



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Factores de Riesgo Biosocioculturales Asociados a la Preeclampsia en Gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Período Enero-Abril 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA  
EN OBSTETRICIA

**AUTORA:**

Monzón Nicolás Cindy Elizabeth

**ASESORAS:**

Dra. Ana Peralta Iparraguirre

Dra. Irma Yupari Azabache

**LINEA DE INVESTIGACION:**

SALUD MATERNA Y PERINATAL

**TRUJILLO – PERÚ**

**2017**

**JURADO**

.....  
**Obst. SONIA CHACÓN PINTO**  
**PRESIDENTA**

.....  
**Dra. ANA PERALTA IPARRAGUIRRE**

**SECRETARIA**

.....  
**Mg. IRMA YUPARI AZABACHE**

**VOCAL**

## DEDICATORIA

A Dios porque ha iluminado mi camino, cuidándome y brindándome fuerza para seguir y continuar.

A mi madre, por haberme apoyado siempre a lo largo de todo este camino y haber creído en mí hasta el último momento que aunque no está a mi lado físicamente me brinda sus consejos; y es mi motor para seguir adelante.

A mi padre que a pesar de todas las dificultades de la vida, nunca dejó de apoyarme en mi carrera profesional.

A mi hija que es lo más valioso que tengo en la vida; a quien amo con toda mi fuerza, es mi fortaleza en cada caída; y es por quien tengo que salir adelante.

A mis papitos Cecilio y Virginia que aunque ya no se encuentren con nosotros físicamente, siempre estarán presente en mi corazón por haberme apoyado a su manera.

***Cindy Elizabeth Monzón Nicolás***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por haberme permitido culminar mi carrera y así cumplir la meta más importante que tracé en mi vida.

A mi madre aquí tienes el fruto de tu esfuerzo, este triunfo es de las dos gracias por apoyarme siempre y darme la vida.

A mi padre, por el esfuerzo que ha realizado en darme la educación que hoy me ha permitido llegar hasta aquí.

A mis abuelos que están en cielo guiándome por un buen camino.

***Cindy Elizabeth Monzón Nicolás***

## **DECLARACION DE AUTORIA**

Yo MONZÓN NICOLÁS CINDY ELIZABETH con DNI N° 47461902, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Obstetricia, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “FACTORES BIOSOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY.PERIODO Enero-Abril 2017.”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de LICENCIADA EN OBSTETRICIA.

## ÍNDICE

JURADO	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARACION DE AUTORIA	iv
PRESENTACIÓN	v
RESUMEN	vii
ABSTRAC	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODO	
18	
2.1.Diseño de investigación	18
2.2.Variables y operacionalización de variables	19
2.3.Población, muestra y muestreo	20
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
2.5.Metodología de análisis de datos	25
2.6.Aspectos éticos.	25
III. RESULTADO	26
I.V DISCUSIÓN	28
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	36
ANEXOS	42

## RESUMEN

Con la finalidad de determinar los factores biosocioculturales asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, se realizó una investigación descriptivo; correlacional simple durante el periodo en el periodo Enero-Abril 2017, con una muestra de 90 gestantes, los mismos que además cumplieron con los criterios de selección propuestos. Los datos fueron recogidos aplicando una ficha recolectora. Los datos fueron recolectados y analizados utilizando la prueba chi cuadrado para identificar los la relación entre las variables. Las conclusiones a las que se llegó fueron: Los factores de riesgo biológicos asociados a la preeclampsia son la edad materna menor de 18 años y mayor de 35 años con un  $(p = 0,009)$  y  $(OR: 3,74; IC: 1,339 - 10,46)$ , la paridad  $(p=0,031)$  y un  $(OR=3)$ ,  $I.C(1,079-6,593)$ ; y los antecedentes familiares  $(p=0,006)$ ,  $(OR=4,5; I.C (: 1,447-13,996)$ . Así mismo los factores sociales asociados a la preeclampsia como el cambio de pareja se encontró que no existe evidencia de asociación por un  $p=0,043$  y un  $I.C (2,315-4,267)$  y los factores de riesgo culturales como consumo de tabaco y hábito alcohólico no se encuentran asociados a la preeclampsia.

**Palabras Claves:** Factores biosocioculturales, preeclampsia, y gestantes .



## ABSTRACT

In order to determine the biosociocultural factors associated with preeclampsia in pregnant women of the Víctor LazarteEchegaray Hospital, a descriptive investigation was carried out; simple correlation during the period in the period January-April 2017, with a sample of 90 pregnant women, who also met the proposed selection criteria. The data was collected by applying a collection card. The data were collected and analyzed using the chi-square test to identify the relationship between the variables. The conclusions reached were: The biological risk factors associated with preeclampsia are maternal age under 18 years and over 35 years with a ( $p = 0.009$ ) and (OR: 3.74, CI: 1.339 - 10.46), parity ( $p = 0.031$ ) and one (OR = 3), CI (1.079-6.593); and family history ( $p = 0.006$ ), (OR = 4.5, CI (: 1,447-13,996).) As well as the social factors associated with preeclampsia such as the change of partner was found that there is no evidence of association by a  $p = 0.043$  and a CI (2,315-4,267) and cultural risk factors such as tobacco use and alcohol use are not associated with preeclampsia.

**Key Words:**Biosociocultural factors , preeclampsia and Pregnant women

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA**

La preeclampsia es un tema de importancia por su incidencia a nivel mundial; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su nota descriptiva N°348 (2012) indica que diariamente fallecen alrededor de 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y con el parto. Dentro de estas causas la preeclampsia se encuentra en el tercer lugar, precedida por las hemorragias graves y las infecciones<sup>1</sup>.

A nivel mundial, el 99% de la mortalidad materna se da en países de ingresos bajos y medios. El 10% de las mujeres tienen presión elevada durante el embarazo, y la preeclampsia complica del 2% al 8% de los embarazos. En el feto, la preeclampsia induce la prematuridad y produce retardo del crecimiento intrauterino. Así mismo ésta enfermedad ocasiona del 10% al 15% de las muertes maternas, por lo cual es considerada una enfermedad de alto riesgo para el feto y la madre.<sup>2</sup>

En Perú la tasa de mortalidad por complicaciones del embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación ha disminuido en un 64,9%, entre los periodos 1990-96 y 2004 al 2010, pasando de 265 a 93 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos. Sin embargo ésta cifra está lejos de lo que se propone alcanzar uno de los Objetivos del Milenio para el año 2015; ya que Perú se propuso disminuir a 66,3 las muertes maternas por cada 100 000 nacimientos.<sup>3</sup>

Piura es una de las pocas regiones que no ha disminuido la tasa de mortalidad materna. Esta tasa fue de 85,05 en el 2006, 107,29 en el 2007 y 119,03 en el 2008 (por cada 10 000 nacidos vivos).<sup>4</sup>

En La Libertad la principal categoría de causas de muertes son los trastornos hipertensivos en el embarazo parto y puerperio (35.8%), por esta causa

ocurrieron 48.1 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos, con tendencia al incremento entre el año 2002 al 2011.5. <sup>5</sup>

## 1.2 TRABAJOS PREVIOS

López R. et al<sup>6</sup>(Venezuela, 2010), realizó un estudio descriptivo transversal, a fin de conocer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia; en el hospital “Dr. Antonio María Pineda” ;la muestra estuvo constituida por 67 pacientes las cuales cumplieron los criterios de inclusión en el cual se encontraba el diagnóstico de preeclampsia y conocer su peso pregestacional o durante el primer trimestre del embarazo ,los resultados fueron que la edad comprendida entre 15-24 años fue más frecuente (56.8%) y la obesidad pregestacional(20.9%)

BejarA.<sup>7</sup>(Perú- Lima ,2007) en su estudio «Valor predictivo del sistema de calificación de stamilio modificado para identificar Preeclampsia- Instituto Nacional Materno Perinatal», encontró que el 18.9% de las multigestas presentaba primipaternidad siendo uno de los factores de riesgo para preeclampsia, una incidencia de hipertensión inducida por el embarazo de 11.9% en primigestas; 4.7% en multíparas con el mismo padre y 24% en multíparas con cambio reciente de cónyuge.

Sánchez S.<sup>8</sup> (Perú-Lima, 2006) en su estudio de «Casos y controles Epidemiología de la Preeclampsia», encontró que la prevalencia de una nueva paternidad fue significativamente mayor ( $P < 0,0001$ ) entre las mujeres que desarrollaron preeclampsia y pacientes con síndrome de Hellp con un OR 8,6(IC95%3.1 a 23.5) y 10,9(IC95%3.4 A 32.3), respectivamente , en comparación con un grupo control de normotensas.

Armille E.<sup>9</sup> (Perú – La Libertad, 2012) en su estudio «Cambio de pareja y su relación con la preeclampsia en gestantes», obtuvo como resultado que la frecuencia de cambio de pareja en gestantes con preeclampsia fue de 93.8% y sin preeclampsia 6.2% respectivamente.

Costilla C.<sup>10</sup> (Perú- La Libertad, 2011) en su estudio «Obesidad pregestacional como factor de riesgo para la presencia de preeclampsia en gestantes», los resultados sugieren que la preeclampsia es un factor de riesgo cuando el peso esta incrementado antes de la gestación y algunos otros factores de riesgo; como la edad madura y el antecedente de preeclampsia en el embarazos previos.

El desarrollo de esta investigación va dirigida a toda mujer en edad reproductiva ya que deben tener cuidados prenatales y adquirir conciencia sobre los factores y complicaciones de la preclampsia de manera temprana y puedan continuar durante el embarazo su estilo de vida normal. Debido a las cifras de mortalidad materna – infantil siguen observándose no solo en nuestros centros de salud sino en todo el mundo.

Debido a ello es importante el control prenatal de la gestante con signo de preeclampsia y asistir al centro de salud frecuentemente para obtener información sobre lo que debe y no debe hacer para evitar las complicaciones de esta enfermedad o la inducción de un parto ante de tiempo.

Es así que en la presente investigación se planteó el estudio de factores psicosociales (ansiedad, depresión, disfunción familiar, violencia) y su relación con la preeclampsia, que nos proporcione mayor información acerca de cuáles son los factores asociados a esta patología y nos permita crear estrategias para disminuir su incidencia; contribuyendo de esta manera con nuevo conocimiento para mejorar la salud materna y perinatal.

La realidad nos muestra que a pesar de que existen diferentes formas para prevenir la preeclampsia en gestantes; en el Perú, la preeclampsia se relaciona con 17 a 25% de las muertes perinatales, representando la segunda causa de muerte materna en los hospitales del país, aunque a nivel de los establecimientos de EsSalud y de Lima ciudad, la preeclampsia constituye la primera causa pudiendo determinar los factores biosocioculturales asociados en las gestantes.<sup>11</sup>

### 1.3 TEORÍAS

El embarazo normal en el ser humano tiene una duración promedio de 280 días, contados a partir del primero de la última menstruación. En cuatro centros asistenciales de Medellín se encontró una duración promedio de 38 semanas (266 días). La gestación se ha considerado como un estado fisiológico y este concepto ha permitido a muchos menospreciar el valor que el control del embarazo tiene dentro del proceso reproductivo. Cuando se conoce la fisiología de la gestación, se pueden reconocer más fácilmente los cambios que indiquen anormalidad.<sup>12</sup>

El término “preeclampsia” se utiliza con suma frecuencia para describir la enfermedad privativa del embarazo, que se manifiesta por hipertensión con disfunción orgánica múltiple.<sup>13</sup>

La preeclampsia se define como TA elevada junto con proteinuria, edema o ambas tras la semana 20 de gestación (excepto en presencia de enfermedad trofoblástica o gestación múltiple, casos en los que la preeclampsia puede aparecer antes de la semana 20 de gestación. Se clasifica en: Preeclampsia leve se define por la TA de 140/90 mmHg o mayor tras la semana 20 de gestación, medida en dos ocasiones separadas al menos 6 horas, proteinuria mayor de 300 mg en una orina de 24 horas o un índice de +1 en una tira de orina aleatoria y edema generalizado con retención de líquidos que se evidencia por un rápido aumento de peso (más de 2kg en 1 semana). Preeclampsia grave se diagnostica mediante una TA durante el reposo en cama de 160mm Hg de sistólica o 110 mm Hg de diastólica, medida en dos ocasiones separadas al menos 6 horas, proteinuria mayor de 5g en una muestra recogida de 24 horas o un índice +3 a +4 en una tira de orina aleatoria, oliguria; definida como un volumen de orina en 24 horas menor de 400 ml o un nivel de creatinina sérica superior a 1,2mg/dl; alteraciones visuales o cerebrales, cefalea y visión borrosa; edema pulmonar o cianosis, dolor epigástrico, función hepática alterada y trombocitopenia.<sup>14</sup>

Según su fisiopatología el volumen intravascular está disminuido desde el principio del embarazo hasta en un 30-40%, y ese cambio es paralelo a la severidad de la enfermedad. El líquido intersticial aumenta debido al daño

endotelial que permite el paso de líquidos y proteínas al espacio intersticial. Es exacerbado por la hipertensión y es fisiológicamente promovido por la baja presión oncótica coloidal del plasma. A veces se encuentra ascitis en la cavidad peritoneal.<sup>15</sup>

Se ha comunicado una incidencia de preeclampsia del 7% al 10% de todas las gestaciones pasadas las 20 semanas. Es la tercera causa de mortalidad materna, responsable del 17% de las muertes maternas. También es una causa importante de morbimortalidad neonatal, ya sea directamente por provocar crecimiento intrauterino retardado, o indirectamente por ser causa de abrupcio p parto prematuro.<sup>16</sup>

Los factores de riesgo para la preeclampsia incluyen una edad menor de 20 años o mayor 40 años, nuliparidad, hipertensión crónica, lupus, diabetes, enfermedad renal, historia familiar de preeclampsia, gestación múltiple.<sup>17</sup>

El diagnóstico debe realizarse con la mujer sentada, no estirada y con la espalda bien apoyada en el respaldo de la silla. El brazo derecho debe estar sujeto firmemente, horizontal respecto al nivel del corazón. Una estimación de presión arterial basal al principio del embarazo es importante porque la presión arterial normalmente disminuye en el segundo trimestre. Los síntomas de preeclampsia incluyen cefalea, síntomas visuales, dolor epigástrico, náusea y vómitos, disnea, volumen urinario disminuido, hematuria o aumento rápido de peso, dolor abdominal constante, ausencia de movimiento fetal.<sup>18</sup>

Complicaciones maternas como hemorragias, coagulación intravascular diseminada (CID), con riesgo de 6%, abrupcio, (10% de riesgo), edema pulmonar, retraso en la cicatrización, sangrado postoperatorio, déficit neurológico (riesgo de 7%), neumonía por aspiración, (5%), edema pulmonar (4%), paro cardiopulmonar (4%), falla renal (45) y muerte (1%).

Las complicaciones fetales se relacionan sobre todo con el abrupcio, la perfusión placentaria inadecuada y el parto pretérmino, y dependen de la severidad de la PE. La mortalidad en pacientes que tienen presión diastólica

mayor de 105mm y 4+ de proteinuria es de 11%.La morbilidad incluye RCIU, por disminución del flujo sanguíneo y la perfusión. Hay retardo mental si la PE se manifiesta desde el principio del embarazo. El feto pretérmino presenta síndrome de dificultad respiratoria, y más tarde enfermedad pulmonar crónica; hemorragia intraventricular, parálisis cerebral, sepsis, enterocolitis necrosante, y fallas en el desarrollo.<sup>19</sup>

Morales C, (2011) realizó un estudio observacional analítico prospectivo de casos y controles en 132 pacientes. Consideró como población de estudio a toda mujer que recibió atención durante el parto en el servicio de obstetricia del Hospital en estudio. Encontró que la incidencia de la preeclampsia fue del 10.8% del total de partos atendidos. Como resultado en cuanto al estudio comparativo entre los grupos casos y controles según los factores de riesgo planteados se obtuvo que el antecedente de violencia psicológica y física, así como la planificación del embarazo, la primigravidad, primiparidad, índice de masa corporal y el antecedente de preeclampsia previa estuvieron asociados de manera estadísticamente significativa a los casos de preeclampsia.<sup>20</sup>

Benites Y et al.<sup>21</sup> Realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo, de casos y controles, en 117 Historias Clínicas de pacientes atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital de Apoyo II Santa Rosa, en la ciudad de Piura para determinar cuáles son los factores asociados al desarrollo de Preeclampsia; encontraron que la edad promedio fue de 27,8 años, el estado civil del 55% de las mismas fue conviviente, la procedencia fue el departamento de Piura para todos los casos y los con troles, aunque el 80% de las pacientes procedían de 17 zona rural. Encontraron que el 51,3% de las madres con preeclampsia y el 29,5% de las madres sin preeclampsia presentaron una edad 35 ( $p=0.021$ ). Asimismo, el 59,0% de las madres con preeclampsia y el 39,7% de las madres sin preeclampsia tuvieron menos de siete controles prenatales ( $p=0.049$ )

Las hijas de madres que tuvieron preeclampsia tienen la posibilidad de padecerla hasta en un 26% de los casos, importante el papel hereditario de

esta enfermedad. La contribución de genes paternos al feto pueden ser importantes en la fisiopatología de preeclampsia, y genes maternos pueden tener un papel clave en la placentación.<sup>22</sup>

Según la DIRECTIVA N°07-2008-GRLL/GGR-GS-DESPv.01 Disposiciones para el cuidado integral de la mujer en la etapa preconcepcional ,embarazo, parto y puerperio en el ámbito de la región La Libertad; tiene como finalidad regular los procesos de cuidado integral de la salud a las mujeres en edad fértil(MEF) en las etapas preconcepcional, embarazo, parto y puerperio desde los establecimientos de salud a fin de contribuir a mejorar su calidad de vida y disminuir la morbimortalidad materna, fetal y neonatal.<sup>23</sup>

Tratamiento definitivo para la preeclampsia es el parto. Las pacientes que se presentan con más de 34 semanas de gestación con estas alteraciones deben ser inducidas .La urgencia del parto depende de la gravedad. Para la preeclampsia leve, si la gestación está lejos del término cuando se descubre una preeclampsia leve, la paciente puede ser tratada de forma expectante .La restricción de sal, sedantes, o tratamiento antihipertensivo no mejoran la evolución fetal; además de monitorización de la tensión arterial en su domicilio y con pruebas de bienestar fetal dos veces por semana.

La prevención para la preeclampsia es suplementos de calcio, la ingestión de 2g por día y los diuréticos, restricción de sal.<sup>24</sup>

#### **1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores de riesgo biosocioculturales asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Periodo Enero-Abril 2017?

#### **1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**



La preeclampsia en el embarazo ha representado históricamente, uno de los problemas clínicos y epidemiológicos más importantes relacionados con el proceso de la reproducción humana.

Esta investigación va dirigida a toda mujer en edad reproductiva ya que deben tener cuidados prenatales y adquirir conciencia sobre los factores y complicaciones de la preeclampsia de manera temprana y puedan continuar durante el embarazo su estilo de vida normal. Debido a las cifras de mortalidad materna – infantil siguen observándose no solo en nuestros centros de salud sino en todo el mundo.

Debido a ello es importante el control prenatal de la gestante con signo de preeclampsia y asistir al centro de salud frecuentemente para obtener información sobre lo que debe y no debe hacer para evitar las complicaciones de esta enfermedad o la inducción de un parto ante de tiempo.

## **1.6 HIPÓTESIS**

H1: Los factores biosocioculturales constituyen un factor de riesgo para la presencia de preeclampsia en la gestante.

HO: Los factores biosocioculturales no constituyen un factor de riesgo para la presencia de preeclampsia en la gestante.

## **1.7 OBJETIVO**

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar los factores de riesgo biosocioculturales asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray .Periodo Enero-Abril 2017.

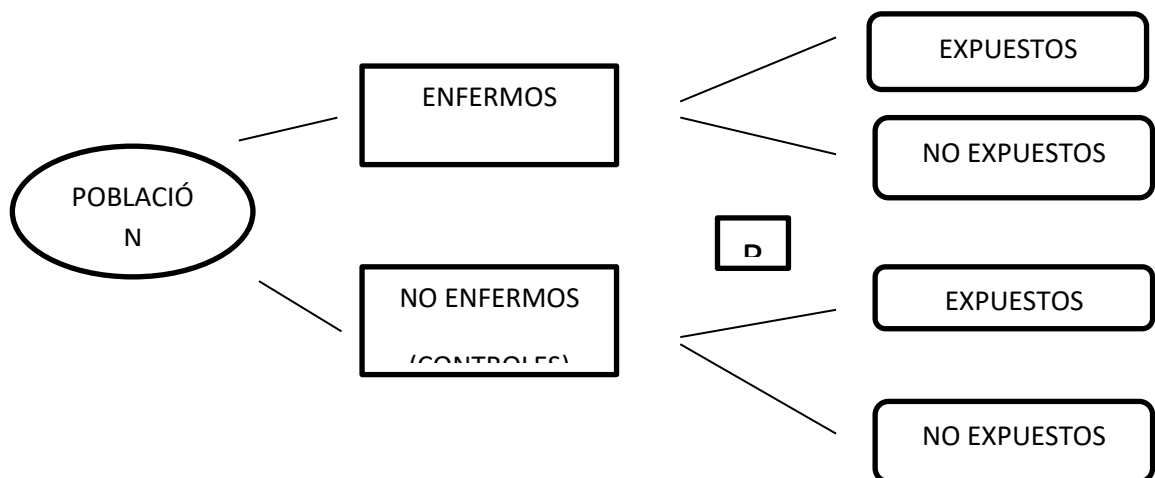
**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los factores de riesgo biológicos como la edad, paridad, antecedentes familiares, antecedentes personales. IMC, edad gestacional, control prenatal y embarazo múltiple asociados a la preeclampsia.
- Identificar los factores de riesgo sociales como estado civil, grado de instrucción y cambio de pareja asociados a la preeclampsia.
- Identificar los factores de riesgo culturales como consumo de tabaco y hábito alcohólico asociados a la preeclampsia.
- 

## II. MÉTODO

### 2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño utilizado en el presente estudio fue de tipo observacional (no experimental), retrospectivo y caso – control; porque la investigación se llevó a cabo utilizando datos de sistemas de registro o historias clínicas que permitieron identificar fácilmente a los sujetos que desarrollaron el evento en estudio (casos) y los que no desarrollaron el evento (controles) <sup>25</sup>



### 2.2 VARIABLES Y OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

#### VARIABLES

- **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Factores Biosocioculturales
- **VARIABLE DEPENDIENTE:** Preeclampsia

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLES	SUBVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO Y ESCALA DE VARIABLES
FACTORES BIOSOCIOCULTURALES	FACTORES BIOLÓGICOS	Edad: Es Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. <sup>26</sup>	Se extraerá de la Historia clínica.	a) <18 años y <35 años b) >35 años	Cuantitativa de razón
		Paridad: Estado de una mujer con respecto a los descendientes viables que le han nacido. <sup>27</sup>	Se extraerá de la historia clínica para ver cuántos embarazos ha tenido	a) Primigesta b) Multigesta	Cualitativa nominal
		Antecedentes patológicos familiares: Madre o hermana con enfermedad hipertensiva durante el embarazo. <sup>28</sup>	Se extraerá de la historia clínica si algún familiar ha presentado algún trastorno hipertensivo	a) Si b) No	Cualitativa nominal
		Antecedentes personales: Es aquella patología que tiene como referencia en su historia médica. <sup>29</sup>	Se extraerá de la historia clínica si la gestante ha tenido antecedentes como hipertensión, diabetes, otra enfermedad.	a) Si b) No	Cualitativa nominal
		IMC: Relación peso talla al cuadrado. <sup>29</sup>	Se extraerá de la historia clínica su	a) Adecuado b) Inadecuado	Cualitativa ordinal

			peso pregravido y calcularemos		
		Edad gestacional: Tiempo transcurrido desde el inicio del embarazo. <sup>30</sup>	su IMC . Se extraerá de la historia clínica. De 22-26 semanas se encuentra en el II Trimestre, más de 36 semanas	a)II trimestre b)III trimestre	Cualitativa ordinal
		Control prenatal: Es el conjunto de actividades sanitarias que reciben las embarazadas. <sup>30</sup>	en el III Se extraerá de la historia clínica cuantos las controles prenatales ha	a)<6 CPN b)>6 CPN	Cuantitativa de razón
		Embarazo múltiple: Es el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos. <sup>31</sup>	realizado Se extraerá de la historia clínica si ha tenido algún embarazo múltiple	a)Si b)No	Cualitativa nominal

FACTORES SOCIALES	Estado civil: es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco. <sup>32</sup>	Se extraerá de la historia clínica	a)Soltera-conviviente b)Casada	Cualitativa nominal
	Grado de instrucción: es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. <sup>33</sup>	Se extraerá de la historia clínica	a)Sin instrucción b)Con instrucción	Cualitativa ordinal
	Cambio de pareja sexual: tener otra persona como pareja sexual. <sup>33</sup>	Se extraerá de la historia clínica	a)Si b)No	Cualitativa nominal
FACTORES CULTURALES	Consumo de tabaco: Es un producto procesado a partir de las hojas de Nicotianatabacum. <sup>34</sup>	Se extraerá de la historia clínica si ha fumado cigarrillos	a)Si b)No	Cualitativa nominal

		Hábito alcohólico: Son bebidas que contienen etanol y pueden ser producidas por fermentación alcohólica. <sup>35</sup>	Se extraerá de la historia clínica si ha tomado bebidas alcohólicas como cerveza, ron, alcohol	a)Si b)No	Cualitativa nominal
PREECLAMPSIA		Es un cuadro de hipertensión gestacional asociado a proteinuria y con frecuencia a edema patológica, que puede acompañar a los cuadros de hipertensión inducida por el embarazo e hipertensión arterial crónica. <sup>36</sup>	Se clasificará si es preeclampsia leve : PA de 140/90 mmHg Preeclampsia severa : PA 160mm Hg de sistólica o 110 mm Hg de diastólica,	a)Si b)No	Cualitativa nominal

## 2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas cuyas gestantes, han acudido al Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Periodo Enero – Abril 2017; que además cumplieron con los criterios de selección propuestos:

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### Criterios de inclusión:

#### Casos

- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia que acudieron al Hospital Víctor Lazarte Echegaray.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia que tengan peso pre grávido.

## **Controles**

- Historias clínicas de pacientes gestantes, que sin tener diagnóstico de cualquier enfermedad hipertensiva han sido atendidas en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

## **Criterios de exclusión:**

### **Casos y Controles**

- Historias clínicas de gestantes que presentaron alguna sintomatología en el I trimestre.
- Historias clínicas de gestantes que presentaron alguna enfermedad renal.
- Historias clínicas de gestantes que han presentado Hipertensión arterial crónica.

## **MUESTREO**

No se ha utilizado técnica de muestreo porque se trabajó con toda la población que constituye 30 casos de gestantes con preeclampsia y 60 controles de gestantes sin preeclampsia.

## **UNIDAD DE ANÁLISIS:**

La unidad de análisis estuvo conformado por cada una de las historias clínicas de gestantes que han acudido al Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Periodo Enero-Abril 20017 y que cumpla los criterios de selección propuesto.

El OR poblacional se estima mediante el OR muestral, que es la razón de los productos cruzados (OR= "Odds Ratio"), es decir: <sup>37</sup>

$$OR = \frac{A \times D}{C \times B}$$

## 2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Como técnica de recolección de datos se utilizó un análisis documental.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El instrumento de recolección de datos fue una ficha de recolección de datos; la primera parte de la recolección de datos de la historia clínica nos permitió recolectar toda información o datos sobre sus factores biológicos de la gestante como edad, menor de 18 y mayor de 35 años, peso, que sea adecuada o inadecuada según su IMC, antecedentes familiares, Madre o hermana con enfermedad hipertensiva durante el embarazo, antecedentes personales, patología que tiene como referencia en su historia médica, edad gestacional que es el tiempo transcurrido desde el inicio del embarazo; control prenatal que es el conjunto de actividades sanitarias que reciben las embarazadas y Embarazo múltiple: Es el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos.

La segunda parte se tomaron los factores sociales como estado civil que es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco; grado de instrucción, es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos y cambio de pareja tener otra persona como pareja sexual. En la tercera parte se encuentran los factores culturales que son de importancia como el consumo de tabaco, es un producto procesado a partir de las hojas de Nicotiana tabacum alcohol, son bebidas que contienen etanol pueden ser producidas por fermentación alcohólica y como último se revisó en dicha historia datos relacionados a preeclampsia como algunos síntomas que pueda haber presentado en embarazo actual. **Anexo 01**



## **LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Dado que el cuestionario ha sido estructurado solo para extraer datos específicos de las historias clínicas de gestantes en cuanto a los factores biosocioculturales asociados a la preeclampsia, esta fue evaluada y validada con juicio de expertos (4) para el instrumento.

**(Anexo 02)**

## **CONFIABILIDAD**

Para la confiabilidad del instrumento se realizó una muestra piloto, que estuvo conformada por 20 gestantes del Hospital Belén de Trujillo y se obtienen como resultado lo siguiente:

En la prueba piloto con respecto a la edad se encontró que el 50% de las gestantes encuestadas tienen entre 18 a 35 años de edad. En cuanto a la paridad en un 75% son multigestas eso quiere decir más de 2 embarazos, el 80% de las gestantes no presenta ningún antecedente familiar. Así mismo el 25% presenta antecedentes personales como HTA.

Además el 65% de las gestantes presentan adecuada ganancia de peso, encontrándose en su II trimestre de embarazo con un 50%. El 65% tiene menos de 7 controles prenatales y el 75% son convivientes. Por otro lado solo un 10% ha tenido embarazo múltiple y 30% ha cambiado de pareja sexual.

Finalmente solo el 10% muestra que consume tabaco y el hábito alcohólico en un 25%. **(Anexo 03)**

## PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recogidos siguiendo los siguientes procedimientos:

- ✓ En primera instancia el proyecto fue presentado a la Dirección de Escuela Académico Profesional de Obstetricia, para su revisión y respectiva aprobación.
- ✓ Aprobado el proyecto se procederá a realizar las coordinaciones necesarias con el director del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, para obtener la autorización respectiva para la ejecución de la investigación.
- ✓ Con dicha aceptación se solicitara a las obstetras el acceso a las historias clínicas para la ejecución de la investigación.
- ✓ Asignación de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión para caso controles
- ✓ Recolectar información de las historias clínicas sobre los factores de riesgo que se están estudiando en el proyecto.

## 2.5 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se ha utilizado el paquete estadístico spss versión 22, con la prueba estadística del Chi cuadrado fijando un nivel de significancia en  $p < 0.05$ , para determinar la relación entre las variables. Registrándose como:

- $p > 0.05$  No es significativo: No existe relación.
- $p < 0.05$  Si es significativo: Existe relación.
- $p < 0.01$  Altamente significativo: Existe relación.

**Formula:**

$$x^2 = \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^n \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

- $O_{ij}$  : Frecuencia Observada: Número observado de casos clasificados en la fila  $i$  de la columna  $j$ .
- $e_{ij}$  : Frecuencia Esperada : Número esperado de casos conforme a  $H_0$  que clasificaran en la fila  $i$  de la columna  $j$
- $e_{ij} : (O_i \cdot O_j) / N$  ,  $i = 1, \dots, h$

- $j = 1, \dots, k$
- $N = \text{Total de elementos.}$

## **2.6 ASPECTOS ÉTICOS**

Esta investigación está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos, proteger su salud y sus derechos individuales; con el propósito de encontrar respuestas claras, las cuales no representan riesgos o daños en la salud de quienes participen en él.

El presente estudio respetará toda la información que se tenga acceso de las historias clínicas. Los datos recogidos de la participante a través del instrumento serán de uso exclusivo para el fin de la investigación y no siendo usados con otros fines.

### III. RESULTADOS

**TABLA1: Factores de riesgo biológicos asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo Enero-Abril 2017.**

FACTORES BIOLÓGICOS	PRECLAMPSIA				TOTAL		CHI CUADRADO	SIGNIFICANCIA	ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA
	SI		NO		NRO.	%				
	NRO.	%	NRO.	%						
<b>EDAD</b>							<b>6.756</b>	<b>0.009</b>	<b>3.74</b>	<b>1,339-10,46</b>
Menor de 18 y mayor de 35 Años	24	26.7%	31	34.4%	55	61.1%				
Menor de 35 Años	6	6.7%	29	32.2%	35	38.9%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>PESO</b>							<b>0.814</b>	<b>0.367</b>	<b>1.511</b>	<b>0,615-3,715</b>
Inadecuad	19	21.1%	32	35.6%	51	56.7%				
Adecuado	11	12.2%	28	31.1%	39	43.3%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>PARIDAD</b>							<b>4.632</b>	<b>0.031</b>	<b>2.667</b>	<b>1,079-6,593</b>
Primigesta	16	17.8%	18	20.0%	34	37.8%				
Multigesta	14	15.6%	42	46.7%	56	62.2%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES</b>							<b>7.449</b>	<b>0.006</b>	<b>4.5</b>	<b>1,447-13,996</b>
Si	10	11.1%	6	6.7%	16	17.8%				
No	20	22.2%	54	60.0%	74	82.2%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>							<b>0.31</b>	<b>0.578</b>	<b>1.556</b>	<b>0,325-7,446</b>
Si	3	3.3%	4	4.4%	7	7.8%				
No	27	30.0%	56	62.2%	83	92.2%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>EDAD GESTACIONAL</b>							<b>1.649</b>	<b>0.193</b>	<b>0.31</b>	<b>0,049-1,967</b>
III Trimestre	27	30.0%	58	64.4%	85	94.4%				
II Trimestre	3	3.3%	2	2.2%	5	5.6%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>CONTROLES PRENATALES</b>							<b>0.443</b>	<b>0.506</b>	<b>0.71</b>	<b>0,259-1,950</b>
Menor de 6	7	7.8%	18	20.0%	25	27.8%				
Mayor de 6	23	25.6%	42	46.7%	65	72.2%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>EMBARAZO GEMELAR</b>							<b>0.523</b>	<b>0.469</b>	<b>2.071</b>	<b>0,277-15,478</b>
Si	2	2.2%	2	2.2%	4	4.4%				
No	28	31.1%	58	64.4%	86	95.6%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				

**TABLA 2**

Factores de riesgo sociales asociados a la preeclampsia en gestantes del hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo Enero-Abril 2017.

FACTORES SOCIALES	PREECLAMPSIA				TOTAL		CHI CUADRADO	SIGNIFICANCIA	ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA
	SI		NO		NRO.	%				
	NRO.	%	NRO.	%						
<b>ESTADO CIVIL</b>										
Soltera-Conviviente	25	28.1%	51	57.3%	76	85.4%	0.154	0.695	0.784	0,233-2,645
Casada	5	5.6%	8	9.0%	13	14.6%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.7%</b>	<b>59</b>	<b>66.3%</b>	<b>89</b>	<b>100.0%</b>				
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>										
Sin Instrucción	27	30.0%	56	62.2%	83	92.2%	0.31	0.578	0.643	0,134-3,077
Con Instrucción	3	3.3%	4	4.4%	7	7.8%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>37.3%</b>	<b>60</b>	<b>62.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				
<b>CAMBIO DE PAREJA</b>										
Si	2	2.2%	0	0.0%	2	2.2%	4.091	0.043		2,315-4,267
No	28	31.1%	60	66.7%	88	97.8%				
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>33.3%</b>	<b>60</b>	<b>66.7%</b>	<b>90</b>	<b>100.0%</b>				

*Fuente: Historias clínicas del departamento de Gineco-Obstetricia del hospital Víctor lazarte Echegaray.*

**TABLA 3**

**Factores de riesgo culturales asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray en el periodo Enero- Abril 2017.**

FACTORES CULTURALES	PREECLAMPSIA				TOTAL		CHI CUADRADO	SIGNIFICANCIA	ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA
	SI		NO		NRO.	%				
	NRO.	%	NRO.	%						
CONSUMO DE TABACO							0.523	0.469	2.071	0,277-15,478
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%				
No	30	33.3%	60	66.7%	90	100.0%				
TOTAL	30	33.3%	60	66.7%	90	100.0%				
CONSUMO DE ALCOHOL							0.523	0.469	2.071	0,277-15,478
Si	2	2.2%	2	2.2%	4	4.4%				
No	28	31.1%	58	64.4%	86	95.6%				
TOTAL	30	33.3%	60	66.7%	90	100.0%				

*Fuente: Historias clínicas del departamento de Gineco-Obstetricia del hospital Víctor lazarte Echeagaray.*

## IV DISCUSIÓN

La Preeclampsia es una condición grave del embarazo y representa un peligro importante ya que muchos de sus signos no son evidentes, mientras que algunos síntomas parecen ser los efectos normales del embarazo sobre el organismo. La presión arterial alta es un signo importante de la preeclampsia. A veces se le denomina a la enfermedad como un asesino silencioso ya que la mayoría de las personas no pueden “sentir” el aumento de la presión arterial. Es por eso que el conocimiento de los signos de alarma por parte de las pacientes es una de las herramientas más importantes que existen para ayudar a las mujeres a recibir satisfactoriamente el cuidado que necesitan. Sin embargo es necesario recibir una atención prenatal adecuada y no faltar a los controles prenatales para detectar y recibir tratamiento.<sup>38</sup>

De la misma forma llevar una medida importante para todo embarazo es llevar una dieta prenatal sana y completa, incluyendo vitaminas, minerales y grupos de alimentos básicos y reduciendo el consumo de alimentos procesados, azúcares refinados y cafeína. También es esencial eliminar el consumo de alcohol.<sup>39</sup>

Por lo tanto la preeclampsia, en el Perú, es la segunda causa de muerte materna, representando 17% de muertes · es la primera causa de muerte materna en los hospitales del país y en Lima Ciudad , se relaciona con 17 a 25% de las muertes perinatales y es causa principal de restricción del crecimiento fetal intrauterino (RCIU).<sup>39</sup>

### **En la tabla 1.**

Se muestra los factores biológicos asociados a la preeclampsia en gestantes. Podemos apreciar que la mayoría de gestantes tienen una edad menor de 18 y mayor de 35 años y a la vez no tienen preeclampsia (34,4 %). Así mismo se encontró que existe relación entre la edad y la preeclampsia ( $p=0,009$ ). La edad materna constituye un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia (OR=4) con I.C: (1.339-10.46); esto quiere decir que las gestantes con edades menores de 18 y mayores de 35 tienen 4 veces mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia.

Resultados similares se pudo encontrar en el estudio de Moreno y col<sup>40</sup> quienes reportaron que la edad mayor o igual a 35 años fue un factor de riesgo significativo a preeclampsia (OR 2,5; IC 95% 1,4 a 4,6). Arroyo<sup>41</sup> en el 2014 realizó su estudio en Trujillo en el Hospital Belén, cuyos factores de riesgo reportados fueron: edad menor de 15 años (OR: 0.66;  $p > 0.05$ ), sobrepeso (OR: 1.99;  $p < 0.05$ ), primigravidez (OR: 2.29;  $p < 0.05$ ), procedencia rural (OR: 0.75;  $p > 0.05$ ) y baja escolaridad (OR: 2.99;  $p < 0.01$ ); concluyo que el sobrepeso, la primigravidez y la baja escolaridad son factores de riesgo asociados a preeclampsia y que la gestación menores de 15 años y la procedencia rural no son factores de riesgo asociados a preeclampsia. Del mismo modo Valdés y Hernández<sup>42</sup>, determinaron como factor de riesgo a la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27); y García Mirás y col. reportaron que uno de los factores de riesgo que con más frecuencia se observa fue la edad materna extrema (26,7 %).

Con respecto al peso la mayoría de gestantes tienen un peso inadecuado y no tienen preeclampsia (35,6%). Así mismo se encontró que no existe relación el peso y la preeclampsia por tener un ( $p = 0,367$ ); entendiéndose que no es un factor de riesgo para tener preeclampsia.

Casana<sup>43</sup> realizó su estudio el 2014 en Perú en el Hospital Santa Rosa de Piura, cuyo objetivo fue demostrar que la obesidad, la primipaternidad, la multiparidad, el intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia de inicio precoz son factores de riesgo de preeclampsia recurrente. En relación a los factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia se tuvo que en los casos y controles la obesidad estuvo presente en 24,24% y 15,15% respectivamente ( $p > 0,05$ ) (OR = 1,79 IC 95% [0,63 – 5,08]) Finalmente dicho estudio concluyó que la multiparidad, primipaternidad, intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia precoz resultaron ser factores de riesgo asociados a preeclampsia recurrente y la obesidad no es un factor de riesgo.

De acuerdo a la paridad, la mayoría de gestantes son multigestas y no tienen preeclampsia (46,7%). Así mismo se encontró que existe relación entre la paridad y la preeclampsia ( $p = 0,031$ ). Siendo la paridad un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia (OR=3) con I.C.: ( 1,079-6,593), esto quiere decir que las gestantes tienen 3 veces mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia.



Asimismo, Suarez y Colsen el año 2011 (Cuba) en su investigación denominada "Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo" encontraron que la nuliparidad, es un factor de predicción más frecuente encontrado para la preeclampsia/eclampsia, (OR=4.347 (1.665-11.347)).<sup>44</sup>Pizzorno J, quien encuentra que la primiparidad (14.7 vs 6.4%, p=0.014), y el embarazo múltiple (47.1 vs 8%, p<0.0001) son factores predictores para Eclampsia.<sup>45</sup>En un estudio realizado por García Mirás y otros en La Habana, el factor de riesgo que se asoció con más frecuencia a la PE fue la nuliparidad de los casos (82,5 %); otros factores encontrados fueron la edad materna extrema (26,7 %), la obesidad (19,7 %) y la hipertensión arterial crónica (18,6 %).<sup>46</sup>Jasovic-Siveska y otros notificaron que hasta el 85 % de los casos de PE ocurren en pacientes nulíparas, siendo de 6 a 8 veces más susceptibles que las múltiparas. Para estos autores, durante el primer embarazo se inicia una reacción inmunológica aberrante en la primera exposición a antígenos paternos y fetales extraños a la placenta, que contribuye a este trastorno.<sup>47</sup>Para Sibai, la explicación de la nuliparidad y la multiparidad con embarazos de nuevo cónyuge en el desarrollo de la PE se sustenta en varias teorías, desde la isquemia placentaria con disfunción endotelial, las lipoproteínas de muy baja densidad como actividad que previene toxicidad, hasta la adaptación inmunitaria deficiente y la impronta genética; estas dos últimas son las que pudieran explicar el desarrollo de la enfermedad en este tipo de pacientes que en su primer embarazo son homocigóticas para un gen relativamente común susceptible.<sup>48</sup>

Se puede apreciar que la mayoría de gestantes no tienen antecedentes familiares y a la vez no tienen preeclampsia (60%).Así mismo se encontró que existe relación entre los antecedentes familiares y la preeclampsia (p=0,006) .Comportándose además como un factor de riesgo estadísticamente significativo (OR=5); con I.C:( 1,447-13,996); esto quiere decir que las gestantes con antecedentes familiares tienen 5 veces mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia.

Resultados similares fue reportado por Mesa Restrepo y col<sup>49</sup> que refieren al antecedente familiar de hipertensión durante la gestación (O.R: 2.70, IC 95%: 1.26- 4.82), y al antecedente de hipertensión crónica (O.R: 2.76, IC95%: 1.59- 4.82) como factores de riesgo. Valdés y Hernández <sup>50</sup>, reportaron que los factores que influyeron en 77 la preeclampsia fueron el antecedente familiar de madre con

preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); Lavalle y col<sup>51</sup>, encontraron como factor determinante para la presentación del preeclampsia los antecedentes familiares de Preeclampsia (p: 0,0490) (OR 3,90, IC 95% 1,13 – 13,77); Núñez D<sup>52</sup> reporta que la probabilidad de que una paciente presente preeclampsia teniendo antecedente familiar de la enfermedad fue de 2,47 (IC 95% 1.06 < OR < 6.28).

Revisando los antecedentes personales, la mayoría de gestantes no tienen antecedentes personales y no tienen preeclampsia (62,2%). Analizando la relación de los antecedentes personales con la preeclampsia se encontró una relación no significativa por tener un (p=0,578) con I.C: (0,325-7,446); entendiéndose que no es un factor de riesgo.

Según la edad gestacional la mayoría de gestantes se encontraron en el III trimestre y no tenían preeclampsia (64,4%). Encontrando que no existe relación entre la edad gestacional y la preeclampsia (p=0,193) y con I.C:( 0,049-1,967); considerándose que no es un factor de riesgo.

Resultados diferentes fue reportado por Balestena Sánchez y col.<sup>53</sup>, quienes encontraron que el 77,96 % de las gestantes con preeclampsia grave tuvieron su parto antes de las 37 sem de embarazo, resultando altamente significativo (p <0,001). En cambio Altunaga Palacio y col<sup>54</sup> reportaron que en el diagnóstico de preeclampsia de las pacientes estudiadas la edad gestacional más frecuente fue entre las 37 y 41,6 semanas.

Según los controles prenatales la mayoría de gestantes tienen más de 6 controles prenatales y no tienen preeclampsia (46,7%). Encontrando que no existe relación significativa por tener un (p=0,506) y con I.C:(0,259-1,950); considerándose que no es un factor de riesgo.

Avena J et al.<sup>55</sup> Estudiaron los síntomas y signos que contribuyen al diagnóstico de Preeclampsia - Eclampsia, resaltaron la importancia del control prenatal y evaluaron cual es el tratamiento más adecuado para resolver dicha patología. Demostraron la importancia del papel que juega el control prenatal, sobre todo aquel que determina la curva de evolución de la presión arterial, valoraron la misma con especial interés en el último trimestre donde la enfermedad es mucho más frecuente

Por último se puede apreciar que la mayoría de gestantes no tienen embarazo gemelar y no tienen preeclampsia (64,4%). Encontrando que no existe relación el embarazo gemelar y la preeclampsia ( $p=0,469$ ) y con I.C: (0,277-15,478) considerándose que no es un factor de riesgo.

### **En la tabla 2**

Se muestra los factores sociales asociados a la preeclampsia. Respecto al estado civil, podemos apreciar que la mayoría de gestantes son solteras-convivientes y no tienen preeclampsia (57,3%). Encontrando que no existe relación significativa por tener un ( $p=0,695$ ) y con I.C.: (0,233-2,645); considerándose que no es un factor de riesgo.

Sobre el grado de instrucción, mayoría de gestantes no tienen instrucción y no tienen preeclampsia (62,2%). Se halló que no existe relación significativa por tener un ( $p=0,578$ ) y un I.C.: (0,134-3,077); considerándose que no es un factor de riesgo.

Según el cambio de pareja, la mayoría de gestantes no cambiaron de pareja y no tienen preeclampsia (66,7%). Así mismo se encontró que existe relación entre el cambio de pareja y la preeclampsia ( $p=0,043$ ). El cambio de pareja constituye un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia con un I.C (2,315-4,267).

Con respecto al cambio de pareja según Morgan-Ortiz F y col. <sup>56</sup>en el 2010, en México, encontró (RM: 1.23; IC 95%: 0.83-1.83;  $p = 0.3009$ )

### **En la tabla 3**

Se encuentran los factores de riesgo culturales asociados a la preeclampsia consumo de tabaco y alcohol.

De acuerdo al consumo de tabaco todas las gestantes no consumen tabaco y no tienen preeclampsia (66,7%) Al realizar la prueba estadística se encontró que no existe evidencia de asociación entre el consumo de tabaco y la preeclampsia. Resultados similares nos muestra, Morgan. <sup>55</sup>entre la preeclampsia y el tabaquismo

no se asocian (RM: 3.05; IC 95%: 0.81-11.48), así mismo ni el consumo de alcohol (RM: 5.77; IC 95%: 1.48-22.53).

Según el consumo de alcohol, la mayoría de gestantes no consumen alcohol y no tienen preeclampsia (64,4%). Así mismo se encontró que no existe relación entre el consumo de alcohol y la preeclampsia ( $p=0,469$ ) y con I.C ( 0,277-15,478); considerándose que no es un factor de riesgo.

## **V.CONCLUSIONES**

- Los factores de riesgo biológicos asociados a la preeclampsia son la edad materna menor de 18 años y mayor de 35 años con un  $p = 0,009$  y (OR: 3,74; IC: 1,339 - 10,46). Del mismo modo la paridad ( $p=0,031$ ) y un (OR=3), I.C(1,079-6,593); y los antecedentes familiares ( $p=0,006$ ), (OR=4,5; I.C: 1,447-13,996).
- Los factores sociales asociados a la preeclampsia como el cambio de pareja se encontró que no existe evidencia de asociación por un  $p=0,043$  y un I.C (2,315-4,267).
- Los factores de riesgo culturales como consumo de tabaco y hábito alcohólico no se encuentran asociados a la preeclampsia.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ✓ Todas las mujeres gestantes que poseen factores de riesgo deben ser vigiladas durante su control prenatal para detectar a tiempo los signos y síntomas de esta patología, manejándola oportunamente y prevenir así las complicaciones propias de esta enfermedad.
- ✓ Fomentar actividades de promoción y prevención acerca de los factores de riesgo, poniendo especial énfasis en el grupo etáreo extremo (menos de 18 años y mayores de 35 años) realizando charlas para concientizar a la población.
- ✓ Se debe realizar el seguimiento domiciliario oportuno a las pacientes con factores de riesgo a ellas, su pareja y su familia.
- ✓ Las mujeres con HTA en su embarazo deben someterse a controles médicos más estrictos y realizar un seguimiento simultáneo con obstetras e internistas expertos en HTA de esta etiología.

## **VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Organización Mundial de Salud. Nota informativa n° 138. [Internet]. OMS; 2010. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
2. Arrieta A, Riesco G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana: análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal de Es Salud. AnFac. méd. 2009; 70(4):241-246.
3. INEI.PERU: Encuesta demográfica y de Salud Familiar.2011:365
4. INEI. Piura: Compendio estadístico 2011. Sistema Estadístico departamental. 2011.
5. Ministerio de Salud. La mortalidad materna en el Perú.2002-2011.Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. 2013. 331 p.: ilus.
6. López R. Complicaciones médicas durante el embarazo.1er ed. Venezuela: Mc graw-Hill panamericano; 2010.
7. Béjar S. Valor Predictivo del Sistema de Calificación de Stamilio Modificado para Identificar Preeclampsia en el Instituto Nacional Materna Perinatal. [Tesis de Bachiller].Universidad Nacional de San Marcos Perú; 2008
8. Sánchez S. Epidemiología de la Preeclampsia. Rev. Per. de Gin. y obst. 2006;52:55-9
9. Armille E. Cambio de pareja y su relación con la preeclampsia en gestantes en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis para licenciada de Obstetricia]. UCV Perú – La Libertad.2012 (0687-OBS-TE)
10. Costilla C. Obesidad pregestacional como factor de riesgo para la presencia de preeclampsia en gestantes en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis para licenciada de Nutrición]. UCV Perú. 2011(0080-NUT-TE)
11. Moreno Z, Casquero J, Sánchez S, Zavala B, García H, Mier K, Cruz M. Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012.
12. Botero J, et al. Obstetricia y Ginecología.7<sup>ma</sup>ed.Bogotá.2004.pág 97 (618.1 B76 b)
13. Burrow y Ferris. Complicaciones médicas durante el embarazo.4ta edición. Editorial Americana Panamericana. Buenos Aires.1997.Pág.7-8 (618.1 B-94)
14. Brandon J, et al. Ginecología y Obstetricia. Editorial Marbán.España.2005.Pág.183-186.(618.1 H 75)

15. Zapardiel Gutiérrez, et al. Guía Práctica de Urgencias en Obstetricia y Ginecología. Guía de la SEGO. España. 2008; 1(3): 33- 36
16. Rivero MI, Perna E, Sosa T, Benítez A, Urquidi D, González MA. Impacto de la presencia de la preeclampsia-eclampsia sobre los resultados perinatales. Revista médica del nordeste [en línea] 2005 Octubre [fecha de acceso 17 de noviembre de 2006]. 12-15
17. Cunningham, et al. Williams Obstetricia. 4ta edición. Ed. EN MASSON. España. 1996 .pág.754-759. Cód.618.1/C 94 Ej3
18. . García L, Puente Suarez. Tratamiento de la hipertensión en el embarazo. Atención urgente. España 2010; 55- 56
19. Mora JA. Preeclampsia. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXIX. 2012; (602): 193- 198
20. Morales Ruiz C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio 2010. Rev. Per. Epidem. Perú. 2011; 15(1): 1-5
21. Benites Y, Bazán S, Valladares D. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un Hospital de Piura, Perú. CIMEL. 2011; 16(2): 77- 82
22. Mora JA. Preeclampsia. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXIX. 2012; (602): 193- 198
23. Ministerio de Salud. La mortalidad materna en el Perú. 2002-2011. Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. 2013. 331 p.: ilus.
24. Fernández R, et al. Extraído de "Guía para el manejo de la Hipertensión Arterial". Instituto de Investigaciones Cardiológicas-Facultad de Medicina-UBA. 2000.
25. <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Tipos-de-EstudioDise%C3%B1os-OPS-2.pdf>
26. Avena JL, Joerin VN, Dozdor LA, Brés SA. Preeclampsia Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 165 – Enero 2007; Pag 20-25
27. Morgan Ortiz F, Calderón Lara SA, Martínez Félix JI, et al. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. GinecolObstetMex. Mexico. 2010; 78 (3): 153 -159.

28. Avena JL, Joerin VN, Dozdor LA, Brés SA. Preeclampsia Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 165 – Enero 2007; Pag 20-25
29. Martel LM, Ovejero SC, Gorosito EC. Preeclampsia y factores de riesgo en embarazadas en el Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes en Tucumán. México. 2010. IntraMedJournal. 2010; 1(3): 1- 8
30. Pacheco J. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. Acta Med Per. 23(2) 2006: 100-111
31. Pacora P., ayarzún E., Belmar C., Huiza L., Santiváñez À., Romero R. La preeclampsia-Eclampsia es un síndrome materno fetal multifactorial. Rev Per GinecolObstet 2004; 50: 222-231
32. Ku E. Factores psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres hospitalizadas en el Instituto Nacional materno perinatal. Revista Peruana de Epidemiología. 2014 Enero-Abril; 18(1). 14.
33. . A. S. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de 2006 a abril de 2010. 2010.
34. Luis Alberto Villanueva Egan SPCP. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. Medigraphic. 2007 Marzo- Abril; 50(2).
35. Jeddú Cruz Hernández PHG. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmuno endocrino. Parte I. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2007 Octubre- Diciembre; 23(4).
36. Rebeca Jiménez Alfaro MSLCÁS. PREDICCIÓN DE PREECLAMPSIA.FACTORES DE RIESGO. Curso de actualización de Ginecología y Obstetricia. 2015.
37. Lazcano Ponce E y col. Estudios epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones. Salud Pub Mex.2001. 43 (2): 135-150.
38. Gómez Rojas O, Govea López H, Goyas Ayllón P, Guevara Gutiérrez. Conductas sexuales asociadas a preeclampsia severa en pacientes del FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD
39. Sanchez SE. Epidemiología de la preeclampsia. Rev. Per. Obstet. Perú. 2006; 52(4): 213-218



40. Moreno Z, Casquero J, Sánchez S, Zavala B, García H, Mier K, Cruz M. Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012
41. Arroyo C. "Factores de Riesgo Independientes para la presencia de Preeclampsia. Tesis para optar el grado de Bachiller en Medicina. Universidad Nacional de Trujillo Facultad De Medicina. Escuela de Medicina 2014. Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica – UNT.
42. Valdés M, Yong,I, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar 2014;43(3):307-316.
43. Casana G Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana. 2013.
44. Suarez J., Gutiérrez Machado M., Cabrera M., Corrales A., Salazar M. Predictores de la preeclampsia/ eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 37(2):154-161
45. Pizzorno J., Rivero MI., Feu MC., Perna E., Villalba. Predictores de eclampsia en pacientes con preeclampsia. Revista Médica de Nordeste. 2008, 10: 1-4.
46. García Mirás R., Llera Valdés A., Pacheco Bermúdez A., Delgado González M., González Sánchez A. Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Hospital Ginecobstétrico Docente "Eusebio Hernández". La Habana, Cuba. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(4)467-477
47. Jasovic-Siveska E, Jasovic V, Stoilova S. Previous pregnancy history, parity, maternal age and risk of pregnancy induced hypertension. BratislLekListy [Internet]. 2011 [citado 2013 Dic 20];112(4):188-91. Available from: <http://www.bratislleklisty.sk/2011/11204-07.pdf>
48. Sibai BM, Koch MA, Freire S, Pinto JL. The impact of prior preeclampsia on the risk of superimposed preeclampsia and other adverse pregnancy outcomes in patients with chronic hypertension. Am J ObstetGynecol

- [Internet]. 2011 [citado 2013 Dic 20];204(4):345.e1-345.e6. Available from: <http://www.ajog.org/article/S0002-9378%2810%2902289-1/abstract>
49. Mesa C, Mesa L, Jimeno M, Mora A. Factores de riesgo para la Preeclampsia Severa y Temprana en el Hospital General de Medellín 2000-2009. Revista CES Medicina. 2010;15(1):19-28.
  50. Valdés M, Yong,I, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar 2014;43(3):307-316.
  51. Lavalle O, Girado S, Torres M. Factores de riesgo clínicos y epidemiológicos en el síndrome preeclampsia-eclampsia en adolescentes que consultan la E.S.E clínica de maternidad Rafael Calvo de Cartagena entre junio de 2012 hasta junio de 2013. Espiga Cient. Cartagena, Colombia. Volumen 10. No. 2. Julio – Diciembre. 2013
  52. Núñez Miranda D. G. Factores de riesgo preconceptionales y emergentes en relación con la aparición de preeclampsia en mujeres con 20 a 40 semanas de gestación, de 15 a 49 años de edad atendidas. Universidad Técnica De Ambato - Facultad de Ciencias de La Salud - Carrera De Medicina. Ambato-Ecuador. 2012
  53. Balestena Sánchez J.M., Fernández Alech R., Hernández Sordo A. Comportamiento de la preeclampsia grave. Rev Cubana ObstetGinecol 2001;27(3):226-32
  54. AltunagaPalacio I M.; Lugones Botell III M. Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)352-359. <http://scielo.sld.cu>
  55. Avena JL, Joerin VN, Dozdor LA, Brés SA. Preeclampsia Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 165 – Enero 2007; Pag 20-25
  56. Morgan-Ortiz F,etal.Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles.GinecolObstetMex 2010; 78 (03)

**ANEXO**

**FACTORES DE RIESGO BIOSOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA PRE  
ECLAMPSIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE  
ECHEGARAY.PERIODO ENERO-ABRIL 2017**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

N° Historia: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

## I. FACTORES BIOLÓGICOS

### EDAD:

A) <18 años Y >35 años

b) 18-35 años

**PESO:** \_\_\_\_\_

**TALLA:** \_\_\_\_\_

**IMC:** \_\_\_\_\_

a) ADECUADO

b) INADECUADO

### PARIDAD

a) Primigesta ( )

b) Multigestas ( )

### ANTECEDENTES FAMILIARES CON HIPERTENSION ARTERIAL

a) SI

b) NO

### ANTECEDENTES PERSONALES

A) SI

b) NO

**EDAD GESTACIONAL EN SEMANA** \_\_\_\_\_

### NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES:

a)  $\geq 6$  CPN

b) < 6 CPN

### EMBARAZO MULTIPLE

a) SI

b) NO

## II. FACTORES SOCIALES

### ESTADO CIVIL

a) Soltera -conviviente

b) casada

### GRADO DE INSTRUCCIÓN:

a) Sin Instruccion

b) Con Instruccion



FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PREGUNTAS	CONSIDERA ESTE ITEM NECESARIO		CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO (3)	DE ACUERDO (2)	DESACUERDO (1)	
1	✓		✓			/
2	✓		✓			/
3	✓		✓			/
4	✓		✓			/
5	✓		✓			/
6	✓		✓			/
7	✓		✓			/
8	✓		✓			/
9	✓		✓			/
10	✓		✓			/
11	✓		✓			/
12	✓		✓			/
13	✓		✓			/
14	✓		✓			/
15	✓		✓			/
16	✓		✓			/
17	✓		✓			/
18	✓		✓			/



FIRMA DEL EVALUADOR

Cindy Monzón Nicolás



FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PREGUNTAS	CONSIDERA ESTE ITEM NECESARIO		CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO (3)	DE ACUERDO (2)	DESACUERDO (1)	
1	X			X		-
2	X		X			-
3	X		X			-
4	X		X			-
5	X		X			-
6	X		X			-
7	X			X		-
8	X			X		-
9	X			X		-
10	X		X			-
11	X			X		-
12	X		X			-
13	X		X			-
14	X			X		-
15	X		X			-
16	X		X			-
17	X			X		-
18	X			X		-

*Nilda del Cielo Vásquez Guerrero*  
 Obstetra  
 C.O.P. : 12426

DPTO. DE GINECO OBSTETRICIA  
 Hospital Regional Docente de Trujillo  
 FIRMA DEL EVALUADOR



FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PREGUNTAS	CONSIDERA ESTE ITEM NECESARIO		CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	TOTALMENTE DE ACUERDO (3)	DE ACUERDO (2)	DESACUERDO (1)	
1	✓			✓		Mejorar Datos de Filiación
2	✓			✓		
3	✓		✓			
4	✓		✓			* Verificar Tiempo y espacio de las Preguntas.
5	✓		✓			
6	✓		✓			
7	✓		✓			
8	✓		✓			* Realizar preguntas de acuerdo a factores de riesgo que predisponen a la pre eclampsia
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓		✓			
12	✓		✓			
13	✓		✓			
14	✓		✓			
15	✓		✓			
16	✓			✓		
17	✓			/		
18	✓			/		

FIRMA DEL EVALUADOR



<b>FACTORES DE RIESGO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE GESTANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
	<18->35 años	8	40%
	<35años	12	60%
<b>PARIDAD</b>	Primigesta	5	25%
	Multigesta	15	75%
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES</b>	Si	4	20%
	No	16	80%
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	SI	5	25%
	NO	15	75%
	ADECUADO	13	65%
	INADECUADO	7	35%
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	II trimestre	13	65%
	III trimestre	7	35%
<b>CONTROL PRENATAL</b>	<7 CPN	13	65%
	>7CPN	7	35%
<b>EMBARAZO MULTIPLE</b>	SI	2	10%
	NO	18	90%
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltera	2	10%
	conviviente	15	75%
	casada	3	15%
	con instrucción	10	50%

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	sin instrucción	8	40%
	superior	2	10%
<b>CAMBIO DE PAREJA SEXUAL</b>	SI	6	30%
	NO	14	70%
<b>CONSUMO DE TABACO</b>	SI	2	10%
	NO	18	90%
<b>HABITO ALCOHOLICO</b>	SI	5	25%
	NO	15	75%