



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

TRABAJO ACADÉMICO
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
GESTANTES, HOSPITAL LA CALETA, CHIMBOTE - 2015

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

PRESENTADA POR
JEANNE YAMILÉ ZAPATA ATO

ASESOR
DRA. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA

LIMA, PERÚ

2019



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
GESTANTES, HOSPITAL LA CALETA, CHIMBOTE - 2015**

**PRESENTADO POR
JEANNE YAMILÉ ZAPATA ATO**

**TRABAJO ACADÉMICO
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

LIMA – PERÚ

2019



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
GESTANTES, HOSPITAL LA CALETA, CHIMBOTE - 2015**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Dra. Obst. Maricela Martina Paredes Talavera

Miembros del jurado

Presidente	:	Dra. Obst. Mirtha Elizabeth Muñoz Hidrogo
Vocal	:	Dr. Obst. Pedro Bustios Rivera
Secretaria	:	Mg. Obst. Carmen Rosa Guzmán Ascurra

DEDICATORIA

A mis padres por darme la fortaleza y ser mi motivo de vida y seguir con mis propósitos de superación en la vida.



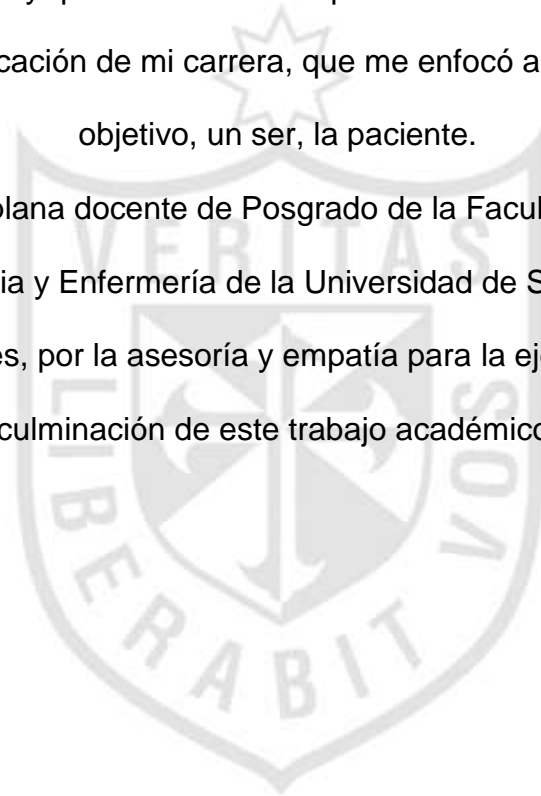
AGRADECIMIENTOS

A Dios, a mi familia, por darme la fortaleza que necesito para seguir adelante.

A Rafael y Félix, mis ángeles que desde donde estén son mi guía y mis protectores ante los obstáculos de la vida.

A mi Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, mi alma mater y que hizo de mí una profesional con carácter e identificación de mi carrera, que me enfocó a un solo objetivo, un ser, la paciente.

A la plana docente de Posgrado de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres, por la asesoría y empatía para la ejecución y culminación de este trabajo académico.



ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	10
III. RESULTADOS.....	15
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	25
FUENTES DE INFORMACIÓN	26
VII. ANEXOS	30

ÍNDICE DE TABLAS

N° de la tabla	Nombre de la tabla	N° de pagina
1	Factores de riesgo sociales asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital la Caleta Chimbote – 2015	15
2	Factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital la Caleta Chimbote – 2015	17
3	Factores de riesgo de hábitos nocivos asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital la Caleta Chimbote – 2015	19



RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes, Hospital La Caleta, Chimbote - 2015. **Metodología:** Analítico, transversal, caso y control, retrospectivo, con una muestra de 85 casos y 85 controles, con una población de 2496. **Resultados:** La preeclampsia es más frecuente en las gestantes de edades extremas, inferior de 19 y superior a 35 años, con nivel educativo alto en 87,1% y 12,9% en nivel bajo para casos y con nivel educativo alto en 80% y 20% en nivel bajo para control. Predominó la condición socioeconómica mediana con 69,4% para casos, mientras que el 89,4% fue de control. En cuanto al estado civil 84,7% son de condición estable para casos y el 83,5% control. 24,7% tuvieron < 6 Controles Pre natales de los casos y el 12,9% del grupo control, la nuliparidad se relacionó a la preeclampsia en 56,5% en grupo de casos y 50,6% de control y la multiparidad en 43,5% fueron casos y 49,4% control. En 77,6% el periodo intergenésico fue largo para casos y 70,6% control. **Conclusiones:** Existe incremento de casos de preeclampsia, en aquellas que tuvieron como factores de riesgo las edades extremas y en las nulíparas **Palabras claves:** preeclampsia, factores de riesgo, Mujeres embarazadas.

ABSTRACT

Objective: To identify the risk factors associated with preeclampsia in pregnant women, Hospital La Caleta, Chimbote - 2015. **Methodology:** Analytical, transversal, case and control, retrospective, with a sample of 85 cases and 85 controls, with a population of 2496. **Results:** Preeclampsia is more frequent in pregnant women of extreme ages, lower than 19 and above 35 years, with high educational level in 87.1% and 12.9% in low level for cases and with high educational level in 80% and 20% in low level for control. The median socioeconomic condition predominated with 69.4% for cases, while 89.4% was control. Regarding the civil state, 84.7% are of stable condition for cases and 83.5% control. 24.7% had <6 Prenatal Controls of the cases and 12.9% of the control group, nulliparity was related to preeclampsia in 56.5% in group of cases and 50.6% of control and multiparity in 43, 5% were cases and 49.4% control. In 77.6% the intergenic period was long for cases and 70.6% control. **Conclusions:** There is an increase in cases of preeclampsia, in those with risk factors as extreme ages and in nulliparous. **Keywords:** preeclampsia, risk factors, pregnant women.

I. INTRODUCCIÓN

La sintomatología que caracteriza a la preeclampsia es el aumento de la presión arterial, del peso corporal y pérdida de proteínas en la orina, siendo las mujeres con embarazo múltiple, < 19 y > de 35 años, quienes tienen la mayor probabilidad de padecerla. Se considera como la principal causa de la mortalidad materna y una de las principales causas de morbi-mortalidad perinatal, en los países industrializados¹, mientras que en nuestro país tiene una incidencia de 10 y 15% siendo la segunda causa de muerte materna².

La preeclampsia es considerada una de las principales complicaciones obstétricas relevantes sobre la salud materna y fetal. La posibilidad de riesgo está asociada a la RCIU, el oligohidramnios, insuficiencia o infartos placentarios la muerte fetal, el hematoma retroplacentario, y el parto pretérmino; mientras entre los factores que pueden contribuir a la aparición de la preeclampsia están los hereditarios y adquiridos, familiares, ambientales, inmunológicos e individuales. También se ha identificado las edades extremas, antecedente de preeclampsia, hipertensión arterial crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus,

trombofilias, síndrome de ovario poliquístico, como otros factores que aumentan el riesgo de preeclampsia³.

La OMS considera que la incidencia de preeclampsia es 7 veces mayor en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados⁴; mientras que, en nuestro país, los desórdenes hipertensivos han sido encontrados desde 4,11%, 4,8%, 5,36%, 6,6%, 7,9% hasta 10,8% en gestantes que acuden a los diferentes hospitales del país⁵.

El Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote es de Nivel II-2, MINSA y en los últimos diez años se viene observando un aumento de las complicaciones por los trastornos hipertensivos del embarazo sobre todo por la preeclampsia, lo cual incrementa las tasas de morbilidad materno neonatal y a su vez, repercute en los gastos para la institución como: estancia hospitalaria prolongada en los servicios de maternidad y neonatología. Asimismo, a las pacientes se le refiere a un hospital de mayor resolución sobre todo por los recién nacidos pretérmino que requieren de cuidados intensivos. De otro lado, también repercute en la economía de la familia y en la disgregación familiar porque muchas veces vienen referidas de otros nosocomios de menor resolución. Finalmente, se viene observando que algunas de las gestantes que presentan preeclampsia, eclampsia son jóvenes, lo que podría deberse a ausencia de información sobre los programas preventivos de la patología, para ello se buscó antecedentes similares a esta investigación. González M., en el 2015, Nicaragua, realizó una investigación relacionada a Factores asociados a Preeclampsia grave en las embarazadas atendidas en el Servicio de ARO del Hospital César Amador Molina, Departamento de Matagalpa, cuyos resultados fueron que

25,8% de las mujeres que tuvieron Amenaza de Parto Pretérmino tuvieron Preeclampsia grave y su relación fue estadísticamente significativa⁶.

Gordon EJ en 2015, Ecuador, realizó un estudio sobre Factores de riesgo asociado a la preeclampsia, concluye que los factores predisponentes de preeclampsia fueron: etnia mestiza, primigravidez y deficientes controles prenatales⁷; López M, Manrique M, Gálvez D, Ramírez E., en el año 2015,

México, realizaron un estudio sobre factores de riesgo asociados con la preeclampsia, en el encontraron que los factores de riesgo asociados fueron sobrepeso, control prenatal irregular, periodo intergenésico corto o largo, antecedente de cesárea o preeclampsia en embarazo previo⁸;

Casana G., en el año 2014, Piura, en su estudio sobre Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura, concluyeron que la multiparidad en 48,48%; la primipaternidad en 39,39%; el intervalo intergenésico prolongado en 51,52% y el antecedente de preeclampsia en 30,3% demostraron que los antecedentes son un factor de riesgo de preeclampsia de inicio precoz⁹;

Cruz R.J., en el año 2015, Cusco, realizó un estudio sobre Factores asociados a preeclampsia en gestantes de un hospital nivel III-I del MINSA, encontrando asociación significativa en: Edad materna < 20 y > 35 años, solteras, analfabetas, multiparidad, bajo nivel de pobreza, ausencia de controles prenatales, antecedente de aborto, antecedente de preeclampsia y de hipertensión arterial crónica¹⁰.

Encontrando similitud en los diferentes antecedentes encontrados se plantea el siguiente problema, ¿Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes, Hospital La Caleta, Chimbote - 2015? El objetivo general es: Identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote Año 2015.

El presente trabajo de investigación se fundamenta en conceptos teórico científicos, los que definen a la preeclampsia como aumento de la presión arterial y proteínas en la orina o trombocitopenia, daño renal crónica, insuficiencia hepática, edema de pulmón o alteraciones visuales o cerebrales, aunque la proteinuria no es esencial para el diagnóstico y no se correlaciona con los resultados. Las características graves de la preeclampsia incluyen una presión arterial $\geq 160/110$ mmHg, recuento de plaquetas menor a $100 \times 100.000 \mu\text{l}$, niveles de transaminasas hepáticas 2 veces el límite superior de la base normal, el doble del nivel de creatinina sérica o nivel superior a 1,1 mg/dl, dolor severo persistente en cuadrante superior derecho¹¹.

Algunos investigadores han caracterizado a la preeclampsia como de inicio precoz y tardío, considerando si se presenta antes o después de las 34 ss de gestación, sin embargo, las características de cada una de ellas se superponen y se relacionan con diferentes resultados maternos y fetales.¹².

La fisiopatología simplificada de la preeclampsia de inicio precoz y tardío explica que la hipoperfusión placentaria se constituye en el fenómeno fisiopatológico de la preeclampsia de inicio precoz, ocasionando la liberación de sustancias antiangiogénicas por la placenta, produciendo disfunción endotelial y el síndrome materno, comportándose como el ejemplo más extremo de insuficiencia placentaria, con gran producción de sustancias antiangiogénicas debido a la hipoxia.

La adenosina producida por el feto es la molécula que mejoraría la perfusión placentaria, aumentando el gasto cardíaco y elevando la presión arterial materna en los casos de preeclampsia por encima de las 34 semanas; de esta forma intentaría compensar la insuficiencia placentaria relativa. El incremento de la adenosina fetal aumenta el sFlt1 por efecto de la sobreexpresión de HIF-1 y disminuye el PlGF, generando desequilibrio angiogénico, lo cual ocurre existiendo o no hipoxia placentaria.¹³

Su etiología se desconoce, sin embargo, la lesión al endotelio vascular representa un papel esencial en el trastorno. Este daño endotelial produce una reducción endotelial de prostaglandina I₂, un vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria. La lesión a las células del endotelio expone el colágeno subendotelial y puede activar la agregación y activación plaquetaria, y la liberación del tromboxano A₂ (TXA₂) derivado de las plaquetas, que es un potente vasoconstrictor y estimulador del aumento plaquetaria¹⁴.

Aunque el mecanismo fisiopatológico exacto no se entiende claramente, la preeclampsia es principalmente un trastorno de la disfunción placentaria que conduce a un síndrome de disfunción endotelial con vasoespasmo asociado. En gran parte de los casos, la patología demuestra evidencia de insuficiencia placentaria con anomalías asociadas tales como trombosis placentaria difusa, vasculopatía decidual inflamatoria placentaria y/o invasión trofoblástica anormal del endometrio. Estos hallazgos apoyan el desarrollo placentario anormal o el daño placentario a partir de la microtrombosis difusa como elemento central para el desarrollo de este trastorno. También hay indicios de que una alteración de la respuesta inmune materna al tejido fetal/placentario puede contribuir al desarrollo de la preeclampsia¹⁴.

La hipertensión que ocurre en la preeclampsia se debe principalmente al vasoespasmo, con constricción arterial y volumen intravascular relativamente reducido en comparación con el de un embarazo normal. La vasculatura de las mujeres embarazadas normales, típicamente demuestra una disminución de la respuesta a los péptidos vasoactivos como la angiotensina-II y la epinefrina¹⁵.

Diferencias entre la preeclampsia de inicio precoz y de inicio tardío, tanto en su prevalencia que conlleve al riesgo: Como primer punto relevante se debe mencionar que la preeclampsia de inicio tardío constituye entre 75 y 80% de los casos de preeclampsia, mientras la PIP entre 5 y 20%, Si bien existen factores de riesgo comunes a ambas entidades, la mayoría de los estudios coincide en que existe una mayor asociación de la preeclampsia de inicio tardío con historia familiar de preeclampsia, edad materna menor de 20 años o mayor de 40 años, multiparidad, obesidad, mayor ganancia de peso durante la gestación, diabetes gestacional, anemia materna y tabaquismo. Para el caso de la preeclampsia de

inicio precoz, existe mayor asociación con preeclampsia en gestación previa, primigestación, raza negra, uso de inductores de la ovulación y, como factor protector, el tabaquismo. En el caso particular de la diabetes pregestacional, se encuentra incremento del riesgo para ambos tipos, pero en mayor grado para preeclampsia de inicio tardío; todo lo contrario, sucede con la hipertensión crónica, que aumenta considerablemente el riesgo para preeclampsia de inicio precoz.

Los cuadros clínicos más severos se observan en los casos de preeclampsia de inicio precoz, mostrando mayor asociación con eclampsia, síndrome de HELLP, falla multisistémica, RCIU y fetos pequeños para edad gestacional, con el consiguiente aumento de la morbimortalidad materno fetal. A diferencia, los casos de inicio tardío suelen ser más benigno sin llegar a presentar cuadros severos en la mayoría de las ocasiones y los recién nacidos suelen tener peso adecuado o son grandes para la edad gestacional. También se ha descrito diferencias hemodinámicas, encontrando en la preeclampsia de inicio precoz aumento de la resistencia periférica, con respuesta baja del gasto cardíaco, y en la preeclampsia de inicio tardío, resistencia periférica disminuida con gasto cardíaco aumentado, en lo que algunos investigadores denominan la fase latente de la preeclampsia¹³.

La aparición de preeclampsia puede cambiar de leve a severa. En la mayor parte de las gestantes, se desencadena lentamente, y el diagnóstico de preeclampsia leve debe interpretarse como el inicio de la enfermedad. En otros

casos, la enfermedad avanza rápidamente, convirtiéndose de leve a severa en pocos días o semanas. En las situaciones más delicadas, el avance la patología puede ser fulminante a preeclampsia severa o eclampsia en cuestión de días o incluso horas. La preeclampsia debe ser diagnosticada precozmente ya que es importante prevenir la morbimortalidad materna y perinatal¹⁶.

Existen criterios para el diagnóstico de preeclampsia: Presión arterial: Mayor o igual a 140 mm Hg sistólica o mayor o igual a 90 mm Hg diastólica en dos ocasiones con al menos 4 horas de diferencia después de 20 semanas de gestación en una mujer con presión arterial previamente normal.

Mayor o igual a 160 mm Hg sistólica o mayor o igual a 110 mm Hg diastólica, la hipertensión puede ser confirmada dentro de un intervalo corto para facilitar el tratamiento antihipertensivo oportuno

Proteinuria mayor o igual a 300 mg en una colección de orina de 24 horas o proteína/creatinina mayor o igual a 0.3 mg/dL Lectura de la tira reactiva de 1+ (utilizada solo si no se dispone de otros métodos cuantitativos) o en ausencia de proteinuria, hipertensión de aparición reciente con el inicio de cualquiera de los siguientes: Recuento de plaquetas menor de 100,000 microlitros, concentraciones de creatinina sérica superiores a 1,1 mg/dl o una duplicación de la concentración sérica de creatinina en ausencia de enfermedad renal, función hepática alterada: concentraciones sanguíneas elevadas de transaminasas hepáticas a concentraciones dos veces normales, edema pulmonar, síntomas cerebrales o visuales¹⁷

Existen hipótesis planteadas para esta investigación

- ✓ **Hi:** Existen factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote – 2015.



II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño metodológico

Este trabajo académico es de tipo caso control, analítico, transversal y retrospectivo.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

Se atendieron 2,496 gestantes en el Hospital La Caleta durante el año 2015.

2.2.2 Muestra

Gestantes atendidas para parto (vaginal y cesárea) en el Hospital La Caleta y que presentaron preeclampsia, en el año 2015.

Para estimar la muestra se utilizó la fórmula de la diferencia de proporciones para estudio de casos y controles, con un 95% de nivel de confianza y 80% de poder estadístico, que por consiguiente se describe:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.84$$

Odds ratio previsto (w) = 2

Frecuencia de exposición de los casos = $p_1 = 10.8\% = 0.10$

Según datos de Sánchez S.⁵, la proporción de desórdenes hipertensivos leves a severos se ha encontrado en aproximadamente 10,8% de embarazadas que se atienden en los nosocomios del país.

De esto obtenemos el valor de p_2

$$p_1 = \frac{wP_2}{(1 - P_2) + wP_2} = 0.10 = \frac{2 \times P_2}{(1 - P_2) + 2 \times P_2}$$

De esta ecuación obtenemos el valor de:

$$P_2 = 0.05$$

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

$$p = 0.075$$

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.075)(1 - 0.075)} + 0.84 \sqrt{0.10(1 - 0.10) + 0.05(1 - 0.05)}]^2}{(0.10 - 0.05)^2}$$

$$n = 84.64 \text{ casos}$$

Redondeando

$n= 85$

- ✓ La muestra de estudio son 85 gestantes que tuvieron su parto en el Hospital la caleta y que presentaron preeclampsia durante el año 2015 y a la misma vez se obtuvo 85 gestantes de forma aleatoria consecutiva al grupo de caso del mismo registro de atención.

Muestreo:

Aleatorio simple para los casos y para paciente control se escogió a la paciente consecutiva del caso.

2.3 Criterios de selección de la muestra:

Criterios de Inclusión

- **Casos:** Todas las embarazadas que tuvieron su parto y presentaron preeclampsia en el Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote en el año 2015.
- **Control:** Todas las pacientes que tuvieron su parto y no presentaron preeclampsia en el Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote en el año 2015.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con preeclampsia que no tuvieron las historias completas o presentan otras patologías.
- Pacientes con antecedente HTA crónica.
- Pacientes con hipertensión gestacional y Hipertensión crónica

2.4 Técnica de recolección de datos:

Se gestionó la respectiva autorización a la Dirección del Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote para obtener la información necesaria según Ficha de Recolección de Datos.

Se revisó el Libro de Registro de Partos del año 2015 y se extrajeron los datos de las gestantes diagnosticadas con y sin preeclampsia, solicitando las historias clínicas respectivas a la Oficina de Estadística para vaciar los datos consignados en la Ficha de Recolección de Datos.

Se descartaron las historias que no cumplían con los requisitos exigidos para la investigación.

2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información:

La información consignada en la Ficha de Recolección de Datos (ANEXO A), fue vaciada en la matriz de datos elaborada para la presente investigación en el programa Excel. Posteriormente, se transportaron los

datos al programa de SPSS v24 y se realizaron los análisis estadísticos respectivos. Se obtuvieron promedios y porcentajes y el análisis fue con la prueba de Chi cuadrado para varios nominales y el test de student para las variables cuantitativas y con OR: Razón de probabilidades y se trabajó con un nivel de confianza de 95%.

2.6 Aspectos éticos:

El presente proyecto de trabajo académico se enmarcará en los 4 principios bioéticos internacionales: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia. El proyecto será revisado y aprobado por el comité de ética e investigación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería. El trabajo de investigación se considerará sin riesgo ya que no se tendrá contacto directo con la gestante por ser una investigación de tipo retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas, respetando la reserva de la información que se obtuvo; se llevará a cabo la investigación con el número de historia clínica de cada una de las pacientes y los datos obtenidos serán netamente numéricos sin revelar la identificación de las mismas.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Factores de riesgo sociales asociados a la preeclampsia

FACTORES SOCIALES	CASOS	CONTROLES	OR	IC 95%
	%(N°)	%(N°)		
EDAD MATERNA				
Edades extremas <19 y >35	41.2(35)	23.5(20)	2.20	[1.17 – 4.40]*
Edad adulta (20-34 años)	58.8 (50)	76.5(65)		
GRADO DE INSTRUCCIÓN				
Bajo nivel educativo	12.9(11)	20.0(17)	0.59	[0.26 - 1.35]
Alto nivel educativo	87.1(74)	80.0(68)		
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA				
Bajo	30.6(26)	10.6(9)	3.72	[1.62 - 18.54]*
Mediano	69.4(59)	89.4(76)		
ESTADO CIVIL				
Condición inestable	15.3(13)	16.5(14)	0.9	[0.40 – 2.08]
Condición estable	84.7(72)	83.5(71)		
TOTAL	100(85)	100(85)		

* OR: Razón de probabilidades

Fuente: Elaboración propia

La gestante con edades extremas tuvo 2.2 veces más riesgo de tener preeclampsia en comparación con las gestantes de edades adultas (OR=2.20; IC: [1.17– 4.40]).

La variable nivel educativo no representó ser un factor de riesgo para preeclampsia.

Las gestantes que tuvieron un nivel socio económico bajo tuvieron 3.73 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia en el embarazo, en contraste con las gestantes de condición económica alta (OR=3.72; IC: [1.62– 8.54]).

La variable estado civil no representó ser un factor de riesgo para preeclampsia.



Tabla 2. Factores de riesgo obstétricos asociados a la preeclampsia

FACTORES OBSTÉTRICOS	CASOS	CONTROLES	OR	IC 95%
	%(N°)	%(N°)		
CONTROL PRENATAL	24.7(21)	12.9(11)		
< 6 CPN	75.3(64)	87.1(74)	2.20	[0.98 – 4.92]
≥ 6 CPN				
PARIDAD	56.5(48)	50.6(43)		
Nulípara	43.5(37)	49.4(42)	1.26	[0.69 - 2.31]
Múltipara				
ABORTO	78.8(67)	76.5(65)		
Ninguno	21.2(18)	23.5(20)	0.87	[0.42 – 1.79]
>1				
PERIODO INTERGENÉSICO	22.4(19)	29.4(25)		
Corto	77.6(66)	70.6(60)	0.69	[0.34 – 1.37]
Largo				
ANT. DE PREECLAMPSIA	1.2(1)	0.0(0)		
Si	98.8(84)	100(85)	0.49	[0.42 – 0.57]
No				
PAREJAS SEXUALES				
1	52.9(45)	40(34)	0.59	[0.32 – 1.08]
> 1	47.1(40)	60(51)		
IRS	62.4(53)	56.5(48)		
< 18 años	37.6(32)	43.5(37)	1.27	[0.69 – 2.35]
≥ 18 años				
TOTAL	100(85)	100(85)		

Fuente: Elaboración propia

* OR: Razón de probabilidades

La variable control prenatal no representó un factor de riesgo para preeclampsia.

La variable paridad no representó un factor de riesgo para preeclampsia.

La variable aborto no representó un factor de riesgo para preeclampsia.

La variable periodo intergenesico no representó un factor de riesgo para preeclampsia.

La variable antecedente de preeclampsia representó un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia.

La variable número de parejas sexuales no representando como un factor de riesgo para preeclampsia.

La variable inicio de relaciones sexuales no representando un factor de riesgo para preeclampsia.



Tabla 3. Factores de riesgo de hábitos nocivos asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital La Caleta Chimbote - 2015

HÁBITOS NOCIVOS	CASOS	CONTROLES	OR	IC 95%
	%(N°)	%(N°)		
CONSUMO ALCOHOL				
Si	-	-	-	-
No	100(85)	100(85)		
CONSUMO CIGARRO				
Si	-	-	-	-
No	100(85)	100(85)		
TOTAL	100(85)	100(85)		

Fuente: Elaboración propia

* a. No se han calculado estadísticos porque consumo de alcohol y cigarro es una constante

Se observó en el estudio que no hubo consumo de alcohol ni de cigarros, tanto en el grupo casos como control, no representa riesgo porque es una constante.

IV. DISCUSIÓN

La preeclampsia es reconocida por los signos y síntomas: aumento de la presión arterial, del peso corporal y pérdida de proteínas en la orina, siendo las mujeres con embarazo múltiple, < 19 y > de 35 años de edad, las de mayor riesgo de padecerla, lo que contrasta con los resultados encontrados en nuestra investigación en los que la preeclampsia en el embarazo se presentó en las edades extremas < 19 y > 35 años en 41,2% del grupo de casos, mientras que 23,5% se presentaron en el grupo control (Tabla 1). Similar resultado presentó Cruz RJ.¹⁰, quien reportó que la edad materna < 20 y > 35 años estuvo asociada a preeclampsia de manera significativa.

Respecto al grado de instrucción de las embarazadas con preeclampsia atendidas en el Hospital La Caleta de Chimbote, el 12,9% tuvieron bajo nivel educativo en el grupo de casos y 20% en el grupo control; mientras que 87,1% y 80% tuvieron un alto nivel educativo, en el grupo de casos y control, respectivamente (Tabla 1); similares resultados obtuvo Gonzáles M.⁶, quien realizó una investigación relacionada a Factores asociados a preeclampsia grave en las gestantes atendidas en el Servicio de ARO del Hospital César Amador Molina, el que concluyó que 38,7% de las pacientes tuvieron un bajo nivel educativo.

En relación con la condición socioeconómica de las embarazadas con preeclampsia atendidas en el Hospital La Caleta, Chimbote, el 30,6% fueron de condición socioeconómica baja en el grupo casos, el cual se registró como un factor de riesgo de producir preeclampsia (Tabla 1), lo mismo encontró Cruz RJ.¹⁰ al determinar que el bajo nivel de pobreza es un factor que conlleva a la preeclampsia en el embarazo. En cuanto al grupo control, se encontró 10,6% de gestantes con condición socioeconómica baja.

El estado civil no se relacionó con el riesgo de generar preeclampsia, 84,7% y 83,5% corresponden al grupo casos y control, respectivamente (Tabla 1); sin embargo, estos resultados son similares a los encontrados por López M, Manrique M, Gálvez D, Ramírez E.⁸ en su investigación en que la gran mayoría de mujeres eran casadas o de unión libre.

Respecto a los controles prenatales de las embarazadas con preeclampsia atendidos en el Hospital La Caleta, Chimbote, el 24,7% tuvieron menos de 6 CPN en el grupo casos y 12,9% en el grupo control (Tabla 2). Un resultado semejante obtuvo Casana G.⁹, quien reportó que 25% de las gestantes tuvieron controles prenatales deficientes; en cuanto a la paridad los resultados son similares, ya que en las multíparas fue de 48,48% y en las primíparas 39,39%, mientras que en nuestro estudio 56,5% fueron nulíparas en el grupo casos y 50,6% en el grupo control.

En relación con el aborto, las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital La Caleta de Chimbote, el 21,2% del grupo casos tuvieron más de un aborto, mientras que 23,5% lo tuvieron en el grupo control (Tabla 2); resultados

aproximados reportó Cruz RJ.¹⁰, en el que 24% presentó antecedentes de aborto.

En cuanto al periodo intergenésico en las embarazadas con preeclampsia atendido en el Hospital La Caleta, Chimbote, 22,4% del grupo casos tuvieron un periodo intergenésico corto, sin significancia como factor de riesgo para dar inicio a la preeclampsia (Tabla 2); esta misma situación se presentó en 29,4% del grupo control. En la investigación de López M, Manrique M, Gálvez D, Ramírez E.⁷, encontraron que el periodo intergenésico corto fue uno de los factores de riesgo al igual que para Casana G.⁹ con 51,52%; de igual manera, respecto a los antecedentes de preeclampsia, encontró que para el 30,30% es un factor de riesgo; de la misma manera para Cruz RJ.¹⁰, obtuvo un 17% con una significancia de factor de riesgo, en esta investigación se encontró un 1,2%, a pesar de parecer insignificante, se encontró que es un factor de riesgo (Tabla 2).

En relación con el número de parejas sexuales de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital La Caleta de Chimbote, 47,1% del grupo casos tenían más de una pareja sexual (Tabla 2), resultado que no tiene significancia como un factor de riesgo, mientras que en el grupo control la cifra fue 60%; estos resultados son similares a lo obtenido por Gordon EJ.⁷. De la misma manera, el 62,4% iniciaron relaciones sexuales < 18 años de edad en las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital La Caleta de Chimbote, lo cual no significó un factor de riesgo para inicio de la preeclampsia (Tabla 2).

Asimismo, para los hábitos nocivos no se obtuvieron resultados considerables ya que en cuanto al consumo de cigarro y de alcohol, se obtuvieron valores constantes (Tabla 3)



V. CONCLUSIONES

- Existe incremento de casos de gestantes con preeclampsia lo que conlleva al incremento de la muerte materna perinatal.
- La mayor frecuencia de preeclampsia durante el embarazo se encuentra en las mujeres de edades extremas < 19 y > 35 años, con una condición socioeconómica baja.
- La nuliparidad, está relacionada en las pacientes con preeclampsia, al igual que el periodo intergenésico largo.
- Las pacientes con antecedentes de preeclampsia presentaron preeclampsia, siendo un riesgo como factor protector ya que condicionaría a un parto vía cesárea.
- Las gestantes con preeclampsia tuvieron una sola pareja sexual, y la edad de IRS fue menor de 18 años.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los responsables del Programa Materno Perinatal del Hospital La Caleta de la ciudad de Chimbote, difundir los resultados de la presente investigación a cada sector involucrado en la atención de las gestantes, para controlar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia y así contribuir en disminuir la muerte materno perinatal.
- Los resultados presentados en el estudio deben servir como recurso para la mejora de las estrategias de atención de salud, con respecto a las atenciones de las pacientes que puedan presentar los factores de riesgo mencionados en este trabajo, para poner énfasis a la detección oportuna de la preeclampsia durante la gestación.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Gutiérrez M, Milián I, Pérez A, Machado F. Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia - eclampsia. Rev. Cub Obst Gin [Internet]. 2017 [citado 30 Abr 2019]; 43(1). [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/153>
2. Guevara E y Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev. Perú Gin. Obst. [Internet]. 2014 [citado 30 Abr 2019]; 40(4): 385-394. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso
3. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 [citado 30 Abr 2019]; 43(3): 307-316 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=es
4. Vargas VM, Acosta G, Moreno MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. chil. obst. gin. [Internet]. 2012 [citado 30 Abr 2019]; 77(6): 471-476. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013&lng=es

5. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev. Perú Gine Obst. [Internet]. 2014 [citado 30 Abr 2019]; 60(4): 309-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400007&script=sci_arttext
6. Gonzáles M, Casanova D. Factores asociados a Pre-Eclampsia grave en las embarazadas atendidas en el Servicio de ARO del Hospital César Amador Molina. Departamento de Matagalpa. Septiembre – Noviembre del 2015. [Tesis título]. Matagalpa: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3300/>
7. Gordon EJ. Factores de riesgo asociado a la preeclampsia. [Internet]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2015. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/493/1/TUAMED034-2015.pdf>
8. López M, Manrique M, Gálvez D, Ramírez E. Factores de riesgo asociados con preeclampsia, Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015 [citado 30 Abr 2019]; 50 (5): 471-476. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=38719>
9. Casana G. Factores de riesgo asociado a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. [Internet]. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014. [citado 30 Abr 2019]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/456>
10. Cruz RJ. Factores asociados a preeclampsia en gestantes de un hospital nivel III-I del MINSA. [Internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/1649>

11. Leeman L, Dresang L, Fontaine P. Hypertensive Disorders of Pregnancy. Am Fam Phys. [Internet]. 2016 [citado 30 Abr 2019]; 93(2): 121-127. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/2016/0115/p121.html#sec-3>
12. Raymond D, Peterson E. A critical review of early-onset and late-onset preeclampsia. Rev. Obstet Gynecol Surv. [Internet]. 2011 [citado 30 Abr 2019]; 66(8): 497-506. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22018452>
13. Lacunza R, Pacheco J. Preeclampsia de inicio temprano y tardío: una antigua enfermedad, nuevas ideas. Rev. Perú Ginecol Obstet [Internet]. 2014 [citado 30 Abr 2019]; 60(4): 351-362. Disponible en: www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v60n4/a11v60n4.pdf
14. DeCherney AH. Diagnóstico y tratamiento gineco obstétricos [libro electrónico]. México: McGraw Hill; 2014 [citado 30 Abr 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=DpWHBwAAQBAJ&dq=gemelos+y+preeclampsia&hl=es&source=gbs_navlinks_s
15. Carson M. Hypertension and pregnancy. [Página en Internet]. New York: Ramus R; c1997-2017 [citado 30 Abr 2019]. Medscape [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/261435-overview#a4>
16. Guevara E, Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev. Per Gine Obst [Internet]. 2014 [citado 30 Abr 2019]; 60(4): 385-393. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400015&script=sci_arttext
17. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy [libro electrónico]. Washington: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2013. [citado 30 Abr 2019]. Disponible:

<https://www.acog.org/~media/Task%20Force%20and%20Work%20Group%20Reports/public/HypertensioninPregnancy.pdf>



VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES

FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES. HOSPITAL LA CALETA. CHIMBOTE – 2015

Ficha N°

I. FACTORES DE RIESGO SOCIALES

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Edad | () |
| 2. Grado de instrucción | Analfabeta () |
| | Primaria () |
| | Secundaria () |
| | Superior () |
| 3. Estado civil | Soltera () |
| | Casada () |
| | Conviviente () |
| 4. Condición socioeconómica | Bajo () |
| | Mediano () |

II. FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS

- | | |
|--|--------|
| 1. Antecedentes de preeclampsia | () |
| 2. Periodo intergenésico | () |
| 3. N° de parejas sexuales | () |
| 4. N° de Hijos | () |
| 5. N° de abortos | () |
| 6. Uso de anticonceptivos | Si () |
| | No () |
| 7. N° de controles Prenatales | () |
| 8. Edad de inicio de relaciones sexuales | () |

III. FACTORES DE RIESGO HABITOS NOCIVOS

- | | |
|------------------------|--------|
| 1. Consumo de alcohol | Si () |
| | No () |
| 2. Consumo de cigarros | Si () |
| | No () |

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE FACTORES DE RIESGO	DIMENSIONES	INDICADORES		ESCALA DE MEDICION	EVIDENCIA EN INSTRUMENTO
	VARIABLE INDEPENDIENTE FACTORES DE RIESGO	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	N° controles prenatales	< 6 > 6	Razón
Paridad			Nullípara Multípara	Nominal Discreta	
N° abortos			Ninguno >1	Nominal Discreta	
Periodo intergenésico			Corto < 3 Largo < 5	Nominal	
Antecedentes de preeclampsia			Si No	Nominal	
Método anticonceptivo			Si No	Nominal	
N° parejas sexuales			1 >1	Nominal Discreta	
IRB			<18 >_18	Nominal discreta	
CARACTERÍSTICAS SOCIALES		Edad	<19 0 >35 20-34	Cuantitativa Nominal discreta	
		Grado de instrucción	Bajo nivel educativo/ Alto nivel educativo	Cualitativa ordinal	
		Estado civil	Condición inestable/estable	Cualitativa Nominal	
		Condición socioeconómica	Bajo Mediano	Nominal	
HABITOS NOCIVO		Consumo de alcohol	Si – No	Nominal	
		Consumo de cigarras	Si – No	Nominal	