



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

TRABAJO ACADÉMICO
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS
GUARDIA-HUARAZ 2016

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

PRESENTADA POR
YANET SONIA GRANADOS REYES

ASESOR
DR. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ

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
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS
GUARDIA-HUARAZ 2016**

**PRESENTADO POR
YANET SONIA GRANADOS REYES**

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

LIMA – PERÚ

2019



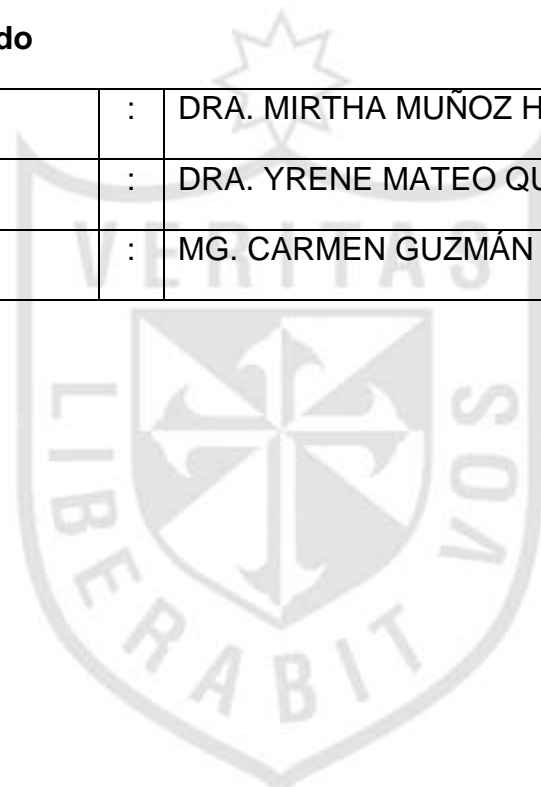
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL
VÍCTOR RAMOS GUARDIA-HUARAZ 2016

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): DR. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ

Miembros del jurado

Presidente	:	DRA. MIRTHA MUÑOZ HIDROGO
Vocal	:	DRA. YRENE MATEO QUISPE
Secretaria	:	MG. CARMEN GUZMÁN ASCURRA





DEDICATORIA

A mi familia que son el pilar y el motivo principal para seguir adelante

A las autoridades del hospital Víctor Ramos Guardia, porque sin su apoyo no hubiera sido posible ejecutarse el trabajo



AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque sin él nada es posible

A mis padres y hermanos, por ser el motor y motivo para seguir creciendo profesionalmente.

A la plana docente que cuenta universidad por ser nuestros guías en el desarrollo y culminación del trabajo de investigación.

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
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	5
2.1. Diseño metodológico.....	5
2.2. Población y muestra	5
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	7
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	8
III. RESULTADOS.....	9
IV. DISCUSIÓN.....	14
V. CONCLUSIONES.....	18
VI. RECOMENDACIONES.....	19
FUENTES DE INFORMACIÓN	20
VII. ANEXOS	23

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
Tabla 1	Incidencia de la preeclampsia	09
Tabla 2	Factores de riesgo sociodemográficos de la preeclampsia	10
Tabla 3	Factores de riesgo Gíneco-Obstétricos de la preeclampsia	12



RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en las pacientes atendidas en el hospital Víctor Ramos Guardia- Huaraz durante el periodo 2016. **Metodología:** Estudio de tipo retrospectivo, analítico, transversal, observacional y diseño caso-control. **Resultados:** La incidencia de preeclampsia fue 4.89% durante el año 2016. Los factores de riesgo sociodemográficos nos muestran que la edad, nivel educativo y estado civil no resultaron ser factores de riesgo para preeclampsia, mientras que pertenecer al área rural significó un factor de riesgo el 52.6% y 35.9% casos y controles respectivamente provenían del área rural (OR=1.9; IC 95%: 1.0-3.7). Los resultados de los factores de riesgo Gineco- obstétricos el número de gestación, atención prenatal y antecedente de preeclampsia no significaron ser factores de riesgo; en cuanto al estado nutricional pre-gestacional, se pudo observar que las mujeres con obesidad o sobrepeso en el grupo casos fue 52.6% y 71.8% en el control, este significó ser un factor de riesgo, (OR=2.8; IC 95%: 1.4-5.5), también el 7.7% de las mujeres con preeclampsia tuvo un embarazo múltiple en comparación con ningún caso en el grupo control lo cual representó ser un factor de riesgo (OR=2.0; IC 95%; 1.7-2.4). **Conclusiones:** De acuerdo a los resultados obtenidos, la incidencia de preeclampsia es 4.89%. El principal factor de riesgo sociodemográfico que se asoció a la preeclampsia fue pertenecer al área rural. Los principales factores de riesgo Gineco obstétricos que se asociaron a la preeclampsia fueron presentar

Palabras claves: Factores de riesgo, Preeclampsia, Complicaciones. Gestación



ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with preeclampsia in patients treated at the Víctor Ramos Guardia-Huaraz hospital during the 2016 period.

Methodology: Retrospective, analytical, cross-sectional, observational and case-control study. **Results:** The incidence of preeclampsia was 4.89% during

2016. The socio-demographic risk factors show that age, educational level and marital status did not turn out to be risk factors for pre-eclampsia, while belonging

to the rural area meant a risk factor 52.6% and 35.9% cases and controls respectively came from rural areas (OR = 1.9, 95% CI: 1.0-3.7). The results of

the gynecological and obstetric risk factors, the number of pregnancies, prenatal care and antecedents of pre-eclampsia did not mean being risk factors;

Regarding the pre-gestational nutritional status, it was observed that women with obesity or overweight in the case group was 52.6% and 71.8% in the control, this

meant to be a risk factor, (OR = 2.8, 95% CI: 1.4-5.5), also 7.7% of women with pre-eclampsia had a several pregnancy compared to no case in the control group

which represented a risk factor (OR = 2.0, 95% CI, 1.7-2.4). **Conclusions:**

According to the results obtained, the incidence of pre-eclampsia is 4.89%. The main socio-demographic risk factor that was associated with pre-eclampsia was

belonging to the rural area. The main obstetric Gynecological risk factors that were associated with pre-eclampsia were present several pregnancies

Key words: Risk factors, Pre-eclampsia, Complications, Gestation.



I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2014 a nivel mundial, refieren una prevalencia del 10% y una incidencia que oscila entre 2-25% del total de embarazos¹, mientras que a nivel nacional la incidencia se encuentra entre 10-15%².

La OMS refiere que la preeclampsia se encuentra influenciada por el nivel de desarrollo de los países, puesto que los países en vías de desarrollo tienen una incidencia siete veces mayor con el 2.8%, comparados con los países desarrollados 0.4% del total de nacidos vivos²; cabe mencionar que la mortalidad materna se encuentra también ligada al nivel de desarrollo, es por ello que se encuentra considerada entre la primera y tercera causa de mortalidad materna en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo respectivamente².

En Perú, se encuentra en el nivel intermedio a las referencias antes mencionadas, presentándose como la segunda causa con el 17 a 21% de defunciones³; es por ello que se establece como problemática de la salud pública porque incurre significativamente en las tasas de morbi-mortalidad materno-perinatal en todo el mundo, debido al elevado porcentaje de prematuridad y restricción de crecimiento intrauterino como consecuencia de esta patología.

En esta patología continúan aún las incógnitas y por ende existen múltiples teorías, entre esta diversidad de factores se ha reportado los siguientes factores: sociodemográficos (edad, bajo grado de instrucción, desnutrición, pobreza), Gineco-obstétricos (gestaciones múltiples, gestaciones molares, primiparidad, deficientes cuidados prenatales), patologías asociadas a la gestación (diabetes, lupus eritematoso sistémico), también se suman otros factores copartícipes como la obesidad pregestacional, deficiencia de proteína S, presencia de anticuerpos anticardiolipina y los antecedentes familiares³.

Basándonos en estudios previos mencionaremos a los más relevantes y relacionados a nuestro medio, los cuales predisponen a la enfermedad, Valdés M. y Hernández J. en el 2014, realizaron un trabajo de investigación en factores de riesgo asociados a la preeclampsia en Cuba. Los resultados que obtuvieron fue: según el OD: Odd Ratio fueron que los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad mayor o igual de 35 años (OR= 4,27), la primigravidez (OR= 3,35), el sobrepeso pregestacional (OR=2,61), y el antecedente de preeclampsia de la madre o hermana (OR= 7,35 y OR=5,59 respectivamente)⁴. Gozar M. en el 2015, Perú, en su investigación factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en primigestas en el Hospital de Vitarte en el año 2015.

Se identificó que pertenecer al grupo de edades menores de 22 y mayores de 32 años de edad, presentaron un Odd Rattio (OR: 3,428, IC: 1.236- 5.602) y (OR: 3.563, IC: 1.368-5.931) respectivamente y la obesidad o sobrepeso (OR=6,663, IC: 1,986 - 18,016), como factores de riesgo para pre eclampsia leve⁵.

Entre otros, se encontró que pertenecer al área rural era un factor de riesgo para preeclampsia, pues representa un riesgo 2.3 veces más de presentar

preeclampsia ($p=0.039$)^{6,10} Castillo Y. en el año 2018 en su estudio factores de riesgo asociado a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Regional Manuel Nuñez Butrón periodo enero-diciembre 2017, estableció como factor de riesgo pertenecer a la residencia rural con 69.83% (OR: 3.7; IC 95% 2.19- 6.54)⁷, las gestantes pertenecientes a estas zonas se encuentran expuestas a atenciones prenatales incompletas, debido a las condiciones socio-culturales, económicas y las largas distancias a recorrer al establecimiento de salud, lo que implica invertir mayor dinero para su atención por el traslado y transporte que esto involucra. Es por ello que, para realizar un adecuado seguimiento y una correcta clasificación de riesgo durante la gestación, es importante y necesario la cantidad suficiente de atenciones prenatales.

Así también el sobrepeso/ obesidad, resultaron ser factores de riesgo; en un estudio realizado por Heredia I. en el 2015 sobre factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre del 2014, obtuvo que los factores de riesgo asociados a preeclampsia fueron la obesidad (OR=5,265; IC: 1,806 - 15,355) y el embarazo múltiple (OR=5,763; IC: 1,999 - 16,615)³, en relación a la obesidad y sobrepeso, los adipocitos van a secretar citoquinas en especial el factor de necrosis tumoral responsable de ocasionar daño a nivel del endotelio vascular lo cual va a empeorar el estrés oxidativo, fenómeno relacionado con la preeclampsia; mientras que en el embarazo múltiple existe una sobredistensión del miometrio lo cual disminuye la perfusión placentaria ocasionando hipoxia trofoblástica que favorece la aparición de la preeclampsia; Flores K. en el 2016 en su estudio factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el periodo

enero a setiembre del 2015, sostiene que el embarazo múltiple aumenta el riesgo de severidad 12 veces⁸.

La preeclampsia es una patología con etiología aún desconocida, pero con predisposición a ciertos factores de riesgo que desarrollan la enfermedad, es por ello que se realizó la presente investigación cuyo objetivo general fue determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en las pacientes atendidas en el hospital Víctor Ramos Guardia- Huaraz durante el periodo 2016, para así poner en práctica acciones de prevención e intervención que permitieran disminuir los índices de preeclampsia, entre los factores incluidos en el estudio fueron los sociodemográficos y Gineco-obstétricos con la finalidad de medir la asociación en relación a la preeclampsia, con el propósito de identificar y clasificar de acuerdo al riesgo y en el futuro implementar y ejecutar estrategias de prevención a fin de disminuir la morbi-mortalidad materna-perinatal, además de conocer los factores de riesgo con mayor asociación en el hospital de nuestro medio.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

La investigación es de tipo retrospectivo, analítico, transversal, observacional. El diseño caso-control.

2.2. Población y muestra

2.2.1 Población

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de las gestantes que tuvieron un parto institucional con el diagnóstico de preeclamsia que fueron atendidas en el departamento de Gineco- Obstetricia del hospital Víctor Ramos Guardia – Ancash, durante el año 2016, que fueron un total de 162 casos.

2.2.2 Muestra

Para la estimación de la muestra se aplicó la fórmula de la diferencia de proporciones para estudios de casos y controles con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80%, con un total de 78 casos. y que a continuación se detalla:

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

Dónde:

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

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

Odds ratio previsto (w) = 3

Frecuencia de exposición de los casos = $p_1 = 15\% = 0.15$

De esto obtenemos el valor de p_2

$$p_1 = \frac{wP_2}{(1 - P_2) + wP_2} = 0.15 = \frac{2 \times P_2}{(1 - P_2) + 2 \times P_2}$$

De esta ecuación obtenemos el valor de:

$$P_2 = 0.08$$

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

$$p = 0.11$$

Reemplazando en la fórmula:

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

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.11)(1-0.11)} + 0.84 \sqrt{0.15(1-0.15) + 0.08(1-0.08)}]^2}{(0.15 - 0.08)^2}$$

$$n = 77.55 \text{ casos}$$

Redondeando

$$n = 78$$

2.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

Casos

- Se incluyen casos de gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el año 2016 en el hospital Víctor Ramos Guardia.
- Registro de historias clínicas de gestantes con datos completos.

Controles

- Se incluyen casos de gestantes sin diagnóstico de preeclampsia atendidas en el año 2016 en el hospital Víctor Ramos Guardia.
- Registro de historias clínicas de gestantes con datos completos.

Criterios de exclusión

Casos y controles:

- Historias clínicas con datos incompletos y letra ilegible.
- Historia clínica de gestantes con diagnóstico de antecedentes de hipertensión crónica, hipertensión crónica sobre agregada.

2.4. Técnicas de recolección de datos

1. Se elaboró y emitió un documento dirigido al área de Docencia e Investigación del hospital Víctor Ramos Guardia, solicitando la autorización y colaboración para la obtención de datos requeridos en la ficha de recolección de datos.

2. Se coordinó con el encargado de Estadística y archivos solicitando la recopilación de datos a necesitar.
3. Se realizó la búsqueda de las historias de las pacientes que presentaron preeclampsia para los casos y para el grupo control las pacientes sanas respetando los criterios de inclusión y exclusión para el estudio, en el hospital Víctor Ramos Guardia durante el período de estudio.
4. Los datos se recolectaron mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos que figura en el Anexo 01.
5. Previo a la obtención de datos de las historias clínicas, las cuales fueron llenadas en las fichas de recolección de datos, se realizó la revisión manual de dichas historias para determinar si cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

1. Con los datos recolectados de las historias clínicas se elaboró una base datos usando el software SPSS versión 23.
2. El análisis estadístico que se aplicó fue el Odds Ratio, con su intervalo de confianza (IC=95%) para confirmar si existe asociación entre los factores de riesgo y la preeclampsia en la población estudiada.
3. En dicho programa se realizó el análisis descriptivo (tablas de frecuencia en valores absolutos y relativos) y el correlacional.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Incidencia de preeclampsia en el hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz, 2016

PREECLAMPSIA	N°	%
SI	162	4.9
NO	3148	95.1
TOTAL	3310	100

Fuente: Estadística del HVRG

Durante el periodo enero-diciembre del 2016 se produjeron un total de 3310 partos. En dicho periodo se encontró 162 casos de preeclampsia.

La incidencia de preeclampsia en el hospital Víctor Ramos Guardia es de 4.9% en el año 2016.

El cálculo se realizó mediante la tasa de incidencia.

Tabla 2. Factores de riesgo sociodemográficos en gestantes atendidas en el hospital Víctor Ramos Guardia 2016

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	CASOS		CONTROLES		OR IC al 95%
	N	%	N	%	
≤20 años, ≥35 años	36	46.2	31	39.7	1.3
21-34 años	42	53.8	47	60.3	[0.6 -2.4]
Bajo nivel educativo	26	33.3	18	23.1	1.6
Nivel educativo medio/superior	52	66.7	60	76.9	[0.8 -3.3]
Rural	41	52.6	28	35.9	1.9
Urbano	37	47.4	50	64.1	[1.1 -3.7]*
Unión libre	12	15.4	10	12.8	1.2
Unión estable	66	84.6	68	87.2	[0.5 -3.0]
TOTAL	78	100	78	100	

Fuente: Elaboración propia

•OR: Estas dos medidas muestran el grado de asociación que existe entre una enfermedad o condición de interés y cierta exposición

•IC: Intervalo de Confianza

* Valor de $p < 0.05$

Los resultados nos muestran que el 46.2% de las mujeres con preeclampsia tuvieron edades extremas, es decir pertenecieron al grupo de mujeres menores de 20 años o añosas, para el grupo control las gestantes de estos grupos etarios se presentaron en menor proporción (39.7%), los resultados del OR= 1.3 [IC al

95%: 0.68 – 2.45] nos mostraron que el factor edad no represento ser un factor de riesgo para preeclampsia.

Para la variable nivel educativo se pudo observar que el 66.7% de las mujeres con preeclampsia y 76.9% de las mujeres del grupo control tuvieron un nivel educativo medio y superior, los valores del OR nos mostraron que esta variable no fue un factor de riesgo para desarrollar preeclamsia.

Se pudo observar que el 52.6% y 35.9% de las mujeres con preeclampsia y las mujeres del grupo control respectivamente provenían de la zona rural del Departamento de Ancash, lo cual significó ser un factor de riesgo de preeclampsia (OR=1.9; IC 95%: 1.1-3.7].

Finalmente, el 84.6% de las mujeres con preeclampsia y el 87.2% de las mujeres del grupo control, tenían una unión estable, esta característica no significa ser un factor de riesgo.

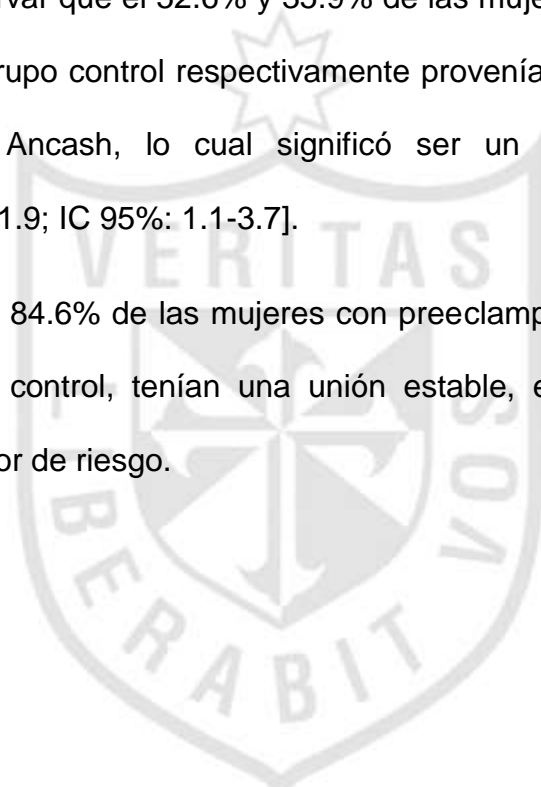


Tabla 3. Factores de riesgo Gineco-Obstétricos en gestantes atendidas en el hospital Víctor Ramos Guardia 2016

FACTORES GÍNECO-OBSTETRICOS	CASOS		CONTROLES		OR IC al 95%
	N	%	N	%	
Primigesta	34	43.6	29	37.2	1.3
Multigesta	44	56.4	49	62.8	[0.6 -2.4]
APN Inadecuado < 6	22	28.2	23	29.5	0.9
APN Adecuado ≥ 6	56	71.8	55	70.5	[0.4-1.8]
Embarazo múltiple	6	7.7	-	-	2.0
Embarazo único	72	92.3	78	100	[1.7 -2.4]*
Antecedente de preeclampsia	3	3.8	1	2.6	3.0
Sin antecedente de preeclampsia	75	96.2	77	97.4	[0.3-30.2]
Sobrepeso y obesidad pre gestacional	37	47.4	19	24.4	2.8
Peso normal y bajo peso pre gestacional	41	52.6	59	76.6	[1.4 -5.5]*
TOTAL	78	100	78	100	

Fuente: Elaboración propia

•OR: Estas dos medidas muestran el grado de asociación que existe entre una enfermedad o condición de interés y cierta exposición

•IC: Intervalo de Confianza

* Valor de $p < 0.05$

Los resultados de los factores de riesgo obstétricos muestran que un 43.6% de las mujeres del grupo casos y un 37.2% del grupo control eran primigestas, este factor no representó ser un factor de riesgo de preeclampsia.

El 28.2% de las mujeres del grupo casos y 29.5% del grupo control tuvo un control pre natal deficiente o ausente, sin embargo, no significó ser un factor de riesgo de preeclampsia.

El 7.7% de las mujeres con preeclampsia tuvo un embarazo múltiple en comparación con ningún caso en el grupo control lo cual representó ser un factor de riesgo (OR=2.0; IC 95%; 1.7-2.4), lo que quiere decir que existió 2 veces más riesgo a que las mujeres con embarazo múltiple desarrollen preeclampsia.

Sólo un 3.8% de las pacientes del grupo casos y 2.6% del grupo control tuvo antecedente de preeclampsia, este factor no representó ser un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en esta nueva gestación.

En cuanto al estado nutricional pre-gestacional, se pudo observar que las mujeres con obesidad o sobrepeso en el grupo casos fue de 47.4% y de 24.4% en el grupo control, este significó ser un factor de riesgo de preeclampsia, pues existió un riesgo de 2.8 veces más en las mujeres de este grupo para desarrollar preeclampsia (OR=2.8; IC 95%: 1.4-5.5)

IV. DISCUSIÓN

La Preeclampsia es considerada una de las principales patologías durante la gestación, motivo por el cual presenta una alta incidencia a nivel mundial que varía entre 2% y 25%, que contribuye negativamente en las altas tasas de morbi-mortalidad materno-fetal ⁵.

Actualmente aún no se conoce el origen de la preeclampsia, pero se cuentan con ciertos factores de riesgo que predisponen a desarrollar la enfermedad, los cuales han podido ser descritos en la presente investigación, teniendo en cuenta aquellos factores de riesgo con mayor prevalencia en la región.

La presente investigación se realizó en el servicio de Gineco-Obstetricia del hospital Víctor Ramos Guardia donde se presentaron 162 casos de gestantes que presentaron preeclampsia (32 casos leves y 130 casos severos), de 3310 partos que culminaron en el hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz durante el año 2016, que comprende al 4.9% del total de partos. Se confirmaron los casos de preeclampsia por los análisis realizados y consignados en las historias clínicas archivadas en el departamento de estadística de hospital, datos que guardan cierta similitud con un estudio realizado por Pillajo J. y Calle A. En su estudio Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Santa Rosa – El Oro. Año 2011 – 2013,

que menciona que la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo fue de 3,66%⁹.

Al analizar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el hospital Víctor Ramos Guardia, el estudio nos reveló que, dentro de los factores sociodemográficos, pertenecer al área rural significó un factor de riesgo que se asoció significativamente a la preeclampsia; en el estudio se pudo obtener que el 52.6% provenían de la zona rural, (OR=1.9; IC 95%: 1.0-3.7], Torres S. en el 2016 en su estudio factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la Amazonía Peruana-2016; 1(1): 18-26, en cuyos resultados menciona que residir en zona rural 47% (OR: 2.2; IC 95% 0.95- 5.37), es un factor de riesgo para preeclampsia¹⁰, así mismo Castillo Y. en el 2018 en su investigación factores de riesgo asociado a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Regional Manuel Nuñez Butrón en el periodo enero-diciembre 2017, estableció como factor de riesgo pertenecer a la residencia rural con 69.83% (OR: 3.7; IC 95% 2.19- 6.54)⁷.

Las gestantes pertenecientes a estas zonas se encuentran expuestas a atenciones prenatales incompletas, debido a las condiciones socio-culturales, económicas y las largas distancias a recorrer al establecimiento de salud, lo que implica invertir mayor dinero para su atención por el traslado y transporte que esto involucra. Es por ello que, para realizar un adecuado seguimiento y una correcta clasificación de riesgo durante la gestación, es importante y necesario la cantidad suficiente de atenciones prenatales.

Como se menciona en otras investigaciones la edad (≤ 20 años, ≥ 35 años) es considerada como factor de riesgo para preeclampsia, según un estudio realizado por Heredia I. en el tema factores de riesgos asociados a la

preeclampsia en el hospital Regional de Loreto, concluyó que presentar una edad menor a 20 años o mayor de 35 años de edad, eran considerados factores de riesgo para preeclampsia ($p = 0,001$), esto no fue corroborado en nuestro estudio obteniéndose como resultado el 39.7% (OR: 1.3; IC 95% 0.6-2.4), tampoco tuvo gran relevancia el nivel de educativo con el 23. % (OR: 1.6; IC 95% 0.8-3.3), ni el estado civil de la gestante con el 12.8% (OR: 1.2; IC 95% 0.5-3.0); por lo tanto, no fueron considerados como factores de riesgo en la presente investigación.

Al investigar los factores que presenten asociación con la preeclampsia en el hospital Víctor Ramos Guardia, el estudio nos reveló que entre los factores Gineco-Obstétricos el embarazo múltiple se encuentra asociado a la preeclampsia como factor de riesgo con el 7.7% (OR=2.0; IC 95%; 1.7-2.4), lo que quiere decir que existió 2 veces más riesgo a que las mujeres con embarazo múltiple desarrollen preeclampsia y el IMC sobrepeso u obesidad con el 52.6%, significó ser un factor de riesgo de preeclampsia, pues existió un riesgo de 2.8 veces más en las mujeres de este grupo para desarrollar preeclampsia (OR=2.8; IC 95%: 1.4-5.5), coincidiendo así con varios estudios, entre ellos Valdés M. y Hernández J. en el 2014 en su estudio factores de riesgo para preeclampsia Revista Cubana de Medicina Militar 2014;43(3):307-316 en cuyos resultados presentar un IMC mayor o igual a 25 en la etapa pregestacional (OR=2,61) influyó como factor de riesgo para la preeclampsia⁴, Heredia I. en el 2017 en su tesis titulado factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre del 2014, obtuvo que los factores de riesgo asociados a preeclampsia fueron la obesidad (OR=5,265; Intervalo de Confianza: 1,806 - 15,355), el embarazo múltiple ($X^2=12,957$; $p = 0,00031$;

OR=5,763; IC: 1,999 - 16,615)³, Gutiérrez E. en el 2017 en su trabajo de estudio de factores de riesgo asociados a la preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco- Obstetricia del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión enero 2014-diciembre 2015, obtuvo como factor de riesgo con asociación significativa a la obesidad ($X^2= 16.3$ $p=0.00$ OR= 2.48 IC= 1.59-3.89)¹¹, Gozar M. en el 2017 en su investigación factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en mujeres primigestas en el hospital Vitarte en el año 2015, obtuvo como factor de riesgo para preeclampsia leve fue el sobrepeso IMC > 25kg/m² ($p = 0,003$) (OR=6,663, IC: 1,986 - 18,016)⁵ y Flores K. en su estudio factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el periodo enero a setiembre del 2015, el embarazo múltiple aumenta el riesgo de severidad 12 veces⁸.

En cuanto a los factores Gineco-Obstétricos no se han encontrado como factores asociados a la preclampsia; el número de atenciones prenatales, el 29.9% de las gestantes presentaron menos de 6 APN (OR=0.9, IC: 0.4-1.8), así como el número de gestación (OR=1.3, IC: 0.6-2.4), y antecedente de preeclampsia (OR=3.0, IC: 0.3-30.2).

V. CONCLUSIONES

1. Al culminar el estudio se pudo obtener que la preeclampsia presenta una incidencia del 4.89%, lo que coincide con los valores referenciales a nivel mundial del 2- 25%
2. El principal factor de riesgo sociodemográfico que se asoció a la preeclampsia fue pertenecer al área rural (OR=1.9; IC 95%: 1.0-3.7).
3. Los principales factores Gineco- Obstétricos que se asociaron a la preeclampsia fueron presentar embarazo múltiple (OR=2.0; IC 95%; 1.7-2.4) y tener un IMC con obesidad o sobrepeso (OR=2.8; IC 95%: 1.4-5.5)

VI. RECOMENDACIONES

- A la Dirección Regional de Salud- DIRESA
 - ✓ Continuar capacitando a los profesionales de salud en una adecuada vigilancia prenatal encaminada a identificar oportunamente los factores de riesgo, para establecer medidas de prevención, evitar secuelas fatales materno-neonatales mediante un adecuado diagnóstico, apropiado tratamiento y/o una referencia oportuna.

- A los profesionales de la salud:
 - ✓ Se recomienda continuar efectuando investigaciones relacionados a este tema, a fin de contribuir al conocimiento científico en la comunidad, lo que permitirá revertir los altos índices de morbilidad materno-fetal.
 - ✓ Implementar programas educativos nutricionales dirigidos a las mujeres en edad fértil, a fin de educar y fomentar una correcta alimentación antes, durante y después de su embarazo para evitar el sobrepeso o la obesidad pregestacional, puesto que contribuyen a desarrollar preeclampsia durante la gestación. Además, se debe capacitar y sensibilizar a los profesionales responsables de la salud materna, con la finalidad de poner mayor énfasis en el estado nutricional de la gestante.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Gutiérrez E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-Obstetricia del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión enero 2014-diciembre 2015. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015. [citado el 05 de junio del 2019]; Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>
2. Vargas Víctor M., Acosta Acosta G. y Moreno Mario A. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Revista Chilena en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2012[citado el 20 de febrero del 2019]; 77(6). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000600013
3. Heredia I. Factores de riesgos asociados a la preeclampsia en el hospital Regional de Loreto. [Internet]. Loreto: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014. [citado el 05 de marzo del 2019]; Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/54221959.pdf>
4. Valdés Yong M y Hernández Nuñez J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista cubana Médica Militar [internet].2014 [citado el 22 de marzo del 2019]; 43 (3):307-316. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n3/mil05314.pdf>.
5. Gozar M. Factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en mujeres primigestas en el hospital de Vitarte en el año 2015. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2013 [citado el 22 de marzo del 2019];

- http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/935/1/Gozar%20Casas%20Miguel%20%C3%81ngel_2017.pdf
6. Mendoza R. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el hospital el Carmen en el año 2014. [Internet]. Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2015. [citado el 29 de marzo 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/463>
 7. Castillo Y. Factores de riesgo asociados con preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital regional Manuel Nuñez Butrón en el periodo enero – diciembre 2017. [Internet]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano, 2018. [citado el 29 de marzo 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6418>
 8. Flores K. Factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el periodo enero a setiembre del 2015. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015. [citado el 05 de junio del 2019]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/handle/urp/512>
 9. Pillajo J y Calle A. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la enfermedad hipertensiva en embarazadas en el hospital obstétrico Ángela Loayza Ollague en el Departamento de Gineco-Obstetricia Santa Rosa-El Oro [Internet]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2014. [citado el 25 de marzo del 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21092/1/Tesis.pdf>
 10. Torres Ruíz S. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la Amazonia peruana. Revista CASUS [Internet]. 2016[citado el 03 de marzo

del 2019]; 1(1): 18-26. Disponible en:

<http://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/11/6>

11. Gutiérrez E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-Obstetricia del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión enero 2014-diciembre 2015. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015. [citado el 05 de junio del 2019]; Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>



ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Variable Dependiente Preeclampsia	Preeclampsia Leve	Preeclampsia leve: PA \geq 140/90 mm Hg y \leq 160/110; proteinuria \geq 300 mg \times 5 g orina de 24 horas	Ordinal	Ficha de recolección de datos
	Preeclampsia Severa	Preeclampsia severa: PA \geq 160/110 mm Hg proteinuria >5 g orina de 24 horas		
Variable Independiente Factores De Riesgo	Factores Sociodemográficos	Edad: <ul style="list-style-type: none"> • \leq20 años, \geq35 años • 21-34 años 	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		Grado de instrucción: <ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel educativo • Nivel educativo medio/superior 	Ordinal	
		Lugar de procedencia: <ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural 	Nominal	
		Estado civil: <ul style="list-style-type: none"> • Unión libre (Soltero, otro) • Unión estable (Casado, Conviviente) 	Nominal	
	Factores Gineco-Obstétricos	Número de gestaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Multigesta 	Ordinal	Ficha de recolección de datos
		Número de control prenatal: <ul style="list-style-type: none"> • Adecuado (\geq 6 CPN) • Inadecuado (\leq 6 CPN) 	Ordinal	
		Embarazo múltiple: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal	
		Antecedente de preeclampsia en el embarazo: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal	
		Indice de Masa Corporal (IMC) <ul style="list-style-type: none"> • $<$19,8 - 26 • 26,1- $>$29 	Ordinal	

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



MEMORANDUM No. 02238 -2018-RA-DIRES-A-H"VRG"-HZ/UADI

Asunto : Autorización de Proyecto de tesis

A : Lic. Edwin Asnate Salazar
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

REF. : Proveído N.030-2018-DIRES-H"VRG"HZ/UEI.

Fecha : Huaraz, **28 DIC** 2018

Por el presente se le comunica a Ud., que, en coordinación con el Comité de Ética e Investigación del Hospital "Victor Ramos Guardia"-Huaraz, se realizará el proyecto de tesis "Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital "Victor Ramos Guardia"-Huaraz 2016", por lo que se solicita brindar las facilidades a doña Yanet Sonia Granados Reyes, asimismo la interesada en el informe de tesis deberá especificar Confidencialidad de los datos recogidos del Hospital, y dejará una copia de dicho estudio a la Unidad de Docencia e Investigación. Proceder en consecuencia.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
Dirección Regional de Salud - Ancash
Hospital "Victor Ramos Guardia" - Huaraz
M.C. Juan José Herrera Mendoza
C.S.P. 41434
Director Ejecutivo