diabetes gestacional.

Temoche, (2017) en su investigación realizado en la ciudad de Lima Perú “factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2014-2015 encuentra que la prevalencia de pre eclampsia de inicio temprano en gestantes es del 2.59% en relación a características sociodemográficas:

Edad, raza y grado de instrucción, según este estudio, no existe diferencias estadísticamente significativas de las gestantes con y sin el diagnostico de preeclampsia de inicio precoz, Sin embargo, el tratarse de pacientes primigestas, primíparas y con antecedente de preeclampsia previa constituye un factor de riesgo predisponente a preeclampsia de inicio temprano con significancia estadística. Dentro de las comorbilidades maternas estudiadas: anemia, diabetes pre gestacional y diabetes gestacional se concluye que no existe diferencias estadísticamente significativas pero que existe un alto porcentaje de pacientes con diagnóstico de preeclampsia de inicio temprano con criterios de severidad que alcanza el 43.84% de los casos. (p, 80)

Solís, (2018) en su estudio realizado en Ecuador Guayaquil por Solís, (2018) “factores de riesgo en pacientes con preeclampsia de 13 a 19 años en el hospital general Guasmo sur desde mayo a diciembre del 2017, manifiesta:

La incidencia de preeclampsia en adolescentes entre 14 y 19 años con un 19% y 20% respectivamente. Mientras que los antecedentes familiares de hipertensión con un 72%, seguidos por el número de gestas 53% de los casos se dio en pacientes primigestas., el número de controles prenatales ( $< 6$ ; 49%), la etnia (82%) y el estado civil con un 42%. (p.25)

Por ultimo Manrique & Figueroa, (2018) en su investigación realizada en Ecuador Guayaquil “Factores predisponentes y complicaciones de la Preeclampsia en mujeres de 15 a 25 años en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel entre los años 2013 a 2016” en la que se manifiesta:

Que gestantes de 15 a 20 años, edades relativamente jóvenes representan más del 50% de casos de preeclampsia como factor de riesgo principal y que las enfermedades preexistentes (21,84%) y los factores socioeconómicos (16,64%) no distan mucho de sus porcentajes, así mismo las pacientes con un mayor número de hijos, aquellas que viven en zonas rurales, y la falta de empleo hacen que pacientes dejen en segundo plano el control de su gestación de igual manera comorbilidades maternas como la hipertensión arterial (42.85%), la diabetes (27.97 %) o antecedentes de preeclampsia (3,90%) tienen un alto riesgo de desarrollar complicaciones como la eclampsia. (p.55)

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES

La morbimortalidad materno-perinatal está relacionada directamente con los factores de riesgos asociados a la preeclampsia en las mujeres embarazadas porque la prevalencia de la preeclampsia con mayor porcentaje oscila en 40% a 50%, entre las edades de 14 a 20 años de edad.

Los factores de riesgo asociados a la preeclampsia con mayor frecuencia son residir en zona rural, con nivel de instrucción secundaria, edad gestacional  $\geq 37$  semanas, tener de cero a cinco controles prenatales, antecedentes personales y familiares, así como la edad materna, anemia, diabetes pre gestacional, diabetes gestacional y las enfermedades preexistentes que van en aumento en nuestra sociedad por la situación económica social de las personas, y en estado de gestación.

Los factores de riesgo asociados a la preeclampsia que con menor frecuencia se presentan son las comorbilidades maternas (adelgazamiento, normal, sobrepeso y Obesidad), diabetes mellitus pero que sin embargo se necesita realizar estudios más profundos con poblaciones mayores para demostrar si se cumplen con mayor o menor frecuencia.

La morbilidad materna y perinatal son complicaciones antes durante y después del parto llegando poner en riesgo la vida de la mujer en un gran porcentaje por la falta de controles y atención inmediata en lugares de bajos recursos económicos y condición social deplorable y un equipamiento obstétrico moderno.

Los pacientes con preeclampsia y que tienen complicaciones tienden a tener un mal pronóstico elevando la tasa de mortalidad materna como perinatal, siendo la hipertensión una de las principales causas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Asanza, K., Sánchez, C., & Meneses, C. (2017). Morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad, indicadores de calidad de la atención obstétrica. *MULTIMED Granma*, 21(3), 289-310.

Babycenter. (2017). Preeclampsia. Recuperado 29 de agosto de 2018, de <https://espanol.babycenter.com/a700346/preeclampsia>

Baten, C. (2017). FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, 68.

Cabezas, L., & Dela Portilla, S. (2014). ESTUDIO DE CASO PREECLAMPSIA.docx. Recuperado 23 de agosto de 2018, de <https://es.scribd.com/document/225091090/ESTUDIO-DE-CASO-PREECLAMPSIA-docx>

CuidatePlus. (2015). ¿Qué es la hipertensión arterial? Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial.html>

Diaz, J. (2015). Curso Intensivo de Formacion Continuada Medicina Materno-Fetal. Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <https://es.scribd.com/doc/258986115/Curso-Intensivo-de-Formacion-Continuada-Medicina-Materno-Fetal>

Fernandez, A. (2018). Tipos de hipertensión en el embarazo. Recuperado 29 de agosto de 2018, de <https://www.conmishijos.com/embarazo/complicaciones/tipos-de-hipertension-en-el-embarazo/>

Galárraga, M. (2014). *Determinación de la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial mediante la aplicación del instrumento (CHAL) en el subcentro de salud San Juan durante el período mayo-junio 2014* (B.S. thesis). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Hernández, W. G., Castillo, Y. C., Ávila, E. B., & Saeta, Y. F. (2014). Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia-eclampsia. *16 de Abril*, 53(254), 17–28.

Huamán, C. (2016). Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre enero a junio de 2015.

INEC. (2017). Nacimientos y Defunciones. Recuperado 24 de agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos\\_y\\_defunciones/](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/)

Lamilla, M. (2017). Diabetes Mellitus. Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <https://es.scribd.com/document/365343213/Diabetes-Mellitus>

Manrique, P., & Figueroa, D. (2018). *Factores predisponentes y complicaciones de la preeclampsia en mujeres de 15 a 25 años en la Maternidad Matilde Hidalgo de Procel entre los años 2013 a 2016* (PhD Thesis). Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina.



- Martinez, E. (2017). Hipertensión Arterial MED I 2017. Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <https://es.scribd.com/presentation/342338107/Hipertension-Arterial-MED-I-2017>
- MedlinePlus. (2018). Eclampsia: MedlinePlus enciclopedia médica. Recuperado 6 de septiembre de 2018, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000899.htm>
- Membreño, S. (2017). ¿Que es la enfermedad renal crónica? Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <http://consejosparaenfermedadrenal.blogspot.com/2017/>
- Meza, J. (2017). *Preeclampsia 2017*. Salud y medicina. Recuperado de <https://es.slideshare.net/23081969/preeclampsia-2017-81068775>
- Morales, F., & Cespedes, L. S. M. (2017). Esquistocitos en frotis de sangre periférica como predictor de morbilidad en preeclampsia, 4.
- Navarrete, G. (2018). La mortalidad materna se redujo al 28,61 % en Zona 1. Recuperado 6 de septiembre de 2018, de <http://www.elnorte.ec/ibarra/la-mortalidad-materna-se-redujo-al-28-61-en-zona-1-AE80433>
- Nuevo, M. (2016). La preeclampsia en el embarazo. Recuperado 23 de agosto de 2018, de <https://www.guiainfantil.com/1632/que-es-la-preeclampsia-en-el-embarazo.html>
- OMS. (2018). Mortalidad materna. Recuperado 24 de agosto de 2018, de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Pinherio, P. (2018). ECLAMPSIA Y PREECLAMPSIA – Síntomas, Causas y Tratamiento » MD.Saúde. Recuperado 5 de septiembre de 2018, de <https://www.mdsaude.com/es/2017/05/eclampsia-y-preeclampsia.html>
- Quispe-De La Cruz, R., Quispe-Dolorier, J., & Zegarra-Jibaja, P. (2017). LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES DE LA PREECLAMPSIA DIAGNOSTICADAS EN UN HOSPITAL DEL SUR DEL PERÚ, 2013. *Revista Médica Panacea*, 4(1).
- Ruiz, J., & Santos, D. (2018). Intervenciones de Enfermería en gestantes con Preeclampsia. Hospital León Becerra Camacho - Milagro 2017, 132.
- Sananes, Gaudineau, A., Akladios, Lecointre, & Langer. (2016). Hipertensión arterial y embarazo. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 52(2), 1-15. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(16\)77882-9](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(16)77882-9)
- Solís, M. (2018). *Factores de riesgo en pacientes con preeclampsia de 13 a 19 años en el Hospital General Guasmo Sur desde mayo a diciembre del 2017* (PhD Thesis). Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina.
- Solis, M. (2018). UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA, 46.
- Tango. (2014). Síndrome HELLP: MedlinePlus enciclopedia médica. Recuperado 29 de agosto de 2018, de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000890.htm>
- Temoche, H. (2017). Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2014-2015.

Torres, S. (2016). Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. *CASUS: Revista de Investigación y Casos en Salud*, 1(1), 18–26.

Trastornos hipertensivos de embarazo. (s. f.).

Yepez, D. (2018). *Rol de enfermería en la atención de gestantes con preeclampsia en edad de 20-30 años en el área de ginecología del Hospital Guasmo Sur* (PhD Thesis). Universidad de Guayaquil-Ciencias Médicas-Carrera de Enfermería.