

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA.  
CENTRO DE ATENCIÓN PERMANENTE, SANTA MARÍA CHIQUIMULA, TOTONICAPÁN,  
GUATEMALA. AÑO 2017.

TESIS DE GRADO

**CLAUDIA VERONICA XILOJ BATEN**  
CARNET 16588-09

QUETZALTENANGO, JUNIO DE 2017  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA.  
CENTRO DE ATENCIÓN PERMANENTE, SANTA MARÍA CHIQUIMULA, TOTONICAPÁN,  
GUATEMALA. AÑO 2017.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

**CLAUDIA VERONICA XILOJ BATEN**

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

QUETZALTENANGO, JUNIO DE 2017  
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTORA DE CARRERA: LIC. MAUREEN ADILIA REYES COLINDRES DE HERRERA

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

LIC. GABRIELA EUNICES VALDEZ RAYMUNDO

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. MAYRA NATIVIDAD SOTO SERRANO DE MORALES

MGTR. ROSARIO YADIRA PUAC CANO DE TUY

LIC. JUAN ARTURO CASTILLO LARA

## **AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

DIRECTOR DE CAMPUS:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.
SUBDIRECTORA ACADÉMICA:	MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN
SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Quetzaltenango, 20 de mayo de 2017

Licenciado.

Juan Arturo Castillo Lara  
Coordinador de las Carreras de Enfermería  
Universidad Rafael Landívar.

Estimado licenciado:

A través de la presente le extiendo un afectuoso saludo, por este medio informo que asesore el curso de Tesis II a la estudiante: CLAUDIA VERÓNICA XILOJ BATEN, con carné No. 1658809. Con la tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA. CENTRO DE ATENCIÓN PERMANENTE, SANTA MARÍA CHIQUIMULA, TOTONICAPÁN, GUATEMALA. JULIO-SEPTIEMBRE 2016.**

Luego de hacer las observaciones y correcciones pertinentes extendiendo la presente como constancia de aprobación y consentimiento para los trámites que correspondan. Se extiende la presente como constancia de que esta satisfactoriamente aprobada.

Agradeciendo el favor de su atención.

Atentamente.



Lic. Gabriela Eunices Valdez Raymundo.

Col EL-571

Gabriela Eunices Valdez  
LICDA. EN ENFERMERIA  
COL. EL-571

cc. Archivo.



### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante CLAUDIA VERONICA XILOJ BATEN, Carnet 16588-09 en la carrera LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 09379-2017 de fecha 15 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA. CENTRO DE ATENCIÓN PERMANENTE, SANTA MARIA CHIQUIMULA, TOTONICAPÁN, GUATEMALA. AÑO 2017.

Previo a conferírsele el título y grado académico de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 27 días del mes de junio del año 2017.

LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## **Agradecimientos**

**A Dios:** Por darme la sabiduría y entendimiento durante mi proceso de aprendizaje como enfermera profesional en lo que me siento muy bendecida por alcanzar mis objetivos.

**A mis Padres:** Porque me dieron la vida y por su apoyo incondicional

**A La Universidad**

**Rafael Landívar:** Por su compromiso en la formación académica de profesionales con altos principios éticos y valores.

**A mi Asesora:** Licenciada. Gabriela Eunices Valdez Raymundo, por su apoyo y por compartir sus conocimientos durante el proceso de mi aprendizaje en la que fue muy motivadora para mi persona.

**A Doctor Juan**

**José Artola:** Por darme la oportunidad de realizar mi investigación en el Distrito de Salud de Santa María Chiquimula, Totonicapán.

**A mis Catedráticos:** Por compartir su sabiduría y conocimientos y ser parte de mi formación durante mi carrera profesional.

## **Dedicatoria**

- A Dios:** Por darme sabiduría y paciencia en el proceso de formación brindándome fortaleza en el logro de mis objetivos.
- A mis Padres:** Antonieta Baten Xiloj y José Ángel Abac Xiloj por darme la vida y el apoyo emocional.
- A mi Hermanos:** Quienes estuvieron presentes en mi formación brindándome motivación y seguir con mis objetivos.
- A mis Compañeras de Trabajo:** Que estuvieron presentes durante mi proceso en lo que me motivaron a seguir con mis objetivos.



## Índice

	<b>Pág</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>III. ANTECEDENTES.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
4.1 Preeclampsia.....	9
4.1.1 Patogenia.....	10
4.1.2 Signos y síntomas.....	10
4.1.3 Clasificación de la preeclampsia.....	11
4.1.4 Diagnóstico.....	12
4.1.5 Tratamiento.....	14
4.1.6 Signos de peligro.....	16
4.1.7 Complicaciones.....	17
4.2 Control prenatal.....	17
4.2.1 Tipos de controles prenatales.....	17
4.2.2 Frecuencia del control prenatal.....	18
4.3 Incidencia.....	18
4.4 Factor.....	19
4.5 Factores o antecedentes que influyen en la incidencia de la preeclampsia.....	19
4.5.1 Características sociodemográficas.....	19
4.5.2 Antecedentes obstétricos.....	20
4.5.3 Antecedentes personales.....	22
4.5.4 Antecedentes familiares.....	23
4.6 Teoría de la promoción de la salud ( Nola J.Pender 1941 ).....	23
4.7 Contextualización geográfica.....	24
<b>V. OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
5.1 Objetivo General.....	26
5.2 Objetivos específicos.....	26

<b>VI.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>VII.</b>	<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>29</b>
7.1	Tipo de estudio.....	29
7.2	Unidad de análisis.....	29
7.3	Contextualización geográfica y temporal.....	29
7.3.1	Delimitación geográfica.....	29
7.3.2	Delimitación temporal.....	29
7.4	Definición de variables.....	30
<b>VIII.</b>	<b>MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.....</b>	<b>31</b>
8.1	Selección de los sujetos de estudio.....	31
8.1.1	Criterios de Inclusión.....	31
8.1.2	Criterios de exclusión.....	31
8.1.3	Universo.....	31
8.1.4	Identificación de los sujetos de estudio.....	31
8.2	Recolección de datos.....	31
8.2.1	Instrumento.....	31
8.2.2	Validación del instrumento.....	31
<b>IX.</b>	<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>32</b>
9.1	Descripción del proceso de digitación.....	32
9.1.1	Electrónica o manual.....	32
9.2	Plan de análisis de datos.....	32
9.3	Métodos estadísticos.....	32
9.4	Aspectos éticos.....	32
<b>X.</b>	<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>XI.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>XII.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>XIII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>51</b>
<b>XIV.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>54</b>

## Resumen

En la presente investigación tiene como objetivo determinar los factores que influyen en la incidencia de preeclampsia en mujeres que asisten a control prenatal en el Centro de Atención Permanente (CAP), Santa María Chiquimula, Totonicapán. La presente tesis se realizó con la ayuda de los compañeros que se encontraban relacionados a emergencias obstétricas quienes son: Médicos y auxiliares de enfermería turnistas.

La investigación fue de tipo cuantitativo, documental, de corte retrospectivo en donde los datos que fueron recolectados fue del expediente clínico de las usuarias que habían padecido de preeclampsia y los datos que fueron encontrados fueron muy importantes para la investigación en lo que se logró los objetivo que se habían planteado. Con respecto a la presentación y análisis de resultados se realizó por medio de tablas con porcentaje y frecuencia en donde llegamos a las conclusiones que se necesitaban y poder conocer los factores que inciden en la preeclampsia.

De acuerdo a las conclusiones del estudio dentro de las características sociodemográficas resaltan las siguientes: las mujeres son analfabetas, oscilan entre las edades de 14 a 40 años, con estado civil casadas, procedentes del área urbana, etnia maya, la mayoría son nulíparas.

Dentro de los antecedentes obstétricos que predispone la incidencia de preeclampsia, se encontró lo siguientes: nuliparidad, obesidad, edema, con respecto a los antecedentes personales la hipertensión y preeclampsia fueron los más evidentes en este estudio, presentaron hipertensión a partir de las 20 semanas de gestación, falta de realización de los exámenes de gabinete (principalmente uroanálisis), las pacientes presentaron una hipertensión arterial leve y en algunas severa.

Las pacientes que fueron evaluadas refirieron antecedente familiar como hipertensión y diabetes mellitus 53%, de las pacientes tuvo control prenatal en el

primero y tercer trimestre incremento al 73%, se les brindo consejería y medición de altura uterina.

## I. INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud estima que la incidencia de la preeclampsia, se presenta entre el 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal por esta patología es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. (1)

La preeclampsia es actualmente una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad perinatal y materna. Es esencialmente una enfermedad endotelial sistémica que se presenta como un estado de marcada vasoconstricción generalizada. (2)

Los problemas hipertensivos durante el embarazo es una de las complicaciones más impactantes durante la gestación, y es una de las causas de muerte en la embarazada, además es responsable de morbilidad potencialmente grave, generalmente los mas afectado en este caso son los hijos de las madres que quedan abandonados y provocan secuelas permanentes tales como: alteraciones neurológicas, hepáticas o renales, también no solo repercute en la madres sino también al feto, por lo que la aparición de preeclampsia en el momento de la gestación, aumenta la morbi- mortalidad, el cambio en la placenta puede causar retardo de crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal intraparto y ser causa de muerte fetal y esto puede obligar a finalizar el embarazo antes del término, por lo que esto es uno de los motivos de prematuridad selectiva por el problema de riesgo materno como fetal. Otras de las complicaciones que obligan a finalizar la gestación de forma precipitada es el desprendimiento de placenta (3).

Por ello se realizó la siguiente investigación de tipo cuantitativo, diseño retrospectivo, documental con el fin de determinar los factores de riesgo en las usuarias con diagnóstico de preeclampsia que asistieron al control prenatal al Centro de Atención Permanente Santa María Chiquimula, las unidades de análisis fueron los expedientes clínicos de las embarazadas que han padecido de preeclampsia y de

acuerdo a los datos obtenidos, el estudio concluye lo siguiente: dentro de las características sociodemográficas resalta que la mujeres son analfabetas oscilan entre las edades de 14 a 20 años de edad, dentro de los antecedentes obstétricos que predispone la incidencia de preeclampsia se en encontró lo siguiente: nuliparidad, obesidad, edema.

Respecto a los antecedentes personales la hipertensión y preeclampsia fueron los más evidentes en este estudio, presentaron hipertensión apartir de las 20 semanas de gestación, falta de realización de los exámenes de gabinete (principalmente uroanálisis), la ausencia de controles prenatales en el tercer y cuarto control prenatal, de acuerdo a la clasificación de la patología la mayoría de las señoras embarazadas clasifico con una presión arterial leve y en algunas severa.

Las pacientes que fueron evaluadas presentaron antecedentes familiares como hipertensión y diabetes mellitus, la mayor parte de las pacientes tuvo control prenatal en el primero y segundo trimestre.

Por lo que se recomienda: Concientizar al personal que brinda control prenatal, para indagar ampliamente los antecedentes familiares y de gabinete, así como lo requiere la norma de atención y monitorear periódicamente a la mujer embarazada, a través del croquis obstétrico y que el personal de salud tenga una buena comunicación en el momento de brindar el control prenatal a través del idioma materno para que de esta manera se brinde una atención de calidad y calidez, esto con el fin de que las embarazas capten el mensaje y puedan expresar con confianza las molestias que pueden presentar.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es un problema de salud para las embarazadas en todo el mundo, ya que constituye una de las más graves complicaciones hipertensivas maternas, esto resulta catastrófico si no se detecta a tiempo, más aún cuando no se brinda un manejo oportuno y los cuidados necesarios, puede evolucionar hacia una eclampsia, aumentando el riesgo de muerte de la madre y el niño.

El municipio de Santa María Chiquimula es una población eminentemente indígena, con aldeas dispersas, alto índice de analfabetismo, multiparidad, los cuales se consideran factores de riesgo, aunados a esto únicamente la cabecera municipal cuenta con servicio de salud las 24 horas. En el año 2015 se presentaron 30 casos de preeclampsia y en el año 2016 14, de ellas falleció una por esta causa, la incidencia de esta patología se da en las mujeres añosas y multíparas que son las más vulnerables en esta situación, muchas de ellas no asisten a control prenatal y rehúsan del servicio. Respecto a la demanda del servicio se atiende un promedio de 30 a 50 pacientes diarios, no incluyendo demanda de emergencias obstétricas, sin embargo el personal no es suficiente para la atención.

Por lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores que influyen en la incidencia de preeclampsia en Santa María Chiquimula, Totonicapán?

### III. ANTECEDENTES

Para el presente estudio se citan los siguientes antecedentes:

En la investigación titulado: “Influencia del nivel de educación en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo en el Hospital Provincial docente Ambato, Ecuador en el año 2009” un estudio retrospectivo, transversal cualitativo de revisión de casos, las unidades de análisis fueron 67 historias clínicas a pacientes que presentaron trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo. El estudio concluye que las causas de peligro son: la edad avanzada, el sobrepeso en el primer control, el aumento de peso realizando un cambio radical en el peso anterior, multiparidad, antecedente de hipertensión y tener un nuevo esposo. La edad menor o similar a 19 años y aumento de peso, mujeres con varios hijos son las causas de peligro que más se identificaron con mayor influencia en este problema. (1)

En el estudio titulado: “Características de la preeclampsia en pacientes con índice de masa corporal (IMC) pregestacional elevado atendidas en el servicio de Ginecología y obstetricia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú” 2015” el estudio fue retrospectivo, descriptivo no experimental, la unidad de análisis fueron 66 historias clínicas de pacientes, con diagnóstico de enfermedad hipertensiva en el embarazo, para ello se utilizó un formulario de recolección de datos. El estudio concluye que la preeclampsia se presentó con mayor frecuencia en pacientes con índice de masa corporal (IMC) aumentado. Sin embargo, en la preeclampsia severa se presentó con más frecuencia en pacientes con índice de masa corporal (IMC) pregestacional normal o alterado. (4)

En el estudio titulado: “Características clínicas de las gestantes con hipertensión arterial crónica (HTAC), así como conocer los resultados del producto de la gestación en el Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima 2012” el estudio fue descriptivo, observacional, longitudinal, retrospectivo, tipo serie de casos, el instrumento utilizado fueron los expedientes clínicos, los sujetos de estudio fueron



41 gestantes con hipertensión arterial (HTAC). El estudio concluye que las gestantes con hipertensión arterial (HTAC) presentan características clínicas y epidemiológicas similares a las descritas en otros estudios; con la diferencia que presentaron frecuencia alta de preeclampsia sobreagregada y complicaciones materno perinatales. (5)

En el estudio titulado: “Características de las embarazadas con hipertensión arterial del valle de Traslasierra que fueron asistidas en el Servicio de Toco-ginecología del Hospital Villa Dolores, Córdoba, Argentina en el año 2008” el estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal donde se conocieron las características de las mujeres, el universo estuvo conformado 555 pacientes entre gestantes y pacientes de las cuales 74 de ellas presentaron hipertensión arterial, representando el 30% de la población en estudio, las principales conclusiones fueron: La mayor incidencia se encuentra entre las edades de 20 a 24 años, el 4% eran hipertensas crónicas y el 22% tenían antecedente de hipertensión de gestas anteriores.

Dentro de los antecedentes familiares el 40% de las usuarias tenían un antecedente de hipertensión, el 27,5% obesidad, y el 17.5% no tubo factor de riesgo, la presencia de embarazos gemelares contribuye a la aparición de la preeclampsia en el embarazo. Según la edad gestacional se observó que la mayor incidencia de preeclampsia se encuantra entre las 31 y 40 semanas de gestación y en el 92% de los casos se presentan aproximadamente en el 10% de los embarazos en primíparas. Respecto al número de gestas el mayor grupo de riesgo son las primigestas pues tienen de 6 a 8 veces más riesgo que las multíparas. (6)

Otro estudio titulado: “Factores de riesgo independientes para la presencia de preeclampsia en el Hospital Belén, Trujillo, México en el año 2014” demostrando por medio de un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles, tomando como sujetos de estudio a 176 gestantes dividido en dos grupos con o sin preeclampsia, utilizando como instrumento el método de observación de la evaluación por medio de parámetros de presión arterial y proteinuria a través de la

revisión de expedientes clínicos obteniendo la siguiente conclusión: Que el sobre peso, la primigestación, y la baja escolaridad son factores de riesgo que se asocian a la preeclampsia. (7)

En el estudio: “Obesidad Factor predisponente para desarrollar preeclampsia, en el Hospital General de Cuautitlán, José Vicente México 2013” dando a conocer por medio de un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo en donde se evalúa a 32 pacientes que fueron atendidas en el servicio gineco-obstetricia por preeclampsia por lo que se formula como instrumento una cedula de captación de datos para poder dar respuesta a las variables de estudio, tomando información del expediente clínico, datos de la hoja de enfermería e historial médico como estudios de laboratorio dando por concluir que la edad de las pacientes es un factor predisponente para desarrollar preeclampsia. La mayoría de las pacientes investigadas pertenecen a la zona urbana. Más de la mitad no tuvo más de 2 consultas de control prenatal, las pacientes que desarrollaron preeclampsia tuvieron una elevación en la presión tanto sistólica como diastólica, complicando así la evolución de las mismas. La prueba de laboratorio que más se realizó para descartar un nivel alto de proteínas fue la orina de 24 horas, las pacientes tuvieron edema generalizado con mayor frecuencia, indicándonos que son pacientes que pueden desarrollar potencialmente una complicación secundaria de la enfermedad y tener algún daño en órganos vitales. (8)

En el estudio titulado: “Características de las pacientes con Preeclampsia, asociación del inicio de la Terapia con Ácido Acetilsalicílico y resultados perinatales adversos, en el Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños Nicaragua en el año 2014”, el estudio fue analítico del tipo casos y controles, cuya muestra fue no probabilística de casos consecutivos, todos los casos de pacientes con diagnóstico de preeclampsia con un total de 65 pacientes con diagnóstico de preeclampsia y 64 controles sin diagnóstico de preeclampsia. Donde se concluye que el 94% de las pacientes que desarrollaron preeclampsia, tuvieron al menos un factor de riesgo para desencadenar esta patología, siendo los más importantes: Obesidad,

primiparidad, antecedentes personales y familiares de preeclampsia. El 89% del grupo control, tuvo al menos un factor de riesgo identificable y los más importantes fueron: primiparidad, obesidad, y antecedentes familiares de preeclampsia. (9)

En el estudio titulado: “Caracterización de los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación preeclampsia severa/eclampsia ”en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2012, el estudio fue descriptivo, retrospectivo, cuantitativo, utilizando una muestra no probabilística, el instrumento que se utilizó fue el expediente clínico. Los sujetos de estudio fueron 224 pacientes con preeclampsia severa y 20 con eclampsia, el estudio concluye que: La mayoría de las pacientes procedieron del área metropolitana, la mayor parte de las pacientes con preeclampsia severa fueron primíparas, la mayoría de las pacientes eclámpticas fueron múltiparas. Asistiendo a nivel primario el 63% de pacientes con ambos trastornos hipertensivos, el 80% de pacientes con ambos trastornos hipertensivos estuvieron entre los 15 y 35 años de edad, con analfabetismo de 6% para ambos. La resolución del embarazo más frecuente fue la operación cesárea. (10)

En el estudio Titulado: “Análisis de diagnóstico y manejo de trastornos hipertensivos gestacionales preeclampsia severa y eclampsia, en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz, Guatemala 2013” dando a conocer por medio de un estudio cuantitativo, en donde la unidad de análisis fueron 719 historias clínicas, 440 entraron en los criterios de inclusión y 279 en criterios de exclusión de las pacientes ingresadas con preeclampsia severa y eclampsia y analizar cada una de las variantes para su diagnóstico, dando por concluir que: Las pacientes dentro del estudio ingresadas al Hospital de Cobán las edades de mayor grupo etario fueron de 21-35 años con 199 pacientes y primigestas 290 que llevaban control prenatal en centros o puestos de Salud y Centro Atención Integral Materno Infantil, 385 sin antecedentes de trastornos hipertensivos gestacionales, ya que la edad y la paridad, son factores de riesgo para la severidad de las pacientes con preeclampsia. (11)

En el estudio: “Factores de riesgo asociados a los trastornos hipertensivos del embarazo, en el Hospital de Gineco- obstetricia, Cobán, Alta Verapaz, Guatemala 2013” dando a conocer por medio de un estudio descriptivo retrospectivo, la unidad de análisis fueron 388 expediente clínicos de un periodo de cuatro años con diagnóstico de trastornos hipertensivos de embarazo. El estudio concluye que: las pacientes más susceptibles corresponden de las edades de 20 a 24 años, provenientes del área rural, primigestas con embarazo a término sin controles prenatales. (12)

## IV. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Preeclampsia

La preeclampsia es una patología exclusivamente del tercer trimestre de gestación, se caracteriza por cambios biológicos profundos, rápidamente progresivos, que regresan también rápidamente después del parto. Es un síndrome multisistémico generalmente reconocido por una nueva aparición de hipertensión y proteinuria en la segunda mitad del embarazo. El personal médico debe estar alerta sobre el hecho que la preeclampsia ocasionalmente puede aparecer con hipertensión pero sin proteinuria y también proteinuria sin hipertensión. (13)

La preeclampsia se define como el hallazgo de hipertensión después de las 20 semanas de gestación, (salvo en casos de enfermedad trofoblástica o hidrops) acompañada de proteinuria y edema. El edema se logra diagnosticar por edema clínicamente evidente que se localiza en cara y manos con carácter persistente a pesar de que la paciente este en reposo, que puede generalizarse y en su grado máximo producir edema agudo del pulmón. Sin embargo, la retención de líquidos puede manifestarse como el aumento de peso, por lo que el edema no debe de incluirse en la definición de preeclampsia, debido a que muchas embarazadas pueden estar normotensas y presentan edema y no se detecta edema en todos los casos de preeclampsia, por tal razón no se considera preeclampsia si solamente hay hipertensión y edema. En el caso de la presencia de proteinuria se define como la excreción de 300 mg o más en orina de 24 horas o por medio de 2 muestras tomadas al azar recogidas con sonda con un intervalo de 4 horas dando como resultado 1gr de albúmina por litro o 2++ cuando la evaluación es con tiras reactiva. (3)

Preeclampsia ( sinónimo de toxemia) es una afección durante el embarazo que se caracteriza por el aumento de la tensión arterial igual a 140/90 mmHg o mayor que está, presentándose después de las 20 semana de gestación con presencia de proteinuria de 300mg durante las 24 horas, edema en los miembros inferiores o en la

cara, evolucionado a presentar convulsiones o coma, se estima que la preeclampsia es peligrosa, en el momento que se presentan otros signos tales como oliguria, trastornos cerebrales, disturbios visuales, dolor en el epigastrio y cianosis. (14)

#### **4.1.1 Patogenia**

El origen de la preeclampsia continua siendo completamente desconocida, pero a pesar de eso hay pruebas en los últimos 20 años donde dan a conocer que el progreso anormal de la placenta es una de las primeras causas que originan el desarrollo de este problema, la primordial característica de esta placentación anormal es la invasión trofoblástica inconveniente de las arteriales espirales de la madre durante la gestación normal, las células trofoblásticas penetran las paredes de las arterias espirales transformadas en canales largos y que sean competentes de trasladar una gran cantidad de sangre al espacio del intervelloso y resistente al ejercicio de los agentes vasomotores. Estos cambios, permanecen limitados en las pacientes que presentan preeclampsia reduciendo así la perfusión uteroplacentaria. Muchas veces son las pruebas, las que indican que la disfunción de las células endoteliales son los responsables de los cambios más reveladores en el extenso espectro de presentaciones clínicas que determinan la preeclampsia. (15)

#### **4.1.2 Signos y síntomas**

- a. Cefalea: Este término hace referencia a los malestares y molestias que se encuentran en cualquier parte de la cabeza, en los tejidos de la cavidad del cráneo, en las estructuras que hacen la unión del cráneo, los músculos que asedian el cuero cabelludo tales como la cara y cuello.
  
- b. Tinnitus: Es un fenómeno perceptible que hace, que la paciente ausculte ruidos tales como los zumbidos en los oídos, timbazos, pulsaciones, siempre y cuando no halla ruido en el exterior que este causando el mismo. Estos zumbidos se pueden desarrollar por la ampliación de las actividades de las áreas del cerebro que actúan en la audición esto, puede ser inducido por varias causas, entre ellos los traumas.

- c. Escotomas: Es la mancha inmóvil que esconde una parte del campo de la vista, que se encuentra instalada muchas veces en el centro de las periferias, y esto causa universalmente un problema de la lesión del nervio óptico.
- d. Epigastralgia: El dolor epigástrico, se manifiesta en la parte anterior, superior y en el centro del abdomen.
- e. Edema: Se define como la recolección de líquidos en el espacio tisular o intersticial, además en todas las cavidades del organismo.
- f. Hiperreflexia: Es una obstrucción del sistema nervioso que se da una manera libre, muchas veces se define como la apariencia de reflejos desproporcionados que pareciera que estuviese relacionado con una lesión en las neuronas. (16)
- g. Elevación de la presión arterial: El aumento de la presión arterial es el síntoma primordial de la preeclampsia, esto indica la gravedad del problema, muchas veces los errores que se cometen en el momento del control de la presión en las usuarias obesas es que se utiliza un mango pequeño o tomarla muy seguido en la misma posición. (15)
- h. Proteinuria: Se produce en ausencia de otras alteraciones de síndrome nefrítico (hematuria y cilindros hemáticos) o nefrótico. La proteinuria tiene un valor pronóstico en la preeclampsia, la monitorización frecuente de la cantidad de proteínas, excretadas en la orina forma parte de la evaluación de estas pacientes. Un aumento significativo de la proteinuria indica agravación en la enfermedad.

#### **4.1.3 Clasificación de la preeclampsia**

##### **a) Preeclampsia leve**

Es la forma temprana de la afección que aparece después de las 20 semanas de gestación aunque eso por lo regular inicia en el tercer trimestre, para poder realizar un diagnóstico de este estadio deben de estar presente la hipertensión arterial y la

albuminuria, en este caso la paciente también puede tener edema o no, no deben de haber otros síntomas subjetivos, lo primero que llama la atención de la paciente es el edema en los miembros inferiores, el aumento de volumen de las manos y dedos e incluso en los párpados, también el aumento exagerado de peso puede ser, unos de los signos más precoz. (14)

Preeclampsia leve se puede definir cuando la presión arterial sistólica es mayor o que oscila entre 140 mmHg y con un mínimo a 160mmHg, cuando la presión arterial diastólica es mayor o teniendo el mismo a 90 mmHg y con un mínimo de 110 mmHg durante la gestación mayor o igual a las 20 semanas de gestación que se ha detectado proteinuria en tira reactiva con resultados positivo o real, además de eso que la proteinuria sea durante las 24 horas mayor o igual a 300mg, incluso con un mínimo de 5 gramos y que no presente señales o malestares. (1)

b) Preeclampsia severa

Se considera preeclampsia grave, cuando la tensión arterial sistólica es de 160 mmHg o más y tensión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg con proteinuria de 3 gramos o más en orina de 24 horas o más de 3+++en la tira reactiva con una creatinina sérica mayor a 1,2 mg/dl, menos de 100,000 plaquetas. Presentando algunos síntomas tales como: cefalea, alteraciones visuales, epigastralgia, hemorragia retiniana, exudado en el fondo de ojo y edema pulmonar. (3)

c) Hipertensión crónica con preeclampsia y eclampsia sobreañadida

- Se muestra a partir de las 20 semanas de embarazo
- Proteinuria con un valor de > 300mg durante las primeras 24 horas
- Proteinuria positiva realizado con tira (15)

#### **4.1.4 Diagnóstico**

La hipertensión representa un signo indirecto y tardío de activación endotelial, en ocasiones no detectada. Esta situación dificulta la identificación precoz de la enfermedad. Para confirmar el diagnóstico se requieren estudios de laboratorio



seriados en las gestantes que cursen con preeclampsia graves, además de los siguientes enunciados:

- Recordar que la presión arterial, en la gestante sin antecedente de hipertensión arterial, se encuentra disminuida.
- Tener en cuenta que la presión arterial 120/80, o aumento de 30 mmHg de la sistólica y 15 mmHg en la diastólica por sobre la presión arterial basal no son diagnósticas, pero si altamente sospechosas.
- El único criterio para el diagnóstico de la hipertensión arterial es el incremento de la presión arterial por encima de 130/80 mmHg. (17)

Según el diagnóstico la hipertensión del embarazo se divide en:

a.) Hipertensión gestacional:

- Diagnóstico se establece con P/A  $\geq$  140/90 mm Hg, después de las 20 semanas y hasta las primeras 12 semanas post parto, sin presencia de proteinuria
- Si la hipertensión arterial desaparece durante el parto o en las primeras 12 semanas post-parto se denomina hipertensión transitoria.

b.) Preeclampsia leve:

- Presión sistólica  $\geq$  a 140 mm Hg o presión diastólica  $\geq$  a 90 mm Hg
- Proteinuria  $\geq$  a 300 mg en una orina de 24 hrs. o 30 mg/dl. en una orina al azar analizada con tiras reactivas (se requieren 2 determinaciones con un lapso de 6 horas en ausencia de infección urinaria o hematuria).

c.) Preeclampsia severa: Uno o más de los siguientes criterios

- Presión sistólica  $\geq$  160 mmHg o diastólica  $\geq$  110 mmHg
- Proteinuria de 2 grs en orina de 24 horas
- Creatinina sérica  $>$  1.2 mg/dl
- Trombocitopenia  $\leq$  150,000
- Deshidrogenasa láctica  $\geq$  600UI
- Cefalea, alteraciones visuales o cerebrales persistentes
- Epigastralgia

- Retardo de crecimiento intrauterino Oligohidramnios
- Oliguria  $\leq 500$  ml en 24 horas
- Edema agudo del pulmón
- Dolor en hipocondrio derecho

#### **4.1.5 Tratamiento**

##### a.) Prevención

Incluye cualquier acción orientada a evitar la aparición de cualquier forma de estado hipertensivo en el embarazo. Para ello es importante tener conocimiento correcto de la fisiopatología del proceso a prevenir.

Conductas oportunas a diferentes niveles:

- Suspensión del hábito tabaco previo a la gestación.
- Pérdida de peso previa a la gestación cuando el IMC supera el valor de 29.
- Control metabólico correcto previo a la gestación, en las pacientes diabéticas.
- Investigar algún tipo de trombofilia congénita o adquirida, debido a que representa un factor de riesgo para la aparición de preeclampsia en el embarazo, por lo que estaría justificado, el uso de Heparina de bajo peso molecular durante la gestación.

Aspectos generales del tratamiento:

- Reposo: El reposo absoluto en cama no es necesario en la paciente preecláptica, aunque es recomendable una cierta restricción de la actividad (reposo relativo).
- Dieta: La suplementación de la dieta con calcio, magnesio, zinc, hierro o folatos no modifica la incidencia o evolución de la preeclampsia, por lo que no están indicados. Sin embargo, el hierro y los folatos pueden emplearse ya que tienen otros efectos beneficiosos para el embarazo.
- Finalización de la gestación: El tratamiento definitivo de la preeclampsia es la finalización de la gestación. Por ello, se tendrá que contemplar en todos aquellos

casos con grave afección materno-fetal o a partir de las 37 semanas en los casos de preeclampsia leve. (18)

b.) Tratamiento a instaurar en primer y segundo nivel de atención

Lo esencial mantener un monitoreo en el control de peso diario, sobre todo investigar los reflejos tendinosos hondos en el mínimo momento y evaluar el fondo del ojo, en busca de vaso espasmos arteriolar. La interpretación de orina pretende buscar proteínas, sedimento, glóbulos rojos y cilindros, los cuales son fundamentales para buscar el tratamiento oportuno.

Además se debe monitorear el hematocrito para investigar hemoconcentración por ello es importante no restringir la ingesta de líquidos. (13)

Si aún le falta para la fecha probable de parto se debe tratar de forma expectante:

Tratamiento ambulatorio

Controlar la presión arterial como mínimo 2 veces por semana esto con el fin de evitar complicaciones para el feto y la madre.

a.) Tratamiento:

- Betabloqueador: Atenolol, 50 a 150 mg/ día
- Anticalcio: Nifédipina, 30 a 120 mg/día
- Alfametildopa: 750mg día
- Hidralazina: 25 mg de 1 a 4 veces al día

b.) Tratamiento a instaurar en el tercer nivel de atención.

- El reposo en cama
- Mantener una dieta balanceada
- Controlar la presión arterial de 4 veces al día
- Controlar si la paciente presenta edema, sufrimiento fetal y el aumento del peso
- Proteinuria en 24 horas. (15)

Tratamiento medicamentoso:

- Hidralazina: Por vía endovenosa 5mg en 10ml de suero fisiológico en bolo y repetir cada 30 minutos.
- Nifedipina: 10 a 20 mg trituradas por vía sublingual u oral, repetir cada 30 minutos tres veces si fuese necesario.
- Diurético: Se administra solo en edema pulmonar agudo o cuando hay compromiso cardiovascular, furosemida: 20 mg por vía endovenosa
- Sulfato de magnesio solo en las formas más severas ante la inminencia convulsiva o durante el parto. (14)

#### **4.1.6 Signos de peligro**

- Epigastralgia (dolor en la boca del estómago)
- Cefalea (dolor fuerte de cabeza que no cede con analgésicos)
- Visión borrosa
- Dificultad respiratoria
- Contracciones uterinas antes de las 36 semanas
- Aumento de peso por arriba de lo esperado para esa edad gestacional
- Hemorragia vaginal
- Presencia de flujo vaginal (fétido, de color amarillo, verde o blanco, espeso)
- Fiebre
- Presión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg. o elevación de más de 15 mm/Hg. en la presión sistólica y más de 10 mm/Hg en la presión diastólica, comparada con la presión anterior
- Sensación de múltiples partes fetales
- Salida de líquido por la vagina
- Disminución o ausencia de movimientos fetales
- Dolores tipo parto
- Edema de cara y manos
- Trastornos visuales (se le nubla la vista, ve puntos negros o puntos de luz)
- Disminución o ausencia de movimientos fetales. (19)

#### **4.1.7 Complicaciones**

- a) Síndrome de Hellp
- b) Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta
- c) Insuficiencia Renal aguda
- d) Edema pulmonar agudo
- e) Edema cerebral
- f) Coagulación intravascular diseminada.
- g) Ruptura hepática.
- h) Hemorragia cerebral. (20)

#### **4. 2 Control prenatal**

El control prenatal debe de ser periódica, sistemática y sobre todo primordialmente clínico con la ayuda del laboratorio, la investigación intencionada de factores de riesgo para poder localizar a pacientes que tienen mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia, solo de esa manera se podrá llevar un mejor control durante el embarazo. (21)

El control prenatal se entiende como (Vigilancia, asistencia, cuidado, acompañamiento y consulta prenatal) a la serie de contactos o visitas programadas a la mujer embarazada con integrantes del servicio de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto. (22)

#### **4.2.1 Tipos de controles prenatales**

Los tipos de controles prenatales son los siguientes:

- a.) Precoz: El control debiera iniciarse los más temprano posible, tratando de que sea desde el primer trimestre de la gestación. Esto permite la ejecución oportuna de las acciones de fomento de protección y recuperación de la salud que constituye la razón fundamental del control. Además se torna factible la identificación precoz de embarazos de alto riesgo, aumentado por lo tanto la posibilidad de planificar eficazmente el manejo de cada caso, en cuanto a las características de la atención obstétrica que debe recibir y el lugar en el que se esta de realizarse.

- b.) Periódico: La frecuencia de los controles prenatales varían según el riesgo que presenta la embarazada. Las de alto riesgo necesitan una mayor cantidad de consultas, cuyo número varía según el tipo de problema que presenten. Algunas normas fijan un mínimo de 5 consultas una durante la primera mitad de embarazo, una entre las 27 y 36 semanas y luego una cada dos semanas a partir de las 27 semanas de gestación.
- c.) Completo: Los contenidos del control deberán garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.
- d) Extenso: Solo en la medida en que el porcentaje de la población controlada sea alto (lo ideal es que abarque a todas las embarazadas) se podría disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. (22)

#### **4.2.2 Frecuencia del control prenatal**

- Primero antes de las 12 semanas
- Segundo alrededor de las 26 semanas
- Tercero a las 32 semanas
- Cuarto entre las 36 y 38 semanas (20)

#### **4.3 Incidencia**

La preeclampsia representa una de las causas importantes de morbimortalidad materna y perinatal en el mundo afectando los embarazos nulíparas sanas. En los países donde no se realiza el control prenatal adecuado esta patología explica el 40 a 80% de las muertes maternas, estimándose un total de 50,000 por año.

Del 7% a 10 % de todas las embarazadas después de las 20 semanas de gestación, es la tercera causa de mortalidad materna responsable de 7% de las mismas. La incidencia de hipertensión es mayor en la costa que en la sierra, pero la mortalidad materna por esta causa es mayor en la sierra lo que indica que no existen diferencias mayores entre las características de esta patología en ambas regiones. (15)

#### **4.4 Factor**

Elemento o causa que actúan junto con otros. Elemento o sustancia que interviene en la activación o durante el desarrollo de una reacción. (23)

#### **4.5 Factores o antecedentes que influyen en la incidencia de la preeclampsia.**

Dentro de los factores y antecedentes que intervienen en la preeclampsia se encuentran los siguientes:

##### **4.5.1 Características sociodemográficas**

Dentro de las características sociodemográficas se encuentra:

- a) Edad materna: Hay general coincidencia en considerar a las embarazadas de 20 a 30 años como el grupo etario de menor riesgo de perinatal. La mortalidad fetal y neonatal aumenta tanto en las madres adolescentes como en las que tiene mas de 35 años. (22)

La edad de la mujer afecta los hábitos alimenticios durante el embarazo, las mujeres menores de 17 años deben satisfacer sus propias necesidades además de las del embarazo y feto. Esto incrementa los requerimientos nutricionales en el momento en el que talvez se nieguen a seguir las instrucciones dietéticas para aumentar el peso. Los embarazos en adolescente se asocian con peso bajo al nacer, prematurez y aumento de la mortalidad perinatal. Mientras mayor sea la edad de la madre, aumenta el riesgo nutricional y eso se debe a que tienen mas probabilidad de encontrarse dentro de las categorías de riesgo. (24)

- b) Primiparidad precoz: Se considera así cuando el primer parto ocurre antes de los 17 años de edad. De los 12 a los 14 años edad puede existir maduración y estallido folicular y por lo tanto fecundación. Pueden haber abortos o partos prematuros por la inadecuada adaptación del útero a su contenido, durante el parto puede presentarse distocias por falta de desarrollo pelviano y en periodo de alumbramiento, algunas veces hay anomalías por deficiencia de las contracciones uterinas.

- c) Primiparidad tardía: Es cuando la mujer tiene su primer parto después de los 30 años, se le conoce como primípara añosa. (22)
- d) Diferencias étnicas o de idioma: Las diferencias étnicas o de idiomas contribuye a los problemas nutricionales de la embarazada. Tal vez le sea imposible obtener los alimentos que acostumbra usar y es probable que al sustituirlos por otros que no tenga los mismos nutrientes. Además, si no habla el idioma de la localidad en donde habita, puede mal interpretarse las instrucciones y recetas que le proporciona en el servicio de salud.
- e) Nivel socioeconómico: Las personas que pertenecen a los estratos económicos inferiores tiene cantidad limitada de dinero disponible para los alimentos. Lo cual se relaciona con su consumo inadecuado de nutrientes. Las reservas maternas bajas de nutrientes también constituyen un problema y se deben a desnutrición crónica. Entre los grupos socioeconómicos bajos hay mayor probabilidad de que los niños tengan peso bajo al nacer y de otras anomalías de la reproducción. (24)
- La fuerte asociación existente entre malos resultados perinatales y bajo nivel socioeconómico y educacional obliga a considerar estos últimos datos toda vez que se evalúa el riesgo de una gestante. El deterioro socioeconómico y el bajo nivel de educación se asocian a un menor número de consultas prenatales, entre mas familias numerosas o hacinamiento mayor porcentaje de embarazadas realizan trabajo manual o no remunerado. (22)

#### **4.5.2 Antecedentes obstétricos**

Son las afecciones ginecológicas y las intervenciones quirúrgicas pueden ser causa de modificación de conductas en la atención, por lo que deben ser indagadas y documentadas en el expediente clínico. (22)

En los antecedentes obstétricos se encuentran:

- a) Embarazos o partos frecuentes: Estos pueden originar el agotamiento de las reservas nutricionales de la madre y producir complicaciones en el embarazo, al menos que la dieta sea de alta calidad.



- b) Complicaciones obstétricas previas: Entre estas se encuentra, aumento de peso, preeclampsia y eclampsia, anemia, diabetes gestacional, hemorragia anterior al parto, lactantes prematuros o pequeños en relación con su edad gestacional, muerte fetal o neonatal, se asocian con factores de la nutrición y pueden repetirse en el embarazo actual. Estas mujeres requieren de una orientación nutricional.
  
- c) Complicaciones del embarazo: Las complicaciones durante el embarazo tales como: anemia, diabetes gestacional o preeclampsia indican deficiencias nutricionales por aumento de estas necesidades. Es muy importante insistir en una dieta balanceada y se requiere orientación específica, quizá de algún nutricionista, para satisfacer las necesidades individuales. (24)
  
- d) Intervenciones quirúrgicas: Puede ser causa de modificación de conductas en la atención del parto, por lo que se debe indagar cuidadosamente, acerca de las cirugías previas.
  
- e) Número de gestaciones: Es necesario conocer el número de gestaciones para determinar el riesgo obstétrico el cual debe documentarse en la historia clínica. Si es la primera gesta se le denomina primaridad y si ha tenido otras gestaciones se denomina multiparidad. Si la usuaria ha tenido abortos se le denomina múltipara.
  
- f) Intervalo intergésico: Es el período comprendido entre el último embarazo, parto o aborto y el inicio del actual, entre menor sea el intervalo, mayor es la incidencia de niños de bajo peso .
  
- g) Fecha probable de parto: Es necesario conocer la fecha de la terminación del último embarazo, si ha habido embarazos que se han interrumpido antes de tiempo como abortos, parto prematuros, si hubo un neonato con peso de menor de 2500g y mal formaciones congénitas. (22)

- h) Fecha de última regla: Se interrogará acerca del primer día y el mes de la última menstruación y si los datos son confiables ya que por medio de ellos se calcula la edad gestacional del embarazo y la fecha probable de parto.
- i) Accidentes y complicaciones del embarazo: Es necesario interrogar sobre los diversos trastornos que ocurren en el embarazo tales como: vómitos simples, hiperémesis gravídica.
- j) Signos y síntomas de preeclampsia: En el último trimestre de embarazo se preguntará sobre los signos y síntomas de preeclampsia, en especial los que sufren la inminencia de preeclampsia, cefaleas, trastornos visuales, epigastrialgia, subidos y epistaxis. (22)

#### **4.5.3 Antecedentes personales.**

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. (24)

Son todas las enfermedades clínicas y quirúrgicas que la embarazada haya padecido y su evolución, en todo caso es imprescindible evaluar el grado de secuela que el cuadro pudo haber dejado y que pueda repercutir en el embarazo actual.

En estos antecedentes se encuentran:

- a) Peso materno: El peso de la madre tiene valor clínico para determinar el aumento de peso durante la gestación. El peso según la estatura se expresa como porcentaje de un promedio o índice de masa corporal (IMC) que se define como peso/estatura. El aumento insuficiente de peso materno durante el embarazo se correlaciona con las lactantes de peso bajo al nacer y suele indicar la mala nutrición materna y fetal.

- b) **Peso bajo:** Antes del embarazo se define como un peso de 10% o más por bajo del peso ideal para la estatura o un índice de masa corporal menor de 19.8 cm.
- c) **Aumento insuficiente de peso:** Se correlaciona con lactantes de peso bajo al nacer y suele indicar la mala nutrición materna y fetal. Cuando el peso de la embarazada desciende a menos que su peso durante el primero trimestre aumenta 900 gramos o menos al mes.
- d) **Obesidad:** Se clasifica en dos categorías: Sobre peso, que se define como peso 20% mayor con respecto al peso ideal para la estatura, (IMC) de 26.0 a 29.0) y sobre peso exagerado que se define como más de 35% por encima del promedio para la estatura (IMC de 29.0) (22)
- e) **Aumento excesivo de peso:** Se define como aumento excesivo de peso un aumento de 3 kg o más al mes y otros lo consideran excesivo cuando es mas de 4kg al mes o 1 kg por semana.
- f) **Problemas psicológicos:** Los problemas psicológicos como la depresión y las afecciones alimentarias que incluyen anorexia nerviosa y bulimia, producen menor consumo de nutrientes y de calorías. El resultado puede ser poco aumento de peso materno y la posibilidad de lactantes de bajo peso al nacer y mayor mortalidad perinatal. (24)

#### **4.5.4 Antecedentes familiares**

Estos indican que si los familiares cercanos por parentesco de primer grado de la embarazada y conyuge existen antecedentes de: diabetes mellitus, tuberculosis o embarazos múltiples en la rama materna, que obliguen a adoptar las medidas especiales de diagnóstico o tratamiento en la gestante. (22)

#### **4.6 Teoría de la promoción de la salud ( Nola J.Pender 1941 )**

El movimiento hacia una mayor responsabilidad para el éxito de las prácticas en la salud personal requiere el apoyo del personal de enfermería a través del desarrollo de la práctica que se basa en datos científicos.

Pender continuó influyendo en la formación, investigación y las políticas sanitarias relacionadas con la promoción de la salud.

- Conducta previa relacionada: Es la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado.
- Factores personales: Incluye las variables tales como: edad, sexo, índice de masa corporal, estado de pubertad.
- Factores psicológicos se encuentran: Autoestima, automotivación, competencia personal y el estado de salud
- Factores socioculturales se encuentran: Etnia, aculturación, formación y el estado socioeconómico.
- Auto eficiencia percibida: Es el juicio de la capacidad personal de organizar y ejecutar una conducta promotora de la salud.
- Influencias interpersonales: Ciencias o actitudes de los demás, las influencias interpersonales, incluyendo normas y expectativas de las personas más importantes
- Influencias situacionales: Las percepciones y cogniciones personales de cualquier situación o contexto determinada. (25)

#### **4.7 Contextualización geográfica**

La extensión territorial del municipio de Santa María Chiquimula es de 211.5.-kilómetros cuadrados aproximadamente, se encuentra ubicada en la zona 1. El total aproximado de población es: 53,696 habitantes por kilómetro cuadrado (Población 2,016), la población en edad fértil es de 17,379 que equivale a un 50% y los embarazos esperados 1879.

Es un Centro de Atención Permanente tipo “B” manejando diferentes programas del Ministerio de salud, cuenta 4 puestos de salud y sus correspondientes territorios, con una capacidad instalada de una sala de parto, 1 sala de post parto, 1 clínica de emergencia, 2 clínicas de emergencia 2 oficinas de enfermería, 2 clínicas de consulta, 1 clínica de salud reproductiva.

El municipio es muy disperso cuenta con carreteras de terracería y en algunas de las comunidades no se encuentra transporte, es una población indígena con un alto índice de analfabetismo lo que afecta el alto índice de que la población no goce de una buena salud, la tasa de natalidad y el crecimiento vegetativo es muy alto por lo que la población no acepta los servicios de planificación familiar, control prenatal y a consecuencia de esto es que el municipio es unas de las que se encuentra en área roja por su grado de problemas sociales que registra.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General**

Determinar los factores que influyen en la incidencia de preeclampsia en mujeres que asisten a control prenatal en el Centro de Atención Permanente (CAP), Santa María Chiquimula, Totonicapán.

### **5.2 Objetivos específicos**

1. Identificar las características sociodemográficas de los sujetos de estudio  
Identificar los factores personales, familiares y obstétricos en las usuarias con diagnóstico de preeclampsia.

## VI. JUSTIFICACIÓN

La incidencia de preeclampsia en las mujeres embarazadas en Guatemala es un problema dentro del contexto de salud materna, esta patología es importante por cuanto tiende a agravar en proporción dentro de la morbilidad materna y además por sus efectos negativos tanto para la madre como para el feto. Cada año en Guatemala mueren mujeres a consecuencia de esta patología y las complicaciones ocasionan trágicos efectos culturales, físicos, individuales, familiares, por eso es indispensable identificar los factores que influyen en la incidencia de preeclampsia, siendo uno de los problemas que más han afectado a las mujeres en el municipio de Santa María Chiquimula, según datos de año 2015 se refirieron al hospital 30 pacientes por preeclampsia leve y severa.

La preeclampsia es una patología prevenible, sin embargo en la actualidad va en aumento, a pesar de que se han realizado acciones, para su prevención no se ha logrado disminuir los casos.

Este estudio es novedoso para el personal que labora en salud pública porque permitirá implementar estrategias para la prevención para mejorar la calidad de vida de las mujeres durante el embarazo y de esta forma disminuir la mortalidad. Fue factible realizarlo ya que la investigación indagó los factores de riesgo que inciden en el apareamiento de esta patología, además servirá de base para futuras investigaciones sobre la temática.

En la actualidad la incidencia de preeclampsia es alarmante ya que esta causa es el que ocupa el segundo lugar en muertes maternas y con ello conlleva una serie de problemas sociales, familiares y personales en lo que se puede mencionar: niños huérfanos, desintegración familiar, falta de desarrollo en el país, alcoholismo y drogadicción, sin embargo es evitable.

Considerando que el Municipio de Santa María Chiquimula es alta en su tasa de natalidad y con varios problemas sociales por esa misma razón es importante dar a conocer las causas de la patología para que se pueden evitar que las señoras embarazadas pueden presentar preeclampsia durante el periodo de gestación.



## **VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1 Tipo de estudio.**

Cuantitativo, documental, de corte retrospectivo.

### **7.2 Unidad de análisis**

Expedientes clínicos de las usuarias que presentaron preeclampsia.

### **7.3 Contextualización geográfica y temporal**

#### **7.3.1 Delimitación geográfica:**

Estudio se realizó en Centro de Atención Permanente de Santa María Chiquimula, Totonicapán, Guatemala.

#### **7.3.2 Delimitación temporal**

Estudio realizado en los meses de Julio a Septiembre del 2016.

#### 7.4 Definición de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Items
Características socio demográficas	Cualidades que permiten conocer o determinar las características de una población. (23)	Condiciones que están determinadas por aspectos sociales, demográficos, económicos, culturales e históricos pobreza, nivel de educación, área de procedencia y etnia.	Edad. Etnia Procedencia Estado civil  Características sociales: Escolaridad Ocupación Idioma	Nominal	1-7
Factores o antecedentes personales, familiares y obstétricos que influye en la incidencia de la preeclampsia.	Los antecedentes de preeclampsia se presenta en cualquier rasgo, característica personal, familiar y obstétrico las cuales pueden ser por una diferente causa (26).	Los antecedentes son todas aquellas características biológica, ambiental o social, cuando se presenta aumenta el riesgo de presentar un evento en el feto o en la madre o en ambos	Antecedentes: Ginecobstétricos Personales Familiares Vigilancia Materna Vigilancia nutricional	Nominal	7-46

## **VIII. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS**

### **8.1 Selección de los sujetos de estudio**

#### **8.1.1 Criterios de Inclusión**

Expedientes clínicos de usuarias que presentaron preeclampsia.

#### **8.1.2 Criterios de exclusión**

- Expedientes incompletos.

#### **8.1.3 Universo**

Se trabajó con el universo de 30 fichas clínicas.

#### **8.1.4 Identificación de los sujetos de estudio**

La identificación de los expedientes se realizó en el servicio de secretaría del Centro de Atención Permanente previa autorización del director.

### **8.2 Recolección de datos**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión de los expedientes clínicos y hojas de vigilancia epidemiológica de las señoras embarazadas, que presentaron preeclampsia durante los controles prenatales.

#### **8.2.1 Instrumento**

Para la recolección de datos se utilizó boleta de recolección de datos, que constó de dos secciones, utilizando como fuente primaria de la información: Hojas de vidas salvadas y ficha de vigilancia epidemiológica.

#### **8.2.2 Validación del instrumento**

El instrumento se validó con 5 boletas, donde se realizaron las modificaciones necesarias para responder a los objetivos del estudio.

## **IX. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

### **9.1 Descripción del proceso de digitación**

#### **9.1.1 Electrónica o manual**

El procesamiento de los datos recolectados se tabuló de forma manual luego por medio del programa de Excel realizando una depuración de datos.

### **9.2 Plan de análisis de datos**

Después de la recolección de datos que se obtuvo de los expedientes clínicos se tabularon en el programa de Excel elaborando cuadros respondiendo así los objetivos del estudio.

### **9.3 Métodos estadísticos**

Toda la información fue procesada por medio de estadística descriptiva verificando la frecuencia, para lo cual se realizaron tablas, el cual se enriqueció por medio de la relación de datos y teoría de estudio. Además se utilizaron datos agrupados y sin agrupar.

### **9.4 Aspectos éticos**

Para la realización de estudio se abordaron los siguientes aspectos éticos: Justicia, beneficencia, confidencialidad.

- a) Justicia: El principio de la justicia, en el marco de la atención de salud, se refiere a dar a cada quien lo suyo, lo merecido, lo propio, o necesario.
- b) Beneficencia: El principio de la beneficencia significa hacer el bien en todas y cada una de las acciones que se realizan.
- c) Confidencialidad: El secreto profesional o confidencialidad es la obligación de guardar reserva sobre la información que atañe al paciente que se atiende, mientras éste no autorice a divulgarla o el silencio pueda llevar implícito el daño a terceros. (27)

## X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla Núm. 1

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10 a 15 años	1	3%
16 a 20 años	6	20%
21 a 29 años	16	54%
30 a 35 años	4	13%
Más 35 años	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán

En relación a la edad, el grupo más afectado es de 19 a 29 años de edad que representa el 54%, edad de 15 a 19 con 20%, respecto a la edad de 30 a 35 con un 13% de acuerdo a las usuarias mayor de 35 años representa el 10% y el 3% de 10 a 15 años en este intervalo se evidencia que hay mayor vulnerabilidad en la adolescencia tardía, esto se confirma con lo que dicen los diferentes estudios, relacionados a la temática, para ello es necesario trabajar con los adolescentes acerca de temas de educación sexual. Sin embargo existe una barrera cultural debido a que se tiene la creencia que si no se casan en la etapa de la adolescencia, más adelante no lo podrá realizar, aumentando el factor de riesgo y la prevalencia de esta patología.

Tabla Núm. 2

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Rancho	2	7%
Centro Población	12	40%
Chuijaj	4	13%
Xecachelaj	2	7%
Xesana	2	7%
Racana	1	3%
Chuacorrall	5	17%
Chuicaca	1	3%
Chuachituj	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Según los datos obtenidos las áreas donde hay mayor incidencia de preeclampsia es el casco urbano del municipio con un 40%, seguido de la aldea de Chuacorrall con el 17% y Chuijaj con 13%, otras aldeas que representan el 7%, son: Aldea el Rancho, Xesana, Xecachelaj. La procedencia es un factor que influye durante el control prenatal pero en este caso no es por falta de acceso a los servicios de salud, si no que esto podría estar relacionado con los estilos de vida, en relación a las aldeas, la población es grande y dispersa, lo que imposibilita la captación de las usuarias.

Tabla Núm. 3

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Maya	30	100%
Mestiza	0	0
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

En relación a la etnicidad es evidente que la población de Santa María Chiquimula es Maya el cual representa el 100% de la población estudiada. La etnicidad tiene relación con el acceso a los servicios de salud debido a que algunas de ellas mantienen costumbres, tradiciones y creencias lo que evita que la población tenga un mejor desarrollo.

Tabla Núm. 4

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	27	90%
Soltera	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Según los datos obtenidos el 90% de las usuarias son casadas y el 10% son solteras. El estado civil influye en la toma de decisiones lo cual puede limitar a la usuaria a tener acceso a los servicios de salud, aumentando el riesgo de morir por los problemas sociales que tiene el municipio.



Tabla Núm. 5  
Características sociales

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	20	67%
Primaria	10	33%
Básico	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Según los datos recolectados indican que el 67% de las pacientes son analfabetas y el 33% poseen el nivel primario. El analfabetismo influye debido a que las usuarias por su bajo nivel educativo no perciben la información que se le brinda en el servicio de salud, lo cual limita la interacción enfermera paciente.

Tabla Núm.6

Antecedentes Ginecobtétricos.	Si	%	No	%	Total	%
Pacientes que tuvieron Recién con peso > de 7 libras y 12 onzas	3	10%	27	90%	30	100%
Pacientes que tuvieron Recién nacido con peso 5 libras y 8 onzas	2	7%	28	93%	30	100%
Nuliparidad	21	70%	9	30%	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Según los datos obtenidos el 10% de la mujeres tuvieron recién nacidos con peso mayor de 7 libras y 12 onzas y el 90% no, respecto a los niños que tuvieron peso de 5 libras y 8 onzas que representa el 7% y 93% no presento. Respecto a la paridad el 70% son nulíparas y el 30% multíparas por lo que se confirma lo que dicen los estudios que la nuliparidad es el factor de riesgo en la incidencia de preeclampsia.

Tabla Núm.7

Clasificación de preeclampsia diagnosticada.		
	Frecuencia	Porcentaje
Leve	23	77%
Severa	7	23%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

De las 30 pacientes investigadas el 77% desarrollaron preeclampsia leve y 23% presentaron preeclampsia severa, lo que indica que la preeclampsia leve fue el diagnóstico con mayor frecuencia en el grupo estudiado, esto es un dato importante porque esta patología puede ser detectada a tiempo y disminuir el riesgo de complicaciones en la madre y el feto.

Tabla Núm.8

Antecedentes familiares	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	5	17%
Hipertensión	1	3%
Tuberculosis	0	0%
Neuropatía	0	0%
Cardiopatía	0	0%
Preeclampsia	0	0%
Infecciones urinarias	0	0%
No presenta ninguno	24	80
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

En relación a los antecedentes familiares el 80% de las usuarias no refirió ningún antecedente, el 17% diabetes mellitus y el 3% hipertensión, el tener antecedentes de hipertensión aumenta las probabilidades de padecer o desarrollar hipertensión durante el embarazo. Lo que demuestra que los antecedentes familiares no influyeron en la incidencia de esta patología.

Tabla Núm. 9

Antecedentes personales	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	0	0%
Hipertensión	14	46%
Tuberculosis	0	0%
Neuropatía	0	0%
Cardiopatía	0	0%
Preeclampsia	5	17%
Hipertensión + preeclampsia	2	7%
Infecciones urinarias	0	0%
No presenta ninguno	9	30%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

En lo referente a los antecedentes personales el 46% presentó hipertensión lo cual aumenta la probabilidad de desarrollar nuevamente preeclampsia, el 30% no presentó ningún antecedente, el 17% había presentado preeclampsia en el embarazo anterior, el 7% tuvo hipertensión + preeclampsia, lo que indica que los antecedentes personales son un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia. Por ello es indispensable realizar un control prenatal periódico.

Tabla Núm. 10

Vigilancia materna	Si		No		Total	Porcentaje
	F	%	F	%		
Registro de P/A mayor de 140/90	24	80%	6	20%	30	100%
Edad gestacional mayor de 20 semanas	29	97%	1	3%	30	100%
Presencia de edema	14	47%	16	53%	30	100%
Altura uterina	28	93%	2	7%	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

El estudio evidencia que el 80% presentó hipertensión, en algunos casos aumentó durante el trabajo de parto, algunas de ellas presentaron un descenso de la presión al resolver el embarazo, esto tiene relación con los estudios realizados donde indica que el tratamiento de la preeclampsia es la resolución del parto, por ello es importante el control prenatal debido a que en ese momento donde se documenta la presión basal de la usuaria, sin embargo aunque no presente hipertensión el aumento de 20mm/Hg en la presión sistólica y 10mm/Hg en la presión diastólica se considera preeclampsia.

Respecto a la edad gestacional el 97% de los sujetos de estudio presento preeclampsia cuando tenía más de 20 semanas de gestación, por ello es importante que durante los controles prenatales se realicen los exámenes de gabinete, haciendo énfasis en el uroanálisis para la detección de proteinuria, también es importante que el personal de seguimiento a estos casos para disminuir las complicaciones tanto para la madre como para el bebé. En relación al edema el 47% de las pacientes presentaron y el 53% no. El edema es un síntoma de preeclampsia muy evidente ya que la mayoría de las paciente que presentan este signo tiene mas probabilidades de padecer esta patología.

Tabla Núm. 11

Vigilancia nutricional		
Índice de masa corporal	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	8	27%
Peso normal	12	40%
Sobrepeso	1	3%
Obesidad	9	30%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Según los datos obtenidos de las pacientes que participaron en el estudio se les midió el índice de masa corporal al 27% presentaron bajo peso y el 40% tuvo un peso normal el 3% presentaron sobre peso y el 30% obesidad.

El índice de masa corporal tiene una gran importancia durante el control prenatal, porque por medio de este dato se evalúa el estado nutricional de las embarazadas, el aumento de peso es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, por ello es indispensable que el personal de los servicios evalúe este aspecto durante la consulta y si detecta aumento de peso por arriba de lo esperado, debe remitir a la usuaria al servicio de nutrición para que pueda corregir el problema nutricional oportunamente.

Tabla Núm. 12

Control prenatal		
Control prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Precoz	8	27%
Periódico	2	7%
Completo	16	53%
Incompleto	4	13%
Total	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Se evidencia que los sujetos de estudio presentaron preeclampsia, el 53% cumplieron con sus controles prenatales, según las normas de atención del Ministerio de salud, el 7% tuvo un control periódico, el 27% llevó un control precoz y otro 13% tuvieron control prenatal incompleto, esto se relaciona con la falta de adherencia al control prenatal, además es una actividad indispensable para la detección de factores de riesgo, aunado a esto la mayoría de las mujeres llevan su control con el personal comunitario (comadronas) y otras consultan tardíamente, aumentando el riesgo de mortalidad por esta patología. Otro factor que influye para que no se dé un control completo es la falta de seguimiento a través de visitas domiciliarias.



Tabla Núm. 13

Número de control prenatal					
	Si		No		Total
	F	%	F	%	
Primer trimestre	16	53%	14	47%	100%
Segundo trimestre	15	50%	15	50%	
Tercer trimestre	22	73%	8	27%	

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Durante los controles prenatales que se realizaron en el primer trimestre del embarazo únicamente el 53% tuvo control prenatal y el 47% no recibió ningún control prenatal esto es preocupante porque muchas de ellas desconocen que están embarazadas. El primer control es importante debido a que se documentan datos relevantes como la presión arterial la cual sirve como base para los controles posteriores siendo este una línea basal. En relación al control prenatal del segundo trimestre el 50% tuvo control prenatal y el otro 50% no tuvo ningún control prenatal, esto indica que las pacientes desconocen la periodicidad de los controles prenatales, además desconocen la edad gestacional del embarazo, en este trimestre las usuarias tienen mayor riesgo de presentar proteinuria, debido a que se presenta en la vigésima semana del embarazo. Según los datos obtenidos, respecto al control prenatal en el tercer trimestre el 73% tuvo control, y el 27% no. Esto es preocupante porque la mayoría de las usuarias consulta tardíamente o porque presentan algunas molestias, otras consultan porque están en la etapa final del embarazo y únicamente les interesa saber la posición fetal.

Tabla Núm. 14

Uroanálisis

	Si		No		Total	Porcentaje
	F	%	F	%		
Pacientes a quienes se les realizó examen de orina durante los controles prenatales	8	27%	22	73%	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

Respecto a las usuarias se realizaron examen de orina durante los controles prenatales, el 27% se lo realizo y el 73% no.

Lo que demuestra que el uroanálisis no se están realizando como lo requiere las Normas de Atención siendo un medio que ayuda a la detección de proteinuria apartir de las 20 semanas.

Tabla Núm. 15

Número de consejería a las usuarias.	Si		No		Total	Porcentaje
	F	%	F	%		
Pacientes quienes se les brindó consejería durante el control prenatal.	17	57%	13	43%	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán

En la presente tabla se puede observar que el 43% de las usuarias no recibieron consejería durante el control prenatal, siendo este un aspecto relevante para la identificación de las señales de peligro, uno de los aspectos que interfieren en este punto podría ser la barrera idiomática y el factor tiempo.

Tabla Núm. 16

Entrega de vitacereal mujer	Si		No		Total	Porcentaje
	F	%	F	%		%
	26	87	4	13	30	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos año 2016 Centro de Atención Permanente, Santa María Chiquimula Totonicapán.

En la presente tabla se puede observar que el 87% de las usuarias se les brindo consejería sobre la importancia de ingerir el vitacereal ya que fortalece el estado nutricional y el 13% no se le indico sobre el alimento.

## XI. CONCLUSIONES

En base al análisis de los datos se concluye lo siguiente:

1. Dentro de las características sociodemográficas resaltan las siguientes: las mujeres son analfabetas, oscilan entre las edades de 14 a 40 años, con estado civil casadas, procedentes del área urbana, etnia maya, la mayoría son nulíparas.
2. Dentro de los antecedentes obstétricos que predispone la incidencia de preeclampsia, se encontró lo siguientes: nuliparidad, obesidad, edema, con respecto a los antecedentes personales la hipertensión y preeclampsia fueron los más evidentes en este estudio, presentaron hipertensión a partir de las 20 semanas de gestación, falta de realización de los exámenes de gabinete (principalmente uroanálisis), las pacientes presentaron una hipertensión arterial leve y en algunas severa.
3. Las pacientes que fueron evaluadas refirieron antecedente familiar como hipertensión y diabetes mellitus 53%, de las pacientes tuvo control prenatal en el primero y tercer trimestre incremento al 73%, se les brindo consejería y medición de altura uterina.

## **XII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda que el personal de salud mejore la comunicación en el momento de brindar el control prenatal a través del idioma materno para que de esta manera se brinde una atención de calidad y con calidez, esto con el fin de que las embarazadas capten el mensaje y puedan expresar con confianza las molestias que pueden presentar.
2. Implementar nuevas estrategias para el seguimiento del control prenatal dando el uso adecuado de listado de embarazadas y por medio de ello realizar visitas domiciliarias o realizar club de embarazadas con el fin de capacitarlas y tener un mejor control.
3. Concientizar al personal que brinda control prenatal, para indagar ampliamente los antecedentes familiares y realizar las pruebas de gabinete, así como lo requiere la Norma de Atención y monitorear periódicamente a la mujer embarazada, a través del croquis obstétrico.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. **Mayorga Ortiz, Maria de Lourdes.** Influencia del nivel de educación en los trastornos hipertensivos inducidos en el embarazo en el Hospital Provincial Docente Ambato. [En línea] Julio a Diciembre de 2010. [Citado el: 02 de abril de 2014.] <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/926/7086-mayorga%20mar%ADapdf?sequence=1>.
2. **I. Aizpitarte, A. Becerro, M. Navarro, A. Salegi, J. Paredes,.** *Sesiones Clínicas de Ginecología*. Vasco : Unidad de Comunicación del Hospital Donostia, 2007. 1888231.
3. **Palomo, M.L Cañeta.** *Urgencias en Ginecología y Obstetricia*. España : FISCAM-fundacion de la investigación, 2003. 84-688-3830-6.
4. **Vallas Castillo, Jamie Ysabel.** Características de la preeclampsia en pacientes con índice de masa corporal pregestacional elevado. [En línea] Agosto de 2015. [Citado el: 17 de Octubre de 2016.] <p://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/515>.
5. **Bravo Jordana, Sánchez Joana, Sosa Hector , Díaz Herrera Jorge, Miyahira Juan.** Características Clínicas de las gestantes con hipertensión Crónica. [En línea] Noviembre de 2012. [Citado el: 17 de Octubre de 2016.] [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2013000400005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2013000400005&script=sci_arttext). 1729-214X.
6. **Díaz, Luisa Elizabeth Gonzlaez, Maria Jimena.** Características de las embarazadas con hipertensión arterial. [En línea] Octubre de 2009. [Citado el: 17 de Octubre de 2016.] [http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/diaz\\_luisa\\_elizabet.pdf](http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/diaz_luisa_elizabet.pdf).
7. **Arroyo Vásquez, César Isidro.** Factores de riesgo Independientes para la presencia de preeclampsia. [En línea] Arroyo Vasquez Cesar Isidro, Abril de 2014. [Citado el: 6 de Junio de 2016.] [dspace.unitro.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/353/ARROYOvasquez\\_c.pdf](dspace.unitro.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/353/ARROYOvasquez_c.pdf) ?sequence=1&isALLOWED=y.

8. **Pérez, Jaquelina Margarita Alvarado.** Obesidad Factor predisponente para desarrollar preeclampsia. [En línea] Jaquelina Margarita Alvarado Pérez, Junio de 2013. [Citado el: 07 de Junio de 2016.] <http://hdl.handle.net/20.500.11799/40418>.
9. **Hurtado Robledo, Reyna Isabel.** Características de las pacientes con preeclampsia, asociación del inicio de la terapia con Acido Acetil Salicilico y resultados perinatales adversos. [En línea] Diciembre de 2014. [Citado el: 17 de Octubre de 2016.] <http://www.biblioteca.unan.edu.ni:9090/bases/tesis/pdf/46904.pdf>.
10. **Garrido Balcárcel, Elder José.** Caracterización de los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación preeclampsia severa/ eclampsia. [En línea] Enero de 2015. [Citado el: 17 de Octubre de 2016.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9599.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9599.pdf).
11. **Dubon Giron, Gricelda Karina.** Análisis de Diagnóstico y manejo de trastornos hipertensivos, Gestacionales" preeclampsia severa y eclampsia". [En línea] 2013. [Citado el: 07 de Junio de 2016.] <recursobiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09Dubon-Gricelda.pdf>.
12. **Paau Tot, Gabriel Alexander.** Factores de riesgo asociados a los transtornos hipertensivos. [En línea] Paau Tot Alexander Gabriel, Abril de 2015. [Citado el: 07 de Junio de 2016.] <recursobiblio.url.edu.gt//esipsjcem/2015/09/02paau-alexander.pdf>.
13. **Montiel Alcivar, Gutierrez Rivas.** Valores elevados de proteinuria como determinantes de preeclampsia en las mujeres gestantes. [En línea] Enero a Junio de 2011. [Citado el: 31 de Marzo de 2014.] <http://190.63.130.199:8080/bitstream/13456789/1608/1/tesis%20total.docx>.
14. **Rigol, Ricardo Orlando.** Obstetricia y Ginecología. Habana : Ciencias medicas, 2014. 959-7132-98-2.
15. **Castro Vintimilla, Josue Esteban.** Prevalencia signos y síntomas de preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital provincial de Riobama. [En línea] Abril a Marzo de 2010. [Citado el: 8 de abril de 2014.] <http://dspace.edu.ec/bistream/123456789/1911/1/94T00090.pdf>.
16. **Palacio Cecibel, Angeles Reyna, Cusi human Auccacusi Yuli.** Conocimientos, actitudes y prácticas de los signos y síntomas de preeclampsia en puerperas con este síndrome durante la gestación y los resultados perinatales. [En línea] Noviembre



de 2011. [Citado el: 8 de Abril de 2014.]  
<http://cybertesis.unmsm.edu./bistream/cybertesis/1176/1/angelespr.pdf>.

17. **Ruiz, Ovidio Chumbe.** Guías de Práctica Clínica para la atención de emergencias obstétricas. [En línea] 04 de Abril de 2012. [Citado el: 04 de Agosto de 2016.] <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-DPTO-GINOBST-14.pdf>.

18. **Bajo Arenas, Melchor Marcos.** Fundamentos de Obstetricia. Madrid : Gráficas marte S,L, 2007. 978-84-690-5397-3.

19. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social .** Normas de Atención Integral en salud. Guatemala : s.n., 2010.

20. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.** Normas de Atención Integral. Guatemala : Colonia el Progreso, 2004.

21. **Secretaria de la Salud .** Urgencias y Obstétricas en unidad de primer nivel. México : Derechos reservados, 2001. 970-721-019-2.

22. **Szwarcz, Ricardo Leopoldo, Duverges, Carlos Alberto, Diaz, Angel Gonzalo.** *Obstetricia.* Buenos Aires : El Ateneo, 2003. 950-02-0356-1.

23. **Diccionario de la Lengua Española.** Diccionario de la lengua Española. [En línea] [Citado el: 07 de Junio de 2016.] [pcg.sdle.rae.es/?id/=HTixnHN](http://pcg.sdle.rae.es/?id/=HTixnHN).

24. **Reeder J. Sharon, Martin L. Leonide, Koniak Debora.** *Enfermería materno infantil, Décimo séptima edición.* México : McGraw-Hill,Inc, 1995. 968-25-2118-1 0-37-54813-3.

25. **Monforte, Mirian Rodriguez.** Modelos y teorías. España : Edide. S,L, 2011. 978-0-323-05641-0.

26. **Organización Mundial de la Salud .** Estudios Epidemiológicos descriptivos. [En línea] 2008. [Citado el: 18 de Octubre de 2016.] [http://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2008/03/06/86037](http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/03/06/86037).

27. **Angela Marrero, Maria del Carmen.** Principios básicos de la Bioética. [En línea] 10 de Diciembre de 1996. [Citado el: 06 de Agosto de 2016.] [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03191996000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191996000100006).  
1561-2961.

#### **XIV. ANEXOS**

Ficha de recolección de datos

**Instrucciones:** En el siguiente estudio se utilizara el expediente clínico en donde se verificaran los datos siguientes:

<p><b>Características sociodemográficas</b></p> <p>Edad:_____Procedencia:_____</p> <p>Etnia:_____</p> <p>Estado civil:</p> <p>Casada:_____ Soltera:_____</p> <p><b>Características sociales :</b></p> <p>Nivel de escolaridad:</p> <p>Ninguno:_____ Primaria:_____</p> <p>Básico:_____ Diversificado:_____</p> <p>Ocupación:_____</p>	<p><b>Antecedentes Ginecobstétricos:</b></p> <p>Fecha de ultima regla:_____</p> <p>Nulipara:_____</p> <p>Embarazo multiple:_____</p> <p>Numero de niños nacidos antes de los 8 meses: _____</p> <p>Peso ultimo RN menor de 5 libras:_____</p>
<p><b>Antecedentes familiares</b></p> <p>Diabetes: Si:_____ No:_____</p> <p>Tuberculosis: Si_____ No_____</p> <p>Hipertensión: Si:_____ NO:_____</p> <p>Neuropatía: SI_____ No_____</p> <p>Cardioapatia: Si _____ No_____</p> <p>Preeclampsia: SI:_____ NO:_____</p> <p>Infecciones urinarias Si_____ No_____</p>	<p><b>Antecedentes Personales</b></p> <p>Diabetes: Si:_____ No:_____</p> <p>Tuberculosis: Si_____ No_____</p> <p>Hipertensión: Si:_____ NO:_____</p> <p>Neuropatía SI_____ No_____</p> <p>Cardioapatia Si _____ No_____</p> <p>Preeclampsia: SI:_____ NO:_____</p> <p>Infecciones urinarias Si_____ No_____</p> <p>Hipertension + preeclampsia:_____</p>

<p><b>Vigilancia materna:</b></p> <p>Registro de P/A &gt; 140/90 mmHg SI:___NO:___</p> <p>Edad gestacional &gt; 20 semanas SI:___ NO:___</p> <p>Presencia de edema: SI:___ NO:___</p> <p>Altura uterina: Si ___No_____</p>	<p><b>Vigilancia nutricional (IMC)</b></p> <p>Bajo peso:_____</p> <p>Peso normal:_____</p> <p>Sobre peso:_____</p> <p>Obesidad:_____</p>
<p><b>Diagnóstico:</b></p> <p>Semanas de embarazo por FUR y/o AU: Problemas detectados:_____</p>	<p><b>Tipos de control prenatal</b></p> <p>Precoz SI:___ NO:___</p> <p>Periódico SI:___ NO:___</p> <p>Completo SI:___ NO:___</p> <p>Imcompleto Si ___No_____</p> <p>Exámenes de gabinete:_____</p>

### Datos de los subsiguientes controles prenatales

No. Controles prenatales	1	2	3	4	5	6	7	8
(EG) edad gestacional								
(AU) altura uterina								
P/A presión arterial								
Frecuencia cardiaca materna								
Respiraciones por minuto								
Peso:								
Proteinuria (Uroanálisis)								
Edema								
IMC índice de masa corporal								
Se le brindo consejería de alimentación durante el embarazo	SI___ NO__							
Entrega de vita cereal mujer	Si___ No__							
Lugar donde llevo el control prenatal								