

UNIVERSIDAD NACIONAL

``SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO``

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA, HOSPITAL DE

VENTANILLA, LIMA, 2016 – 2017.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Bach. NIEVES HUAMÁN, Milagros Sarely

Bach. RODRIGUEZ SANCHEZ, Margot Flor

HUARAZ – PERÚ

2018

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación - RENATI.
Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres: NIEVES HUAMÁN MILAGROS SARELY
Código de alumno: 101.1004.154 Teléfono: 920 483 604
Correo electrónico: meyl-libra@outlook.com DNI o Extranjería: 48092817

2. Modalidad de trabajo de investigación:

- Trabajo de investigación Trabajo académico
 Trabajo de suficiencia profesional Tesis

3. Título profesional o grado académico:

- Bachiller Título Segunda especialidad
 Licenciado Magister Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

“FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA, HOSPITAL DE
VENTANILLA, LIMA - 2016 - 2017”

5. Facultad de: CIENCIAS MÉDICAS

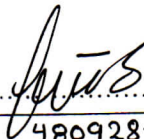
6. Escuela, Carrera o Programa: OBSTETRICIA

7. Asesor:

Apellidos y Nombres: AROTONA ORE MARCELO IDO Teléfono: 943 423 767
Correo electrónico: ido_1954_1@hotmail.com DNI o Extranjería: 07285410

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma: 
D.N.I.: 48092817

FECHA: 04 / 01 / 2019



FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación - RENATI.
Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres: RODRIGUEZ SÁNCHEZ MARGOT FLOR
Código de alumno: 092.1004.640 Teléfono: 945 321 622
Correo electrónico: Florxita.lorkita@gmail.com DNI o Extranjería: 45557912

2. Modalidad de trabajo de investigación:

() Trabajo de investigación () Trabajo académico
() Trabajo de suficiencia profesional (X) Tesis

3. Título profesional o grado académico:

() Bachiller (X) Título () Segunda especialidad
() Licenciado () Magister () Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

«FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA, HOSPITAL
DE VENTANILLA, LIMA - 2016 - 2017»

5. Facultad de: CIENCIAS MÉDICAS

6. Escuela, Carrera o Programa: OBSTETRICIA

7. Asesor:

Apellidos y Nombres: AROTONA ORE MARCELO IDO Teléfono: 943 423 767
Correo electrónico: ido_1954_1@hotmail.com DNI o Extranjería: 07285410

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma: 

D.N.I.: 45557912

FECHA: 04 / 01 / 2019

DEDICATORIA

A Dios por bendecir mis pasos y convertirme en instrumento de apoyo para las personas que más lo necesitan, a mis padres por ser mi fuente de fortaleza, de amor, paciencia, comprensión, dedicación, por el esfuerzo y apoyo brindado que permitieron que yo pueda cumplir con cada uno de mis sueños y metas trazadas.

Milagros

A Dios por haberme guiado hasta este momento, y brindarme sabiduría para poder yo lograr mis objetivos; a mis padres que siempre creyeron en mí y me brindaron fuerzas de aliento cuando yo pensaba desistir de mis sueños.

Margot

AGRADECIMIENTO

A mis profesores por compartir sus conocimientos, por su apoyo y motivación, que fueron valiosos para el desarrollo de mi formación profesional.

Milagros

A la profesión de obstetricia, por convertirme en un instrumento de Dios para brindar un cuidado humanizado a la mujer en todas sus etapas de vida.

Margot

INDICE

RESUMEN.....v

ABSTRACT.....vi

1. INTRODUCCIÓN.....7

2. HIPÓTESIS.....12

3. BASES TEÓRICAS.....16

4. MATERIALES Y MÉTODOS.....43

5. RESULTADOS.....48

6. DISCUSIÓN.....60

7. CONCLUSIONES.....64

8. RECOMENDACIONES.....65

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

RESUMEN

Se planteó el siguiente problema: ¿Cuáles son los factores asociados a la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 – 2017? Teniendo como objetivo general: Determinar los factores asociados a la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 – 2017. Hipótesis: Los factores sociodemográficos, personales y obstétricos están asociados significativamente con la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017. Investigación de enfoque cuantitativo, retrospectiva, descriptivo, no experimental, de corte transversal o transeccional y correlacional, con una muestra de 189 historias clínicas, el instrumento empleado fue la ficha de recolección de datos, la información se procesó mediante el programa SPSS V22. La contrastación de la hipótesis se realizó a través de la prueba chi cuadrada. Resultados: Los factores sociodemográficos fueron: El 74,6 % de las pacientes de estado civil conviviente, el 69,3% de las pacientes son amas de casa, el 55% de las pacientes son de procedencia rural y el 43,9% tuvieron grado de instrucción secundaria. Los factores personales fueron: El 60,8% de las pacientes tuvieron IMC entre 18.5 – 24.9 Kg/m², el 59,3% de las pacientes no presentan antecedentes personales patológicos, el 36% de las pacientes no presentaron antecedentes familiares y el 28% tuvieron las edades entre 21 - 25 años. Los factores obstétricos fueron: El 90,5% de las pacientes tuvieron embarazo único, el 56,6% de las pacientes fueron multigestas, el 42,9% de las pacientes fueron múltiparas, y el 38,6% no tuvieron controles prenatales. Conclusión: Los factores sociodemográficos, personales y obstétricos si están asociados significativamente con la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 – 2017 ($p \leq 0,05$).

Palabras claves: Factores asociados, sociodemográficos, personales, obstétricos, preeclampsia.

ABSTRACT

The following problem was posed: what are the factors associated with preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017? Having as a general objective: Determine the factors associated with preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017. Hypothesis: Sociodemographic, personal and obstetric factors are associated with preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017. quantitative, retrospective, descriptive, non-experimental, cross-sectional or transectional and correlational approach, with a sample of 189 clinical histories, the instrument used was the data collection, the information was processed through the SPSS V22 program. The test of the hypothesis was made through the test. Results: Sociodemographic factors were: 74.6% of the patients of marital status, 69.3% of the patients and the home, 55% of the patients of rural origin and 43.9% had a degree of education high school. The personal factors were: 60.8% of the patients had a BMI ratio between 18.5 - 24.9 Kg / m², 59.3% of the patients did not identify themselves as pathological personal data, 36% of the patients did not print the antecedents relatives and 28% had ages between 21 - 25 years. The obstetric factors were: 90.5% of the patients who had a pregnancy, 56.6% of the patients were multigesta, 42.9% of the patients were multiparous and 38.6% did not have prenatal controls. Conclusion: Sociodemographic, personal and obstetric factors are associated with preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017 ($p \leq 0.05$).

Key words: Associated factors, sociodemographic, personal, obstetric, preeclampsia.

1. INTRODUCCIÓN

La preeclampsia viene a ser un síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, que conlleva cambios patológicos principalmente isquémicos con manifestaciones prácticamente en todos los aparatos y sistemas maternos, y se caracteriza por la aparición de hipertensión arterial definida como presión arterial mayor de 140/90 mmHg y proteinuria mayor de 0,3 gramos cuya sintomatología generalmente aparece a partir la semana 20 de la gestación o más temprano de ocurrir enfermedad trofoblástica como mola hidatiforme y durante un periodo hasta de seis semanas posparto. ⁽¹⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2012 indicó que diariamente fallecen alrededor de 800 mujeres debido a complicaciones prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. La preeclampsia es la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, precedida por las hemorragias graves y las infecciones. Se han descrito alrededor de 237 defunciones por cada 10 000 nacimientos, cada 3 min muere en el mundo una mujer por PE y 50 000 cada año. A nivel mundial, su incidencia oscila entre 2 – 10% de los embarazos. ⁽²⁾

La preeclampsia tiene una gran diferencia regional en todo el mundo, por ejemplo 9,1% en África y Asia, con el 16% en los países desarrollados, hasta un 25% en América del Sur y el Caribe. ^{(3), (4), (5)}

En Estados Unidos es un problema de salud pública, con una incidencia de hasta un 3,6% en Carolina del Norte, además es responsable de 75000 muertes maternas en un año en dicho país y en Europa, especialmente en Suecia, hay una incidencia de 2,4% de preeclampsia en todos los embarazos. ^{(4), (6)}

En México la preeclampsia-eclampsia es causa de 34% de muertes maternas, representa de un 5-10% de los embarazos y es la causa importante en muerte materna, partos pretérminos y bajo peso al nacer, y se asocia con mayor incidencia de sufrimiento fetal intraparto y retardo del crecimiento intrauterino. ⁽⁷⁾

En Nicaragua se ha demostrado que la preeclampsia es una prioridad en el manejo de todas las unidades de salud, ya que ocupa el segundo lugar como causa de muerte materna. Según estadísticas del Hospital Regional Cesar Amador Molina, Matagalpa en el año 2010 se reportaron 85 casos en total, mientras que en el siguiente año se reportó un incremento de 26 casos con un total de 111 atendidos, y consecutivamente aumentan de forma significativa. A final del 2014 se alcanzó un incremento mucho mayor con 175 casos. En el 2015 sin incluir el mes de diciembre se contabilizó 190 casos, lo que evidencia que el incremento en 5 años es bastante amplio y preocupante, pues pese a los esfuerzos realizados por el sistema de salud y cumplimiento de los estándares de calidad establecidos, no hay una reducción en el número de pacientes gestantes hipertensas que avancen a preeclampsia grave. ⁽⁸⁾

En Latinoamérica, el 80% de la mortalidad materna es causada por hemorragias graves, infecciones, preeclampsia-eclampsia. ⁽⁹⁾

En Ecuador la preeclampsia es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal; en el año 2010, fue catalogada como la primera causa de muerte materna (INEC 2010). Aproximadamente el 30% de los trastornos hipertensivos en el embarazo son debido a hipertensión crónica y el 70% son debido a hipertensión gestacional-preeclampsia. De ellos, el 3% resulta en preeclampsia leve y cerca del 1 - 2 % en severa. ⁽¹⁰⁾

En el Perú, la preeclampsia constituye la segunda causa de muerte materna con un 32%, aunque a nivel de establecimientos de Essalud y de Lima ciudad, la preeclampsia representa la primera causa. ⁽¹¹⁾

En el Instituto Nacional Materno Perinatal es considerada también la primera causa de muerte materna, entre los años 2003 y 2013, con 43%. Durante el año 2013, se atendió un total de 16 972 partos, de los cuales 1427 (8,4%) estuvieron complicados con problemas de hipertensión arterial y 975 casos (5,74%) con preeclampsia/eclampsia. ⁽¹²⁾

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao se estima que su prevalencia es de 75 a 85% de todos los casos de preeclampsia. Se ha visto que la preeclampsia suele presentarse más en mujeres con ciertos factores de riesgo. Ahora, si bien existen factores comunes a preeclampsia de inicio precoz y preeclampsia de inicio tardío, se ha visto que la preeclampsia de inicio tardío tiene mayor asociación con antecedentes familiares de preeclampsia, edad materna menor de 20 años o mayor de 35 años, multiparidad, obesidad, diabetes pregestacional, diabetes gestacional, anemia materna. ⁽¹³⁾

En el Hospital de Ventanilla durante el año 2016 se presentó 228 casos de preeclampsia, y en el año 2017 se presentó un total de 153 casos de preeclampsia, de las cuales el 80% son casos de preeclampsia severa y el 20% de preeclampsia leve, considerándose la edad, el nivel de instrucción, paridad y antecedente de preeclampsia como factor asociado a la morbilidad de la preeclampsia. ⁽¹⁴⁾

En cuanto al manejo de la preeclampsia, es esencial identificar a aquellas mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia en futuras gestaciones, así prevenir recurrencias y complicaciones. La prevención primaria se basaría en la detección temprana de factores de riesgo modificables (sedentarismo, estrés, consumo de

alcohol o tabaco) y sobre todo aquellos factores (falta de control prenatal relacionado con la accesibilidad a los servicios de salud) relacionados con preeclampsia de inicio tardío debido a su mayor prevalencia. ⁽¹⁵⁾

Los factores hereditarios y adquiridos, familiares, ambientales, inmunológicos e individuales parecen interactuar de diversas maneras para desarrollar la preeclampsia. Esta entidad se presenta en el 5-10% de todos los embarazos, presentándose en primigestas con un 85%, del 14,5 al 20% la padecen las pacientes con embarazo múltiple y el 25% de las mujeres con hipertensión crónica. ^{(15), (16)}

Otros factores identificados que incrementan el riesgo de preeclampsia son las edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoides de la pareja, cónyuge con antecedente de preeclampsia en un embarazo con otra mujer, antecedente de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino. ⁽¹⁷⁾

Por lo anterior mencionado fue preciso formular la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 – 2017? Teniendo como objetivo general: Determinar los factores asociados a la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 – 2017. Los objetivos específicos fueron identificar los factores sociodemográficos asociados a la preeclampsia, analizar los factores personales asociados a la preeclampsia, describir los factores obstétricos asociados a la preeclampsia. De esta manera se concluyó que los factores sociodemográficos, personales y obstétricos si están asociados significativamente con la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017. Es pertinente indicar que la justificación de la presente investigación se fundamenta que la preeclampsia es la causa de morbilidad más relevante en las gestantes ya que genera consecuencias en

las madres, los fetos y los recién nacidos, en caso de no recibir una atención oportuna, puede conllevar a la muerte del binomio madre - feto. Al presentarse la preeclampsia se requerirá más días de hospitalización durante el embarazo o posteriores días al parto, tratamientos farmacológicos más costosos, ausentismo en la familia y en el trabajo viéndose abandonados los hijos anteriores al embarazo, y al generar abandono del trabajo conlleva a despidos y por tanto también afecta el aspecto socioeconómico tanto de la madre, familia y sociedad. Lo anterior expuesto se considera como un factor de riesgo que la madre pueda presentar nuevas complicaciones (infección puerperal, sepsis, entre otros) y si no son tratadas oportunamente puede ocasionar la muerte de la madre.

La relevancia social del trabajo es que las gestantes y puérperas que se atienden en el Hospital de Ventanilla sean las beneficiarias, ya que los resultados serán presentados a los profesionales de obstetricia, ellos responsables de la atención de la madre y el niño, al tener conocimiento de los principales factores asociados a la preeclampsia brindarán orientación a la madre e inclusive con la participación de la familia se pueda identificar oportunamente los factores asociados a la preeclampsia, al ser reconocidas se podrá prevenir y evitar las muertes maternas.

El valor teórico de la investigación es brindar una adecuada herramienta al profesional de Obstetricia que permita identificar adecuadamente los factores asociados a la preeclampsia ya sea desde leve hasta severa, la investigación será una guía importante, ya que se pretende generar o implementar estrategias de intervención a las principales poblaciones de riesgo de padecer dicha patología.

La utilidad metodológica del presente estudio es que, por su diseño e instrumentos elaborados, servirá como guía para futuras investigaciones, ya sean estas aplicadas a realidades similares a la nuestra o distintas.

El presente estudio es viable debido a que se dispuso del tiempo necesario para su elaboración, ejecución y presentación del trabajo de investigación, por tanto

Es factible ya que se contó de recursos bibliográficos, económicos, humanos para la ejecución.

2. HIPÓTESIS

Los factores sociodemográficos, personales y obstétricos están asociados significativamente con la preeclampsia, Hospital de Ventanilla, Lima, 2016 - 2017.

2.1 Variables:

- **Variable Independiente**

Factores asociados.

- **Variable dependiente**

Preeclampsia.

2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS	Un factor es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de	Factores sociodemográficos	Procedencia	Urbana Rural	Nominal
			Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
			Ocupación	Ama de casa Trabajadora independiente Trabajadora dependiente	Nominal
			Estado civil	Soltera Casada Divorciada Conviviente	Nominal
		Factores personales	Índice de masa corporal	<18,5 kg/m ² 18.5 a 24.9 kg/m ² >25 kg/m ²	Ordinal
		Antecedentes familiares	Madre con preeclampsia	Nominal	

riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene			Tía materna con preeclampsia Abuela con preeclampsia Hermana con preeclampsia Ninguno	
		Antecedentes personales patológicas	Hipertensión arterial en embarazo anterior Diabetes mellitus Anemia Ninguno	Nominal
		Edad	≤20 años 21 – 25 años 26 – 30 años 31 – 35 años >35años	Ordinal
	Factores obstétricos	Cuidado prenatal	> 6 controles < 6 controles No CPN	Ordinal
		Paridad	Nulípara Primípara Multípara	Ordinal
		Número de gestaciones	Primigesta Multigesta Ninguno	Ordinal
		Embarazo actual	Único Múltiple	Nominal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE: PREECLAMPSIA	Es el incremento de la presión arterial acompañada de edema, proteinuria o ambas que ocurre después de la 20va semana de gestación.	Clasificación de la preeclampsia	Preeclampsia leve	Sí No	Nominal
			Preeclampsia severa	Sí No	Nominal

3. BASES TEORICAS

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

CASANOVA, Dalí (2016) **Factores asociados a Pre-Eclampsia Grave en las Embarazadas Atendidas en el Servicio de ARO del Hospital Cesar Amador Molina. Departamento de Matagalpa. Septiembre – Noviembre del 2015.** Nicaragua. Tesis de licenciatura. Objetivo: Determinar los factores asociados a Pre-Eclampsia Grave en las Embarazadas Atendidas en el Servicio de ARO del Hospital Cesar Amador Molina. Departamento de Matagalpa. Septiembre – Noviembre del 2015. El estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, el universo mujeres en edad fértil que ingresaron al hospital durante el periodo de estudio con el diagnóstico de preeclampsia grave en total fueron 62. El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos. Se utilizó prueba de chi cuadrado y el coeficiente de contingencia para establecer la razón de asociación el valor de $p < 0.05$, y el grado de relación de la asociación el C.E 0 a 1. Resultados: Las mujeres que refirieron ser analfabeta o tiene algún grado de primaria corresponde al 75.8%, el 38.7% y 12.9% se presentó en el embarazo a término y en el puerperio. Asociándose de manera significativa donde $p = 0.04$ y C.E = 0.29 lo que demuestra una débil asociación. Otro hallazgo identificado en los expedientes de las mujeres con preeclampsia grave es que 32.3% presentaban examen general de orina patológico y 21.0% se asoció con el embarazo a término de manera significativa $p = 0.01$ y C.E = 0.34 con débil asociación. Conclusiones: Las mujeres que presentaron PE graves, la baja escolaridad que se asoció actuó como un mecanismo de incentivar el agravamiento y el padecimiento amenaza de parto pretérmino durante el embarazo la relación pudiera estar relacionado a los mismos mecanismos de

daños de la placentación. El examen general de orina patológico la relación puede depender al momento de transcurrir el daño sin intervenir con una terapéutica más acertada. ⁽¹⁸⁾

GARCES, Wilfredo (2014) Factores de riesgo más frecuentes en las gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia y su repercusión en las condiciones perinatales, durante el primer trimestre de 2013 en el Hospital General Juan Bruno Zayas. Cuba. Artículo de investigación **Objetivo:** Describir los factores de riesgo más frecuentes en las gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia y su repercusión en las condiciones perinatales, durante el primer trimestre de 2013 en el Hospital General Juan Bruno Zayas. Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo, con gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia durante su gestación. Se estudió un total de 20 pacientes, seleccionadas por un muestreo aleatorio simple. A quienes se les aplicó una encuesta. El análisis estadístico se realizó a través de la estadística descriptiva. Resultados: El 50% de los casos presentaron preeclampsia agravada, con un 80% dentro del grupo de edad de 18-25 años. El 60% de las nulíparas presentaron preeclampsia agravada. Dentro de las circunstancias desfavorables de las condiciones perinatales predominó el bajo peso, con un 56,3%; seguido del parto pretérmino, con un 53,8% y de la distocia, con el 35,7% en las pacientes con asociación de cinco factores de riesgo. Conclusiones: La preeclampsia agravada fue la más frecuente, donde predominó la edad de 18 a los 25 años y preferentemente en nulíparas. Los factores de riesgo que más se presentaron fueron: la multiparidad, la hipertensión arterial crónica y los antecedentes de preeclampsia. La asociación creciente de factores de riesgo estimuló la aparición de un número mayor de condiciones perinatales desfavorables. ⁽¹⁹⁾

VALDES, Magel (2014) **Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" entre enero de 2012 y diciembre de 2013.** Cuba. Artículo de investigación. Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia. Estudio descriptivo, retrospectivo de casos y controles en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" entre enero de 2012 y diciembre de 2013. Se conformó la muestra con 128 pacientes, divididos en dos grupos; 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar. Se recogieron los datos mediante una encuesta y la revisión de la historia clínica para analizar la edad materna, estado nutricional, ganancia de peso, afecciones propias del embarazo, antecedentes obstétricos, paridad y antecedentes familiares. El análisis estadístico se realizó a través de la media, desviación estándar, porcentaje, prueba t de Student, prueba de independencia chi cuadrado y Odds Ratio. Resultados: Los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27), el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR= 2,61), la nuliparidad (OR= 3,35) y el antecedente familiar de madre con preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); no así las afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni los antecedentes obstétricos desfavorables. Conclusiones: La mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad. ⁽²⁰⁾

MATÍAS DE LA CRUZ, Rocío. (2013) **Factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique c. Sotomayor desde septiembre del 2012 a febrero del 2013.** Ecuador. Tesis de licenciatura. Objetivo: Identificar principales factores

predisponentes asociados y las consecuencias materno-fetales causadas por la misma. Estudio retrospectivo, descriptivo no experimental. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de cada paciente con diagnóstico de preeclampsia entre 13 - 20 años en el periodo establecido. La muestra fue de 181 casos, desde Septiembre del 2012 a Febrero del 2013. Se procedió de forma con la recolección de datos de las historias clínicas. El análisis estadístico fue descriptiva e inferencial. Resultados: El 6% de casos tienen edades entre 13 a 14 años, los de 15 a 16 años correspondieron el 18%, el 29% fueron de 17 a 18 años y un 47% los de 19 a 20 años. El 62% de casos presentaron instrucción secundaria, con instrucción primaria con el 37% y el 1% como analfabetas, se encontraron que 105 pacientes viven en zonas urbanas correspondiendo el 58%, en zona rural se presentaron 76 mujeres que equivale el 42% de casos. Según los antecedentes patológicos maternos se presentaron: un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos con antecedente de preeclampsia materna. De 170 casos no presentaron antecedentes patológicos personales con el 93%, el 3% correspondieron a antecedentes de preeclampsia, los casos de hipertensión y obesidad representaron el 2%. 101 pacientes tuvieron controles prenatales mínimos con un 56%, mientras que se presentaron 77 casos con controles prenatales óptimos que corresponden el 42% y 3 pacientes sin ningún control prenatal con el 2%. Conclusiones: La preeclampsia en pacientes de 13 a 20 años ocupa una baja incidencia en relación con las mayores de 20 años, sin embargo, está asociada a factores predisponentes para desencadenarla como la etnia mestiza, primigravidez y deficientes controles prenatales durante el embarazo, las cuales fueron de mayor frecuencia. Además, que las consecuencias fetales

son frecuentes en este grupo de edad, como tener Recién Nacidos pequeños para la edad gestacional y depresión neonatal. ⁽²¹⁾

ROMERO, Tania (2017) Factores de riesgo asociados a enfermedades hipertensivas del embarazo - Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima. Tesis de licenciatura. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades hipertensivas del embarazo. Estudio correlacional, retrospectivo, no experimental y de corte transversal, con una muestra de 184 historias clínicas con diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo. Se utilizó como técnica el análisis documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos. La información se procesó mediante el programa SPSS V 22, la contrastación de hipótesis se realizó mediante la prueba estadística chi cuadrado. Resultados: los factores de riesgo sociodemográficos que se asocian a enfermedades hipertensivas, fue grado de instrucción (39,1%). El factor personal fue la edad ≤ 20 años (37,5%). El factor obstétrico que destaco fue multiparidad (62%), ($p \geq 0,05$). Conclusión: Existe asociación entre los factores de riesgo (sociodemográficos, personales y obstétricos) y enfermedades hipertensivas del embarazo. ($p \leq 0,05$). ⁽²²⁾

GUTIÉRREZ, Elena (2017) Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Daniel A. Carrión enero 2014 – Diciembre 2015. Lima. Tesis de licenciatura. Objetivo: Analizar los factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío. Estudio observacional, transversal, analítico, de análisis retrospectivo y enfoque cuantitativo. Se tomó como muestra un total de 218 casos, y se revisaron otras 218 historias clínicas como grupo control para el análisis estadístico. Se empleó como técnica de recolección de datos la revisión de historias clínicas, las cuales

se registraron en la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizó a través de Microsoft Excel y del paquete estadístico SPSS v. 22.0. El análisis estadístico se realizó a través de la prueba de Odds Ratio y chi cuadrado. Resultados: El 6.42% sí tienen antecedentes familiares de preeclampsia; mientras que en las pacientes que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 4.759% tienen antecedentes familiares de preeclampsia. El 10.1% tienen una edad menor de 20 años, el 69.3% tiene una edad entre 21 a 34 años, y el 20.64% tiene una edad mayor a 35 años; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 16.5% tiene una edad menor a 20 años, el 74.8% tiene una edad entre 21 a 34 años, y el 8.7% tiene una edad mayor a 35 años. El 43.58% sí presenta multiparidad; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 18.81% presenta multiparidad. El 34.40% son obesas; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 17.43% son obesas. El 5.05% tiene Diabetes pregestacional; y en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 1.83% tiene Diabetes pregestacional. El factor de riesgo más frecuente fue la multiparidad; este junto a una edad materna >35 años, obesidad, y anemia materna, mostraron una asociación significativa ($p < 0.05$) con el desarrollo de preeclampsia de inicio tardío. El resto de variables no mostraron asociación significativa ($p > 0.05$). Conclusiones: La edad materna >35 años, multiparidad, obesidad, y anemia materna, son factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío. ⁽²³⁾

MATEO, Luis (2016) **Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres de 16 – 20 años atendidas en consultorio externo del Hospital Hipólito Unanue agosto – noviembre del 2015**. Lima. Tesis de licenciatura. Objetivo: Determinar los factores de riesgo de preeclampsia en mujeres de 16 – 20 años atendidas en

consultorio externo del Hospital Hipólito Unanue agosto – noviembre del 2015. Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. La muestra fue de 181 casos, desde Agosto a Noviembre del 2015. Se procedió con la recolección de datos de las historias clínicas mediante formulario. El análisis estadístico se realizó a través de odds ratio. Resultados: De las 181 pacientes, se presentaron con historia personal de preeclamsia 2.2%, historia familiar de preeclampsia 0%, historia personal y familiar de preeclampsia 0.55%, raza negra 6.62%, historia personal de HTA 0.55%, historia familiar de HTA 17.67%, historia personal y familiar de HTA 1.10%, historia familiar de DM 8.83%, historia personal de DM 0%, embarazo múltiple 2.8%, primigestas 83.42%, controles prenatales deficientes o ninguno, 57.45%, obesidad 1.65%. Según los antecedentes patológicos maternos en la investigación se presentaron: un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos con antecedente de preeclampsia materna. El 88% de casos con etnia mestiza, la etnia negra corresponde el 7%, y la indígena presentó un 5%. De los 181 casos investigados, 151 pacientes fueron primigestas que correspondieron el 83% y el 17% de ellas multigestas con 30 casos. 176 pacientes presentaron embarazos de feto único con el 97%, y las pacientes con embarazos dobles/múltiple se registraron 5 que equivale al 3% de casos. 101 pacientes tuvieron controles prenatales mínimos con un 56%, mientras que se presentaron 77 casos con controles prenatales óptimos que corresponde al 42% y 3 pacientes sin ningún control prenatal con el 2%. El 15% de casos presentaron grado de instrucción superior, las mujeres con instrucción secundaria con 54%, el 30% con primaria y por último el 1% como analfabetas. 105 pacientes viven en zonas urbanas correspondiendo el 58% y aquellas de zona rural se presentaron

76 mujeres que equivale el 42% de casos. Conclusiones: La preeclampsia en pacientes de 16 - 20 años ocupa una baja prevalencia en relación con las mayores de 20 años, sin embargo, está asociada a factores predisponentes para desencadenarla como la primigravidez, controles prenatales deficientes o mínimos, antecedente de HTA, etnia mestiza, las cuales fueron de mayor frecuencia; en cuanto al grado de instrucción la baja escolaridad predominó en este grupo; el distrito más frecuente fue el Agustino. ⁽²⁴⁾

ROJAS, Miguel (2016) Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Vitarte durante el período 2013 – 2014. Lima. Tesis de licenciatura.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de preeclampsia. Estudio observacional, analítico, de corte retrospectivo, de tipo casos y controles pareados. La investigación contó con una muestra de 228 pacientes (114 casos y 114 controles). El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico fue a través de la prueba odds ratio. Resultados: En el grupo de estudio las edades variaron entre los 15 – 46 años, con una media de 26 años ($SD \pm 6$ años) y el IMC varió entre los 17 – 41 kg/m², con una media de 25.73 kg/m² ($SD \pm 4.37$ kg/m²). El factor de riesgo identificado fue primiparidad (OR = 2.560; IC95%: 1.496 – 4.380; $p < 0.001$) Conclusiones: El presente estudio identificó a la primiparidad como factor de riesgo para preeclampsia, aumentando de forma significativa el riesgo de preeclampsia más de 2 veces en las gestantes atendidas en el Hospital Vitarte.

⁽²⁵⁾

FLORES Katherine (2016) Factores de riesgo para preeclampsia severa, las características generales y las condiciones asociadas al embarazo de las pacientes con esta patología en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz

desde Enero a Setiembre del 2015. Lima. Tesis de licenciatura. Objetivo: Determinar los factores de riesgo para preeclampsia severa, las características generales y las condiciones asociadas al embarazo de las pacientes con esta patología en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz desde Enero a Setiembre del 2015. Estudio de tipo transversal analítico y retrospectivo. La muestra estuvo constituida por 100 historias clínicas, el instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico fue a través de la prueba chi cuadrado. Resultados: El 62% de las pacientes que presentaron preeclampsia eran mayores de 35 años, y un 38 % estaban entre los 20 y 35 años de edad y del total de 24 pacientes que presentaron preeclampsia con signos de severidad, 21 eran mayores de 35 años. El 30% de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia, si presentaron historia familiar de preeclampsia; y un 70% de pacientes no presentaron historia familiar de preeclampsia. El 16 % de gestantes con el diagnóstico de preeclampsia, tuvieron preeclampsia en un embarazo anterior, un 84% de las pacientes no presentó preeclampsia previa. El 21 % de las pacientes con preeclampsia presentaron HTA crónica, y un 79% no presentó HTA crónica. El 10 % de las pacientes presentaron Diabetes Mellitus, un 90 % de las pacientes no presentó Diabetes mellitus. El 48% de las pacientes con preeclampsia, fueron primigravidas y un 52 % de las pacientes no fueron primigravidas. El 8% de las pacientes con preeclampsia, presentaron embarazo múltiple, y un 92% no presentaron embarazo múltiple. Ninguna paciente con preeclampsia presentó embarazo molar. El 24% de las pacientes con preeclampsia, presentaron signos de severidad, y un 76 % presentaron preeclampsia sin signos de severidad. Conclusiones: Los factores de riesgo estudiados y que se asociaron significativamente con preeclampsia severa fueron: Edad materna mayor de 35

años, como característica general de las pacientes. Primigravidez, y embarazo múltiple como condiciones asociadas al presente embarazo; y HTA crónica, como antecedente personal patológico en las gestantes con preeclampsia severa estudiadas. ⁽²⁶⁾

CRISOLOGO, Juan (2015) **Obesidad Pregestacional y Preeclampsia. Estudio de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo**. La Libertad. Artículo de investigación. Objetivo: Determinar si la obesidad pregestacional es un factor de riesgo para preeclampsia. Estudio retrospectivo, analítico de casos y controles donde se seleccionó 184 historias clínicas de pacientes embarazadas del Servicio de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo, el instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos. Se aplicó la prueba no paramétrica de independencia de criterios utilizando la distribución Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$). Resultados: El 5.9% y el 6.4% de las gestantes tuvieron preeclampsia en el periodo 2012 y 2013 respectivamente. Teniendo como resultados que la obesidad pregestacional, valorada mediante el IMC, se comporta como un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, obteniendo que el riesgo de desarrollar preeclampsia es 2.64 veces mayor en pacientes que presentan obesidad pregestacional en comparación con aquellas que no presentan dicho factor, con un $p: 0.0149$. Conclusiones: Existe asociación significativa entre la obesidad pregestacional y el desarrollo de preeclampsia. ⁽²⁷⁾

3.2. BASES TEÓRICAS

A. FACTORES ASOCIADOS. -

Hasta el momento la única forma para detectar gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia es la identificación de los factores asociados.

En presencia de estos factores, la posibilidad de presentar preeclampsia durante el embarazo se eleva de 10 a 50%.⁽²⁸⁾

a. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS. -

Se refieren a aquellos eventos que están relacionados directamente con las características de las gestantes. Siendo considerado como el primer y más importante factor que interviene en la asociación con la preeclampsia. Debiendo tomar en cuenta características como: la edad, el nivel de instrucción, la ocupación, procedencia, estado civil, religión, entre otros.⁽²⁹⁾

a.1. Procedencia

El concepto se utiliza para nombrar la nacionalidad de una persona. Se considera lugar de procedencia a urbano, rural y marginal.⁽²⁹⁾

a.2. Grado de instrucción

Es el grado alto completado, dentro del nivel más avanzado que se ha cursado, de acuerdo a las características del sistema educacional del país, considerando tanto los niveles primario, secundario, terciario y universitario del sistema educativo no reformado, como la categorización del sistema educativo reformado.⁽²⁹⁾

a.3. Ocupación

La mujer trabajadora tiene una mayor conciencia de lo que el sistema sanitario le aporta, la condición de formalidad en el campo laboral pone a la gestante en una situación legal más privilegiada, contando con una serie de beneficios que le permite buscar asistencia prenatal con mayor libertad, lo que contrariamente sucede en aquellas gestantes con una condición laboral informal quienes en su mayoría tienen la necesidad de

seguir laborando a tiempo completo para cubrir sus necesidades básicas y dejándole muy poca opción de tiempo para buscar atención. ⁽²⁹⁾

a.4. Estado civil

Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el registro civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales. ⁽³⁰⁾

b. FACTORES PERSONALES. -

Los factores personales son innumerables y su importancia puede ser mayor o menor, más cuando en una gestante pueden concurrir varios factores, con mayor efecto sobre el producto. La valoración del riesgo es un proceso dinámico, ya que se puede incrementar, disminuir o mantener sin variaciones, de ahí la necesidad de la evaluación continua de toda gestante, entre ellos tenemos: ⁽³⁰⁾

b.1. Índice de masa corporal

El IMC es un indicador de gran utilidad para evaluar el estado nutricional, es una forma práctica, sencilla y económica para establecer el exceso de peso asociado a la obesidad, lo que puede ayudar a determinar los posibles riesgos para la salud, tanto cuando se encuentra por debajo como por encima de lo normal. Se sugiere que una mujer que inicie la gestación con un IMC que indica sobrepeso u obesidad, debe ganar menor cantidad de peso durante la gestación que una mujer que inició dentro de los rangos de normalidad, esto significa que por medio del IMC la valoración de la adecuación del peso corporal estado nutricional pregestacional y materno, de esta forma puede realizarse de

una manera más personalizada y específica para cada mujer. Lo normal es que una mujer gestante comience a tener aumento de peso a partir del segundo trimestre de gestación, cuando su estado nutricional pregestacional es normal, con sobrepeso u obesidad; si por el contrario su estado nutricional pregestacional es deficiente, este aumento debe darse desde el primer trimestre de gestación. ⁽³¹⁾

Tabla de IMC del embarazo según Organización Mundial de la Salud

<18,5 kg/m ²	Bajo peso
18.5 a 24.9 kg/m ²	Normal
>25 kg/m ²	Sobrepeso

b.2. Antecedentes familiares

El riesgo de preeclampsia aumenta si hubiese antecedente de preeclampsia en algún familiar de primer grado (ya sea la madre o hermana), lo que sugiere un mecanismo hereditario en algunos casos. Además, este factor se ha relacionado más con la preeclampsia de inicio tardío. La preeclampsia es más común en hijas de mujeres preeclámpticas y en embarazos donde los papás son hijos de mujeres preeclámpticas; este dato sugiere que ambos genes, materno y fetal, están envueltos en este síndrome. Se han realizado experimentos donde se han identificado en todos los cromosomas regiones asociadas a preeclampsia, con una leve tendencia a concentrarse en los brazos largos de los cromosomas 2 y 22; sin embargo, hasta ahora no se ha podido identificar los genes particularmente involucrados con dicha entidad. ⁽³²⁾

b.3. Antecedentes personales patológicas

Hipertensión crónica: En gestantes con hipertensión crónica, la preeclampsia tiene una incidencia del 15 a 25%. Esta enfermedad produce daño vascular, y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, condicionando así una oxigenación inadecuada del trofoblasto lo cual podría desencadenar la preeclampsia. ⁽³³⁾

Diabetes mellitus: El efecto de esta enfermedad sobre el aumento de la incidencia de la preeclampsia probablemente esté relacionado con una variedad de factores que condicionan estrés oxidativo y daño endotelial (como la enfermedad renal subyacente), niveles elevados de insulina en el plasma, aumento de la resistencia a ésta, y metabolismo anormal de los lípidos. La diabetes gestacional altera el metabolismo de los carbohidratos resultando en arterioesclerosis y disfunción en la filtración glomerular, predisponiendo a desarrollar preeclampsia. Además, se ha demostrado que la hiperglicemia perjudica la invasión y proliferación del citotrofoblasto en el primer trimestre. ⁽³⁴⁾

Anemia: Durante el embarazo, ocurre una anemia fisiológica que empieza aproximadamente desde la octava semana de gestación hasta las 32 ó 34 semanas. Esta es producto del incremento del volumen plasmático y de la masa eritrocitaria para “acomodarse” a las necesidades del crecimiento uterino y fetal; sin embargo, el volumen plasmático aumenta más que la masa eritrocitaria produciendo una disminución en la concentración de hemoglobina en la sangre, y esto lleva a su vez a la disminución de la viscosidad de la sangre, por lo que se cree esto mejora la perfusión placentaria proporcionando un mejor intercambio gaseoso y

nutricional entre la madre y el feto. Adicionalmente, hay una marcada demanda de hierro sobre todo durante la segunda mitad del embarazo. Por lo tanto, la anemia fisiológica sería producto tanto de la hemodilución como del aumento de demanda del hierro y ácido fólico. ⁽³⁵⁾

b.4. Edad

Los extremos de la edad incrementan el riesgo de preeclampsia. Las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, como diabetes o hipertensión crónica, lo cual facilita la presencia de preeclampsia. Y las mujeres jóvenes menor de 20 años presentan con mayor frecuencia placentas anormales. ⁽³⁶⁾

c. FACTORES OBSTÉTRICOS. -

El embarazo es considerado tradicionalmente como un evento fisiológico. Sin embargo, debe ser considerado como de excepción, ya que es capaz de producir la muerte o daño permanente, tanto a la madre como al recién nacido. Las gestantes de riesgo constituyen de 20 a 30 % del total de embarazadas, y son responsables de 70 a 80 % de la mortalidad perinatal. ⁽³⁷⁾

c.1. Cuidado prenatal

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto para lograr un recién nacido sano, realizada en todos los establecimientos de salud por profesional calificado: médico general, gineco-obstetra u obstetra. Incluye como mínimo 6 atenciones durante el embarazo en gestantes a término. ⁽³⁸⁾

c.2. Paridad

Hasta el momento, es algo incierto por qué el riesgo es mayor en las primigestas. Probablemente se deba a un mecanismo inmune: parece que

estas pacientes habrían tenido una exposición limitada a los antígenos paternos presentes en el líquido seminal y en la unidad feto-placentaria, y estos antígenos han mostrado tener un papel en la patogénesis de la enfermedad. La exposición limitada al espermatozoides (primer coito y embarazo, embarazo tras inseminación artificial, multíparas que cambian de pareja) contribuiría como factor de riesgo para que la paciente desarrolle preeclampsia. Se piensa que el sistema retículo-endotelial materno no eliminaría los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y por lo tanto se formarían inmunocomplejos que se depositarían en los vasos sanguíneos pequeños provocando daño vascular y activación de la coagulación con fatales consecuencias para el organismo de la gestante. Durante el primer embarazo se produciría este mecanismo inmunológico, pero a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual. Así, el efecto protector de la multiparidad se pierde con un cambio de compañero. El riesgo de preeclampsia de inicio precoz es hasta tres veces mayor en nulíparas (0.42%) que en multíparas (0.14%), en estas últimas es más frecuente la aparición de preeclampsia de inicio tardío.⁽³⁶⁾

c.3. Número de gestaciones

Número de gestaciones (partos o abortos), incluida la actual.

Primigesta: 01 gestación

Multigesta: de 2 o más gestaciones.⁽³⁶⁾

c.4. Embarazo múltiple actual

Las gestaciones múltiples también aumentarían el riesgo de padecer preeclampsia, y se ha visto que el riesgo se incrementa con el número de fetos. El embarazo múltiple se caracteriza por la presencia de polihidramnios, el cual provoca sobre distensión del miometrio, disminuyendo así la perfusión placentaria, generando hipoxia trofoblástica, y produciendo así preeclampsia. Por otra parte, existe un aumento de la masa placentaria y, por lo tanto, del material genético paterno, por lo que el fenómeno inmuno-fisiopatológico típico de la preeclampsia podría ser más precoz e intenso en estos casos. ⁽³⁹⁾

B. PREECLAMPSIA

I. Definición

Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas de embarazo se acompaña de proteinuria. Ambas desaparecen en el post parto. La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo y se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vasoespasmo y a la activación endotelial. ⁽³⁸⁾

- a. Preeclampsia leve:** Aquella que presenta una presión arterial sistólica \geq 140mmHg y diastólica \geq 90mmHg hasta una presión sistólica $<$ 160 mmHg y diastólica $<$ 110mmHg y proteinuria cualitativa 1 + (tes de Acidosulfosalicílico o tira reactiva) o cuantitativa $>$ de 300mg y $<$ de 2g en orina de 24 hrs. ⁽³⁸⁾
- b. preeclampsia severa:** Aquella preeclampsia asociada a presión arterial sistólica \geq 160mmHg y/o diastólica \geq 110mmHg, o evidencias de daño en

órgano blanco. Proteinuria cualitativa de 2 a 3 + (test de Acidosulfosalicílico o tira reactiva) o 2g a más en orina de 24hrs. Compromiso de órganos que se manifiestan por oliguria, elevación de creatinina sérica, edema pulmonar. disfunción hepática, trastorno de la coagulación, ascitis, epigastralgia, disturbios neurológicos visuales o restricción del crecimiento intrauterino.⁽³⁸⁾

II. Etiología

La etiología de la preeclampsia sigue siendo desconocida, sin embargo, existen diversas teorías respecto a su origen entre las que se encuentran:⁽³⁸⁾

- Invasión trofoblástica anormal
- Desequilibrio en la angiogénesis
- Alteraciones de coagulación
- El daño endometrial vascular
- Inadaptación cardiovascular
- Mala adaptación inmunológica
- Predisposición genética
- Respuesta inflamatoria exagerada
- Aumento de estrés oxidativo.⁽³⁸⁾

III. Cuadro clínico

a) Diagnóstico:

1. **Criterios de diagnóstico:** Cuando aparece después de las 20 semanas de embarazo se trata de una hipertensión gestacional. La cifra de la tensión arterial(TA) deberá ser para la diastólica de 90 mmHg o más y para la sistólica de 140mmHg o más, en dos tomas con una diferencia de 4 a 6 horas. O un solo registro de una tensión arterial diastólica de 110 mmHg.⁽³⁸⁾

2. Criterios de severidad: Ante la presencia de cualquiera de los siguientes hallazgos en una paciente con Preeclampsia, debemos catalogarla de Preeclampsia severa: ⁽³⁸⁾

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mm Hg y/o diastólica ≥ 110 mm Hg.
- Proteinuria ≥ 2 g en orina de 24 horas, y/o $\geq 2+$ al usar tira reactiva o Acido Sulfosalicílico.
- Compromiso neurológico definido por cefalea persistente y alteraciones visuales (irritación cortical).
- Recuento de plaquetas $\leq 100,000$ cel/mm³ y/o evidencia de anemia hemolítica microangiopática.
- Elevación de enzimas hepáticas: TGO y/o TGP ≥ 70 UI/ml
- Alteración de la función renal, definida por dosaje de creatinina sérica ≥ 1.2 mg/dl.
- Oliguria menor o igual a 500ml en 24hrs.
- Edema pulmonar o cianosis. ⁽³⁸⁾

b) Signos de alarma:

- Elevación de la PA sistólica \geq a 30 mm Hg, o de la PA diastólica \geq a 15 mm Hg, con respecto a las presiones basales encontradas en su control prenatal.
- Edema de miembros inferiores o generalizados.
- Cefalea e Hiperreflexia.
- Náuseas y vómitos.
- Escotomas o alteraciones visuales.
- Acúfenos.
- Epigastralgia, dolor en hipocondrio derecho.
- Oliguria. ⁽³⁸⁾

c) Complicaciones:

Eclampsia: Se denomina así a la presencia de convulsiones en pacientes preeclámpicas que no pueden ser atribuidas a otras causas. La eclampsia es una emergencia obstétrica con alto riesgo materna y fetal y es el punto culminante de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Aproximadamente la mitad de los casos de eclampsia aparecen antes del trabajo de parto, un 25% lo hace durante el trabajo de parto y el resto en el postparto. Puede presentarse hasta 48 horas después del parto y en nulíparas se ha descrito convulsiones hasta 10 días postparto.⁽¹⁾

Síndrome HELLP: Complicación aguda de la preeclampsia severa. Caracterizada por:

Anemia hemolítica microangiopática: Definida por alteraciones en el frotis sanguíneo (esquistocitos) o hiperbilirrubinemia mayor de 1,2 mg/dl a predominio indirecto. Elevación de enzimas hepáticas: Aspartato Aminotransferasa (TGO) \geq 70 UI, o LDH \geq de 600 UI. Plaquetopenia: Plaquetas menores de 100 000 por mm.⁽³⁸⁾

IV. Exámenes auxiliares

a) Exámenes de Laboratorio:

- Hemograma
- Perfil de coagulación: Plaquetas, fibrinógeno, tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (TPTA).⁽³⁸⁾
- Examen de orina con tira reactiva o con Acidosulfosalicílico (ASS) para detección cualitativa de proteínas.
- Examen de orina de 24 horas para detección cuantitativa de proteínas.⁽³⁸⁾

- Pruebas de función hepática: Transaminasa glutámico pirúvica (TGP), transaminasa glutámica oxalacético (TGO), bilirrubinas totales y fraccionadas, deshidrogenasa láctica.
- Pruebas de función renal: Creatinina, ácido úrico. ⁽³⁸⁾

b) Monitoreo electrónico fetal

- Test estresante
- Test no estresante.

c) Imágenes:

- Ecografía obstétrica convencional.
- Perfil Biofísico.
- Ecografía Doppler. ⁽³⁸⁾

d) Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive - Medidas generales y terapéutica

**Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias
FONP (Categoría I-1)**

- Evaluar la presión arterial. Si se encuentra elevada coordinar con el establecimiento con FONB y referir con vía endovenosa segura de ClNa 9‰ a establecimiento con FONE. ⁽³⁸⁾

**Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias
FONP (Categorías I-2, I-3)**

- Evaluar la presión arterial, si se encuentra elevada iniciar tratamiento, comunicar y referir. ⁽³⁸⁾
- En caso de preeclampsia severa o eclampsia:

- Colocar vía endovenosa segura y diluir 10 gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20%) en 1 litro de ClNa 9‰, pasar 400 cc a chorro y mantener a 30 gotas/min hasta llegar a FONE.
- Colocar sonda Foley y monitorizar diuresis horaria. ⁽³⁸⁾
- Labetalol 200 mg vía oral c/ 8 horas de primera elección, sino usar Metildopa 1gr vía oral c/12 horas. ⁽³⁸⁾
- Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg en relación con presión arterial inicial o presión arterial es mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral como primera dosis y luego 10 mg cada 4 horas hasta mantener la presión diastólica en 90 a 100 mmHg. ⁽³⁸⁾
- Coordinar con establecimiento con FONB y referir a la paciente a establecimiento con FONE. ⁽³⁸⁾

**Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas FONB:
(Categoría I-4)**

- Evaluar presión arterial. ⁽³⁸⁾

Preeclampsia leve:

a. Control materno:

- Determinación de presión arterial, peso, proteinuria y diuresis. ⁽³⁸⁾
- Exámenes de laboratorio:
- Perfil renal: Urea y creatinina.
- Perfil de Coagulación: Fibrinógeno, plaquetas, tiempo de protombina, tiempo parcial de tromboplastina activada; si no cuenta realizar tiempo de coagulación y tiempo de sangría. ⁽³⁸⁾

- Perfil hepático: TGO, TGP, bilirrubinas totales y fraccionadas y LDH.

(38)

b. Control fetal

- Autocontrol materno de movimientos fetales diario.
- Test no estresante cada 48 horas. (38)
- Ecografía con perfil biofísico semanal. (38)

c. Considerar hospitalización

- Si no se puede controlar adecuadamente en su domicilio.
- Si vive lejos, considerar la casa de espera. (38)

d. Control en hospitalización

- Control de funciones vitales y obstétricas cada 4 hrs en hoja aparte. (38)
- Peso y proteinuria cualitativa en forma diaria.
- Autocontrol de movimientos fetales.
- Test no estresante cada 48 horas.
- Ecografía más perfil biofísico semanal. (38)

e. Si se diagnostica preeclampsia severa

- Iniciar tratamiento, comunicar y referir a FONE. (38)

Preeclampsia severa:

Iniciar tratamiento, comunicar y referir a establecimientos con FONE (38)

- Colocar dos vías endovenosas seguras:
- Una con ClNa 9‰ a 40 gotas por minuto.

- Otra vía con 10 gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20%) diluidos en 1 litro de ClNa 9‰, pasar 400 cc. a chorro y luego mantener a 30 gotas/minutos. ⁽³⁸⁾
- El uso del sulfato de magnesio obliga a monitorizar estrictamente la frecuencia respiratoria, los reflejos osteotendinosos y la diuresis materna. En caso de sobredosis por sulfato de magnesio (oliguria, hiporreflexia, paro respiratorio) administrar gluconato de calcio al 10% EV diluido en 20cc. ⁽³⁸⁾
- Administrar Labetalol 200 mg vía oral c/8 hrs de primera elección, sino 1 gr de Metildopa c/12 hrs vía oral. ⁽³⁸⁾
- Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg en relación con la presión arterial inicial, o la presión arterial es mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral, se puede repetir a los 30 minutos. ⁽³⁸⁾
- Colocar sonda Foley N° 14, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis.
- Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros/min.
- Control de funciones vitales maternas.
- Control de funciones obstétricas: latidos fetales, dinámica uterina. ⁽³⁸⁾

Establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales - FONE (Categorías II-1, II-2) ⁽³⁸⁾

Preeclampsia leve:

- Continuar con el manejo iniciado en el establecimiento con FONB.
- Tomar nuevos exámenes auxiliares.

- Evaluar edad gestacional y condiciones maternas para terminar el embarazo por la mejor vía. ⁽³⁸⁾

Preeclampsia severa:

- Continuar con el manejo iniciado en del establecimiento FONB.
- Administrar Labetalol 50 mg endovenoso en 10 min seguido de 1-2 mg por Kg de peso por hora vía endovenosa de primera elección, sino 1 gr de Metildopa c/12 hrs vía oral.
- Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg con relación a presión arterial inicial o presión arterial mayor de 160/100 mmHg administrar Nifedipino 10 mg vía oral. Repetir a los 30 min si la presión no baja, repetir hasta un máximo de 50mg en 24 horas, tratando de mantener la presión diastólica entre 90 a 100 mmHg.
- Colocar sonda Foley N° 14, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis
- Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros por minuto.
- Control de funciones vitales.
- Control de funciones obstétricas: latidos fetales, dinámica uterina.
- Considerar culminar la gestación cuando la edad gestacional es mayor de 37 semanas. De 34 a 37 semanas se culminará la gestación según estado materno.
- Si hay evidencia de daño de un órgano blanco, se debe proceder a la atención del parto por cesárea. ⁽³⁸⁾
- Realizar consentimiento informado a la paciente y/o familiares de la intervención y sus posibles complicaciones. ⁽³⁸⁾

3.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Preeclampsia. -**

Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas de embarazo se acompaña de proteinuria. Ambas desaparecen en el post parto. La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo y se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vasoespasmo y a la activación endotelial. ⁽¹⁾

- **Factores asociados. –**

Un factor es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene. ⁽⁴⁰⁾

- **Factores sociodemográficos. –**

Son las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia, y la edad de matrimonio. Esto se hace para cada miembro de la población. ⁽⁴⁰⁾

- **Factores personales. –**

Son el conjunto de actitudes que podemos cambiar de forma consciente. Las más importantes son: el tabaco: que está implicado en las enfermedades cardiovasculares y pulmonares. El alcohol: que puede crear adicciones. Las drogas: puede llevar acabo enfermedades neurológicas y psiquiátricas. La dieta: una mala alimentación puede producir cáncer o diabetes. Estos factores personales pueden estar relacionados con los factores sociales. Veamos como:

Roles sociales: conjunto de comportamientos y normas que una persona, como actor social, adquiere y aprehende de acuerdo a estatus en la sociedad. Se trata, por lo tanto, de una conducta esperada según el nivel social y cultural. Exposiciones a factores de estrés. ⁽⁴⁰⁾

- **Factores Obstétricos.** –

Es toda característica o circunstancia determinable de una mujer o que según los acontecimientos que poseen, está asociado a un riesgo anormal de aparición de un proceso patológico o de afectación especialmente desfavorables de tal proceso patológico. ⁽⁴⁰⁾

- **Eclampsia:** Se denomina así a la presencia de convulsiones en pacientes preeclámpticas que no pueden ser atribuidas a otras causas. La eclampsia es una emergencia obstétrica con alto riesgo materna y fetal y es el punto culminante de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Aproximadamente la mitad de los casos de eclampsia aparecen antes del trabajo de parto, un 25% lo hace durante el trabajo de parto y el resto en el postparto. Puede presentarse hasta 48 horas después del parto y en nulíparas se ha descrito convulsiones hasta 10 días postparto. ⁽¹⁾

- **Síndrome HELLP:** Complicación aguda de la preeclampsia severa. Caracterizada por: Anemia hemolítica microangiopática: Definida por alteraciones en el frotis sanguíneo (esquistocitos) o hiperbilirrubinemia mayor de 1,2 mg/dl a predominio indirecto. Elevación de enzimas hepáticas: aspartato aminotransferasa (TGO) \geq 70 UI, o LDH \geq de 600 UI. Plaquetopenia: Plaquetas menores de 100 000 por mm. ⁽³⁸⁾

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1.TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de enfoque cuantitativo ya que para la obtención de los datos se utilizaron patrones numéricos. La investigación es retrospectiva debido a que los datos se recolectaron de las historias clínicas del periodo 2016 - 2017, a través de la ficha de recolección de datos. La investigación es descriptiva ya que se describió las características de las variables en estudio. ⁽⁴¹⁾

4.2.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental ya que no se transgredieron, ni manipularon las variables en estudio. De corte transversal o transeccional ya que los datos se recolectaron en un solo corte del tiempo, es decir en un solo momento. El estudio es correlacional, debido a que se buscó la asociación de las variables en estudio anteriormente mencionadas. ⁽⁴¹⁾

4.3.POBLACIÓN O UNIVERSO

El estudio se realizó en el Hospital de Ventanilla, nivel II-2, ubicado en el distrito de Ventanilla, provincia del Callao, departamento de Lima.

La población estuvo integrada por todas las históricas clínicas de gestantes que fueron atendidas y diagnosticadas de preeclampsia durante el periodo 2016 y 2017, con un total de 381, las cuales cumplieron con los siguientes criterios. ⁽¹⁴⁾

a) Criterios de inclusión:

- Historias Clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia leve.
- Historias Clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia severa.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de preeclampsia durante el embarazo que tenga datos completos y legibles.

b) Criterio de Exclusión:

- Historias clínicas de gestantes sin diagnóstico de preeclampsia.
- Historias clínicas de gestantes con diagnóstico de enfermedad hipertensiva durante el embarazo que tengan datos incompletos e ilegibles.

4.4.UNIDAD DE ANÁLISIS O MUESTRA**4.4.1. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Estuvo constituida por cada historia clínica de gestante con diagnóstico de preeclampsia.

4.4.2. MUESTRA

En concordancia con el tipo de investigación, los objetivos y el alcance de las contribuciones que se pretende realizar con el estudio, se usará el muestreo probabilístico simple para lo cual se determinará el tamaño de la muestra mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- n = Historias clínicas necesarias para el estudio.
- N = Tamaño de la población.
- Z_{α} = Nivel de seguridad.
- p = Valor de la proporción de aciertos.
- q = Valor de la proporción de desaciertos.
- d = Nivel de precisión.

Sabiendo que:

$$N = 381$$

$$\text{Nivel de seguridad } (Z_{\alpha}): 95\% = 1,960$$

$$p: 50\% = 0,50$$

$$q (1 - p): 50\% = 0,50$$

$$d: 5\% = 0,05$$

Aplicando esta información en la fórmula, se obtuvo lo siguiente:

$$n = \frac{(381)(1,96)^2 (0.5)(0.5)}{(0,05)^2 (381-1) + (1,96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 189$$

4.5. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se empleó como técnica el análisis documental de la información y como instrumento la ficha de recolección de datos (Anexo 01), con ítems y alternativas de una sola respuesta, distribuido de la siguiente manera:

I PARTE: Factores Asociados

Factores Sociodemográficos. 04 ítems del 1 al 5 (Procedencia, grado de instrucción, ocupación, estado civil)

Factores Personales. 04 ítems del 1 al 4 (Índice de masa corporal, antecedentes familiares, enfermedades personales, edad)

Factores Obstétricos. 04 ítems del 1 al 4 (Cuidado prenatal, paridad, número de gestaciones, embarazo múltiple actual)

II. PARTE: Clasificación de la preeclampsia 02 ítems del 1 al 3

- Preeclampsia leve.
- preeclampsia severa.

Validación:

La validación del instrumento se realizó a través del juicio de jueces expertos, los cuales serán 02 profesionales de Obstetricia expertos en el tema y 02 médicos ginecoobstetras; luego de obtener la información se someterá al test de concordancia no paramétrica Tau – b de Kendall (Anexo 02)

Confiabilidad:

Debido al tipo de estudio no se procederá a realizar la confiabilidad, ya que se trabajará únicamente con historias clínicas.

4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO O INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez obtenidos los datos se procedió a elaborar una base de datos usando, el software estadístico SPSS V22.

Los resultados se presentaron en tablas bidimensionales, en los cuales se buscó la asociación entre los factores y la preeclampsia

La contrastación de la hipótesis, se realizó a través de la prueba chi-cuadrada con un margen de error menor al 5%, y un nivel de confianza al 95%.

4.7. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio la ética de la investigación científica, se consideró teniendo en cuenta la normatividad nacional e internacional vigente como: la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, así como también la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM), que fueron promulgadas sobre los principios éticos para la investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable. ⁽⁴²⁾

El Principio 6 de Helsinki menciona: En la investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses.

El Principio 11 de Helsinki nos dice que: La investigación médica y el deber del médico es proteger la vida, la salud, la dignidad, el derecho a la autodeterminación, la integridad y la confidencialidad de la información personal sacada de historias clínicas de las personas que participan en investigación.

El Principio 13 de Helsinki menciona: Al realizar una investigación médica, hay que prestar atención adecuada a los factores que puedan dañar el medio ambiente.

El Principio 23 de Helsinki nos dice también que: Deben tomarse todo tipo de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social. ⁽⁴²⁾

5. RESULTADOS

5.1.FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS CON LA PREECLAMPSIA, HOSPITAL DE VENTANILLA, LIMA, 2016 - 2017.

Tabla 01. Procedencia asociada con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

PROCEDENCIA	PREECLAMPSIA					
	Leve		Severa		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Urbano	47	24,9	38	20,1	85	45
Rural	50	26,5	54	28,6	104	55
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2= 0,975$		g.l = 1		p= 0,323

En la siguiente tabla se observa que el 55% (104) de las pacientes son de procedencia rural, de las cuales el 26,5% (50) presentaron preeclampsia leve y el 28,6% (54) preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que no hay relación entre la procedencia y la preeclampsia. ($p > 0,05$).

Tabla 02. Grado de instrucción asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
Analfabeta	7	3,7	60	31,7	67	35,4
Primaria	11	5,8	19	10,1	30	15,9
Secundaria	70	37	13	6,9	83	43,9
Superior	9	4,8	0	0	9	4,8
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2 = 92,135$		g.l = 3		p = 0,00

Se observa en la tabla que el 43,9% (83) tuvieron grado instrucción secundaria, de las cuales el 37% (70) presentaron preeclampsia leve y el 6,9% (13) preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre el grado de instrucción y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 03. Ocupación asociada con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

OCUPACIÓN	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa		N	%
	N	%	N	%		
Ama de casa	60	31,7	71	37,6	131	69,3
Trabajadora independiente	34	18	0	0	34	18
Trabajadora dependiente	3	1,6	21	11,1	24	12,7
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100

$X^2 = 48,325$ g.l = 2 p= 0,00

Se observa en la tabla que el 69,3% (131) de las pacientes son amas de casa, de las cuales el 31,7% (60) presentaron preeclampsia leve y el 37,6% (71) preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que si hay relación entre la ocupación y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 04. Estado civil asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

ESTADO CIVIL	PREECLAMPSIA					
	Leve		Severa		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Soltera	9	4,8	12	6,3	21	11,1
Casada	7	3,7	12	6,3	19	10,1
Divorciada	7	3,7	1	0,5	8	4,2
Conviviente	74	39,2	67	35,4	141	74,6
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2 = 6,464$		g.l = 3		p = 0,091

En la siguiente tabla se observa que el 74,6% (141) de las pacientes fueron de estado civil conviviente, de las cuales el 39,2% (74) presentaron preeclampsia leve y el 35,4% (67) padecieron de preeclampsia severa.

Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que no hay relación entre el estado civil y la preeclampsia. ($p > 0,05$).

**5.2.FACTORES PERSONALES ASOCIADOS CON LA PREECLAMPSIA,
HOSPITAL DE VENTANILLA, LIMA, 2016 - 2017.**

Tabla 05. Índice de masa corporal asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
≤ 18,4 kg/m ²	8	4,2	11	5,8	19	10,1
18,5 – 24,9 kg/m ²	79	41,8	36	19	115	60,8
≥ 25 kg/m ²	10	5,3	45	23,8	55	29,1
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
$X^2 = 38,719$		g.l = 2		p = 0,00		

En la siguiente tabla el 60,8% (115) de las pacientes tuvieron el índice de masa corporal entre 18,5 – 24,9 kg/m², de las cuales el 41,8% (79) presentaron preeclampsia leve y el 19% (36) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre el índice de masa corporal y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 06. Antecedentes familiares asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

ANTECEDENTES FAMILIARES	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
Madre con preeclampsia	19	10,1	19	10,1	38	20,1
Tía materna con preeclampsia	7	3,7	12	6,3	19	10,1
Hermana con preeclampsia	26	13,8	15	7,9	41	21,7
Ninguno	31	16,4	37	19,6	68	36
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
$X^2 = 5,755$		g.l = 4		p = 0,218		

Se observa en la tabla que el 36% (68) de las pacientes no presentaron antecedentes familiares, de este grupo el 16,4% (31) presentaron preeclampsia leve y el 19,6% (37) padecieron de preeclampsia severa.

Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que no hay relación entre los antecedentes familiares y la preeclampsia. ($p > 0,05$).

Tabla 07. Antecedentes personales patológicas asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICAS	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
Hipertensión arterial	9	4,8	14	7,4	23	12,2
Diabetes mellitus	7	3,7	26	13,8	33	17,5
Anemia	5	2,6	16	8,5	21	11,1
Ninguno	76	40,2	36	19	112	59,3
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2= 31,964$		g.l = 3		p= 0,00

Se observa en la tabla que el 59,3% (112) de las pacientes no presentan antecedentes personales patológicas, de este grupo el 40,2% (76) presentaron preeclampsia leve y el 19% (36) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre los antecedentes personales patológicas y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 08. Edad asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

PREECLAMPSIA						
EDAD	Leve		Severa		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
≤ 20 años	27	14,3	5	2,6	32	16,9
21 – 25 años	46	24,3	7	3,7	53	28
26 – 30 años	2	1,1	38	20,1	40	21,2
31 – 35 años	13	6,9	35	18,5	48	25,4
≥ 35 años	9	4,8	7	3,7	16	8,5
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
$X^2= 86,485$		g.l = 4		p= 0,00		

En la siguiente tabla se observa que el 28% (53) de las pacientes tuvieron las edades entre 21 - 25 años, de este grupo el 24,3% (46) presentaron preeclampsia leve y el 3,7% (7) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre la edad y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

**5.3.FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS CON LA PREECLAMPSIA,
HOSPITAL DE VENTANILLA, LIMA, 2016 - 2017.**

Tabla 09. Control prenatal asociado con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

CONTROL PRENATAL	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
> 6 controles	39	20,6	11	5,8	50	26,5
< 6 controles	50	26,5	16	8,5	66	34,9
No CPN	8	4,2	65	34,4	73	38,6
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2= 77,624$		g.l = 2		p= 0,00

Se observa en la tabla que el 38,6% (73) de las pacientes no tuvieron controles prenatales, de las cuales el 4,2% (8) presentaron preeclampsia leve y el 34,4% (65) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre el no control prenatal y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 10. Paridad asociada con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

PARIDAD	PREECLAMPSIA						
	Leve		Severa		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
Nulípara	18	9,5	17	9	35	18,5	
Primípara	40	21,2	33	17,5	73	38,6	
Múltipara	39	20,6	42	22,2	81	42,9	
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100	
		X ² = 0,679		g.l = 2		p= 0,712	

Se observa en la tabla que el 42,9% (81) de las pacientes fueron múltiparas, de este grupo el 20,6% (39) presentaron preeclampsia leve y el 22,2% (42) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que no hay relación entre la paridad y la preeclampsia. ($p > 0,05$).

Tabla 11. Número de gestaciones asociada con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

NÚMERO DE GESTACIONES	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa			
	N	%	N	%	N	%
Multigesta	69	36,5	38	20,1	107	56,6
Primigesta	28	14,8	54	28,6	82	43,4
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2= 17,105$		g.l = 1		p= 0,00

Se observa en la tabla que el 56,6% (107) de las pacientes fueron multigestas, de las cuales el 36,5% (69) presentaron preeclampsia leve y el 20,1% (38) padecieron de preeclampsia severa. Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que hay relación entre el número de gestaciones y la preeclampsia ($p \leq 0,05$).

Tabla 12. Embarazo actual asociada con la preeclampsia, Hospital De Ventanilla, Lima, 2016 – 2017.

EMBARAZO ACTUAL	PREECLAMPSIA				TOTAL	
	Leve		Severa		N	%
	N	%	N	%		
Único	87	46	84	44,4	171	90,5
Múltiple	10	5,3	8	4,2	18	9,5
TOTAL	97	51,3	92	48,7	189	100
		$X^2=0,143$		g.l = 1	p= 0,706	

En la siguiente tabla se observa que el 90,5% (171) de las pacientes tuvieron embarazo único, de las cuales el 46% (87) presentaron preeclampsia leve y el 44,4% (84) padecieron de preeclampsia severa.

Al realizar el análisis estadístico a través de la prueba chi cuadrada, buscando la asociación evidenciamos que no hay relación entre el embarazo actual y la preeclampsia ($p > 0,05$).

6. DISCUSIONES

Los resultados de la presente tesis, con respecto al primer objetivo específico orientado a identificar los factores sociodemográficos asociados a la preeclampsia, fueron dados a conocer en las tablas: 1, 2, 3 y 4 en las cuales se observó que el 55% de las pacientes son de procedencia rural; el 26,5% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 28,6% preeclampsia severa; el 43,9% tienen el grado de instrucción secundaria; el 37% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 6,9% preeclampsia severa; el 69,3 % son amas de casa; el 31,7% presentaron preeclampsia leve y el 37,6% preeclampsia severa y el 74,6% de las pacientes fueron de estado civil conviviente; el 39,2% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 35,4% padecieron de preeclampsia severa; al realizar el análisis estadístico se observó que el grado de instrucción y la ocupación guardan asociación con la preeclampsia; mientras la procedencia y el estado civil no guarda asociación con la preeclampsia ($p > 0,05$). Discrepamos con el estudio realizado por Casanova en Nicaragua el año 2016 ya que menciona que las mujeres que refirieron ser analfabeta o tiene algún grado de primaria corresponde al 75.8%, el 38.7% y 12.9% se presentó en el embarazo a término y en el puerperio. ⁽¹⁸⁾ Datos similares a nuestro estudio encontró Mateo en Lima en el año 2016 donde observó que el 54% de casos presentaron instrucción secundaria, con instrucción primaria el 30% y el 1% como analfabetas, se encontraron que 105 pacientes viven en zonas urbanas correspondiendo el 58%, en zona rural se presentaron 76 mujeres que equivale el 42% de casos. ⁽²⁴⁾

En cuanto al segundo objetivo específico que fue analizar los factores personales asociados a la preeclampsia fueron dados a conocer en las tablas: 5, 6, 7 y 8 en las cuales se observó que el 60,8% de las pacientes tuvieron el índice de masa corporal

entre 18,5 – 24,9 kg/m²; el 41,8% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 19% padecieron de preeclampsia severa. El 36% de las pacientes no presentaron antecedentes familiares; el 16,4% de presentaron preeclampsia leve y el 19,6% padecieron de preeclampsia severa. El 59,3% de las pacientes no presentan antecedentes personales patológicas; el 40,2% presentaron preeclampsia leve y el 19% padecieron de preeclampsia severa. El 28% de las pacientes tuvieron las edades entre 21 - 25 años; el 24,3% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 3,7% padecieron de preeclampsia severa; al realizar el análisis estadístico se observó que el índice de masa corporal, antecedentes personales patológicas y la edad guardan asociación con la preeclampsia; mientras los antecedentes familiares no guardan asociación con la preeclampsia ($p > 0,05$). Discrepamos con el estudio de Garcés el 2014 en Cuba ya que encontró que el 50% de los casos presentaron preeclampsia agravada, con un 80% dentro del grupo de edad de 18-25 años. ⁽¹⁹⁾ Discrepamos también con el estudio realizado por Mathias de la Cruz el 2013 en Ecuador ya que observo que el 6% de casos tienen edades entre 13 a 14 años, los de 15 a 16 años correspondieron el 18%, el 29% fueron de 17 a 18 años y un 47% los de 19 a 20 años. Según los antecedentes patológicos maternos se presentaron: un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos con antecedente de preeclampsia materna. De 170 casos no presentaron antecedentes patológicos personales con el 93%, el 3% correspondieron a antecedentes de preeclampsia, los casos de hipertensión y obesidad representaron el 2%. ⁽²¹⁾ El estudio realizado por Gutiérrez el 2017 en Lima evidenció que el 10.1% tienen una edad menor de 20 años, el 69.3% tiene una edad entre 21 a 34 años, y el 20.64% tiene una edad mayor a 35 años; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 16.5% tiene una edad menor a 20 años, el 74.8%

tiene una edad entre 21 a 34 años, y el 8.7% tiene una edad mayor a 35 años. El 34.40% son obesas; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 17.43% son obesas. El 5.05% tiene Diabetes pregestacional; y en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 1.83% tiene Diabetes pregestacional. ⁽²³⁾ Resultados de la investigación que encontró Mateo el año 2016 en Lima observó que las 181 pacientes, se presentaron con historia personal y familiar de preeclampsia 0.55%, raza negra 6.62%, historia personal y familiar de HTA 1.10%, historia familiar de DM 8.83%, historia personal de DM 0%, 57.45%, obesidad 1.65%. Según los antecedentes patológicos maternos en la investigación se presentaron: un 72% de casos sin ningún antecedente, 19% de ellos con hipertensión, 8% correspondieron a la diabetes y el 1% de casos con antecedente de preeclampsia materna. ⁽²⁴⁾

Con respecto al tercer objetivo específico orientado a describir los factores obstétricos asociados a la preeclampsia, se muestran en las tablas 9, 10, 11 y 12 en las cuales se evidencia que el 38,6% de las pacientes no tuvieron controles prenatales; el 4,2% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 34,4% padecieron de preeclampsia severa. El 42,9% de las pacientes fueron multíparas; el 20,6% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 22,2% padecieron de preeclampsia severa. El 56,6% de las pacientes fueron multigestas; de las cuales el 36,5% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 20,1% padecieron de preeclampsia severa. El 90,5% de las pacientes tuvieron embarazo único; el 46% de ellas presentaron preeclampsia leve y el 44,4% padecieron de preeclampsia severa; al realizar el análisis estadístico se observó que el no control prenatal y el número de gestaciones guardan asociación con la preeclampsia; mientras la paridad y el embarazo actual no guarda asociación con la preeclampsia ($p > 0,05$). Discrepamos con el estudio realizado por Mathias de la Cruz el 2013 en Ecuador que

observo que solo el 2% (3) de las pacientes no tuvieron control prenatal, 101 pacientes tuvieron controles prenatales mínimos con un 56%, mientras que se presentaron 77 casos con controles prenatales óptimos que corresponden el 42%.⁽²¹⁾ Resultados similares encontró Gutiérrez el 2017 en Lima donde evidenció el 43.58% sí presenta Multiparidad; mientras que en aquellas que no presentan preeclampsia de inicio tardío, el 18.81% presenta Multiparidad.⁽²³⁾

7. CONCLUSIONES

- En nuestro estudio evidenciamos que los factores asociados a la preeclampsia fueron: los factores sociodemográficos, los factores personales y los factores obstétricos.
- Dentro de los factores sociodemográficos asociados a la preeclampsia, encontramos el grado de instrucción secundaria, el riesgo de padecer la preeclampsia no dependerá del grado de instrucción de cada paciente pues es una enfermedad que afecta a cualquier paciente durante la gestación.
- Dentro de los factores personales asociados con la preeclampsia, encontramos la edad, sabemos que la edad materna en los extremos de la vida reproductiva (<19 años o > 35 años) es un factor de riesgo de padecer preeclampsia.
- Dentro de los factores obstétricos relacionados con la preeclampsia, encontramos a las pacientes que no tuvieron control prenatal, entonces el riesgo de padecer la preeclampsia aumenta si las gestantes no se realizan su cuidado prenatal oportuno, ya que no se vigilarían oportunamente las primeras manifestaciones clínicas de esta patología.

8. RECOMENDACIONES

- El profesional de obstetricia debe concientizar a las gestantes sobre la preeclampsia y sus complicaciones, a través de sesiones educativas, haciendo participe a la familia, para que las gestantes junto con sus miembros del hogar sepan identificar oportunamente la aparición de cualquier signo o síntoma de la preeclampsia.
- El profesional de obstetricia debe realizar un cuidado prenatal adecuado, periódico, oportuno y precoz a las gestantes para detectar precozmente los casos de preeclampsia.
- El profesional de obstetricia debería realizar captaciones y visitas domiciliarias en caso que las pacientes no asistieran a su respectivo control prenatal.
- Capacitar al profesional de obstetricia periódicamente, para que ellos puedan brindar una atención de calidad y oportuna en los programas de salud reproductiva y alto riesgo obstétrico, lo cual permitirá disminuir la morbimortalidad materno perinatal por preeclampsia.
- El profesional de obstetricia debe integrar a todo el equipo multidisciplinario de salud para brindar una atención integral a toda gestante, con mayor énfasis a aquellas gestantes que presentan antecedentes patológicos o familiares de alguna enfermedad hipertensiva.
- Se debe realizar estudios periódicamente con la finalidad de conocer el comportamiento de la tendencia de los factores asociados a la preeclampsia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López J, Manríquez M, Gálvez D, Ramírez E. Factores de riesgo asociados con Preeclampsia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2012; 50 (5): 471-476.
2. Vargas V, Acosta G, Moreno M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 2012; 77 (6): 471-476.
3. Zoila Moreno. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. *Anales de la facultad de Medicina de UNMSM.* 2003; 64 (2): 1-7.
4. Ostlund I, Haglund B, Hanson U. Diabetes gestacional y preeclampsia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2004; 113(1):12-6.
5. Ruiz C. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. *Revista Peruana de Epidemiología.* 2011; 15 (2): 97-101.
6. Roberts JM, Catov JM. Preeclampsia más que una enfermedad Hipertensión. 2008; 51 (4):989–90.
7. Bautista MD. Hipertensión arterial asociada el embarazo. México: AIBARRA; 2007.
8. Hospital Regional Cesar Amador Molina. MINSA - Nicaragua. Estadísticas vitales para la salud. Matagalpa: MINSA; 2014.
9. Benites Y, Bazán S, Valladares D. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un Hospital de Piura, Perú. *CIMEL*, 2011; 16(2): 77-82.
10. Torres R, Calvo M. Enfermedad hipertensiva del embarazo y el calcio. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2011; 37(4):551-561.
11. Correa D. Severidad de preeclampsia de inicio precoz comparada con preeclampsia de inicio tardío en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.

12. Instituto Nacional Materno Perinatal. Oficina de Estadística e Informática. Información para la red. Lima – Perú: MINSA; 2013.
13. Rosales R. Sobrepeso y obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia de inicio tardío en las gestantes atendidas en el servicio de emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo Julio 2014 a Julio 2015. [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016.
14. Hospital de Ventanilla. Oficina de Estadística e Informática. Información para la red. Lima – Perú: Hospital de Ventanilla; 2017.
15. Pacheco J. Ginecología y Obstetricia. 2da ed. Lima: MAD Corp SA; 2006.
16. Morgan F, Calderón S, Martínez Félix JI, González A, Quevedo E. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex. 2010; 78(3):153-9.
17. Valdez M, Núñez J. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil. 2014; 43 (3).
18. Casanova D, González J. Factores asociados a Pre-Eclampsia Grave en las Embarazadas Atendidas en el Servicio de ARO del Hospital Cesar Amador Molina. Departamento de Matagalpa. Septiembre – Noviembre del 2015. [Tesis de licenciatura]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016.
19. Garcés W. Factores de riesgo más frecuentes en las gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia y su repercusión en las condiciones perinatales, durante el primer trimestre de 2013 en el Hospital General Juan Bruno Zayas. Revista 16 de abril. 2014; (254):17-27.

20. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" entre enero de 2012 y diciembre de 2013. *Revista Cubana de Medicina Militar* 2014; 43(3):307-316.
21. Matías de la Cruz R. Factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre del 2012 a febrero del 2013. [Tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2013.
22. Romero, T. Factores de riesgo asociados a enfermedades hipertensivas del embarazo - Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. [Tesis de licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2017.
23. Gutierrez, E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Daniel A. Carrión Enero 2014 – Diciembre 2015. [Tesis de licenciatura]. Lima - Perú: Universidad Ricardo Palma; 2017.
24. Mateo L. Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres de 16 – 20 años atendidas en consultorio externo del Hospital Hipólito Unanue agosto – noviembre del 2015. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
25. Rojas M. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Vitarte durante el período 2013 – 2014. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.
26. Flores K. Factores de riesgo para preeclampsia severa, las características generales y las condiciones asociadas al embarazo de las pacientes con esta patología en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz desde Enero a Setiembre del 2015. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016.

27. Crisologo J, Ocampo C, Uladismiro H. Obesidad Pregestacional y Preeclampsia. Estudio de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo. *Rev. Med. Truj.* 2015; 11(3): 1 – 20.
28. Sun LM, Walker MC, Cao HL, Yang Q, Duan T, Kingdom JC. Tecnología de reproducción asistida y resultados adversos del embarazo mediados por placenta. *Obstet Gynecol.* 2009; 114 (1):818-824.
29. Paladino A. Introducción a la demografía. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste; 2010.
30. Instituto de Medicina y Consejo Nacional de Investigación. Aumento de peso durante el embarazo: reexaminar las pautas. Washington, DC: The National Academies Press; 2010.
31. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Ginebra: OMS; 2017.
32. Abrão C, Gonçalves K, Rodriguez M, Rossemberg I. Factores de riesgo para los trastornos de hipertensión del embarazo en el sur de Brasil. *Rev Assoc Med Bras,* 2011; 57 (6): 692 - 696.
33. Paré E, Parry S, McElrath F, Pucci D, Newton A, Lim K. Factores de riesgo clínico para la preeclampsia en el siglo XXI. *Obstet Gynecol.* 2014: 763-770.
34. Duckitt K, Harrington D. Factores de riesgo para la preeclampsia en la reserva prenatal: revisión sistemática de estudios controlados. *BMJ* 2005; 330: 1-7.
35. Branch DW, Porter F, Rittenhouse L, Caritis S, Sibai B, Hogg B. Anticuerpos antifosfolípidos en mujeres con riesgo de preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 825 - 832.
36. Hernández S, Toh S, Cnattingius S. Riesgo de preeclampsia en el primer embarazo y embarazos posteriores: estudio prospectivo de cohortes. *BMJ.* 2009; 338: 2255.

37. Biblioteca Virtual de Salud de Cuba. Ginecología y Obstetricia. La Habana: Ecimed; 2013.
38. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de salud: Atención de salud materna integral. Lima: MINSA; 2013.
39. Chappell LC, Enye S, Semilla P, Briley AL, Poston L, Shennan AH. Resultados perinatales adversos y factores de riesgo para la preeclampsia en mujeres con hipertensión crónica: un estudio prospectivo. *Hipertensión* 2008; 51: 1002-1009.
40. Organización Mundial de la Salud. Factores asociados. Ginebra: OMS; 2016.
41. Hernández R. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
42. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ginebra: AMM; 2013.

ANEXOS

ANEXO 01

UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**“ FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA, HOSPITAL DE
VENTANILLA, LIMA, 2016 - 2017”**

Fecha:..... N° de Hcl:.....

I) FACTORES ASOCIADOS

A. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Grado de instrucción
 - a) Analfabeta
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Superior

2. Procedencia
 - a) Urbano
 - b) Rural

3. Ocupación
 - a) Ama de casa
 - b) Trabajadora independiente
 - c) Trabajadora dependiente

4. Estado civil
 - a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Conviviente
 - d) Divorciada
 - e) Viuda

B. FACTORES PERSONALES

1. Índice de masa corporal
 - a) $<18,5\text{kg/m}^2$
 - b) 18.5 a 24.9 kg/m^2
 - d) $>25\text{ kg/m}^2$

2. Antecedentes familiares
 - a) Madre con preeclampsia
 - b) Tía con preeclampsia
 - c) Abuela con preeclampsia

3. Antecedentes de la madre
 - a) Hipertensión arterial en embarazo
 - b) Diabetes mellitus
 - c) Anemia

4. Edad
 - a) ≤ 20 años
 - b) 21-25 años
 - c) 26 – 30 años
 - d) 31– 35 años
 - e) > 35 años

C. FACTORES OBSTÉTRICOS

1. Cuidado prenatal
 - a) > 6 controles
 - b) < 6 controles
 - c) No CPN

2. Partos
 - a) Nulípara
 - b) Primípara
 - c) Multípara

3. Gestaciones
 - a) Primigesta
 - b) Multigesta
 - c) Ninguno

4. Embarazo actual

- a) Único
- b) Múltiple

II) PREECLAMPSIA

1. Preeclampsia leve

- a) Si
- b) No

2. Preeclampsia severa

- a) Si
- b) No

ANEXO 02

FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, le presentamos ocho aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general (...)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos (...)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados (...)
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto (...)
5. Los ítems están redactados correctamente (...)
6. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis (...)
7. La hipótesis está formulada correctamente (...)

LEYENDA	PUNTUACIÓN
DA: De Acuerdo	1
ED: En Desacuerdo	0

RESULTADOS:

JUEZ	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	TOTAL
I	1	1	1	1	1	1	1	7
II	1	1	1	1	0	0	0	4
III	1	1	1	1	0	1	1	6
IV	1	1	1	1	0	0	1	5
TOTAL	4	4	4	4	1	2	3	22

Estos datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS 22.0, haciendo uso de la prueba de concordancia de Kendall, obteniéndose los siguientes resultados:

Rangos

	Rango promedio
VAR00001	5,00
VAR00002	5,00
VAR00003	5,00
VAR00004	5,00
VAR00005	2,38
VAR00006	3,25
VAR00007	2,38

Estadísticos de contraste

N	4
W de Kendall (a)	0,592
Chi-cuadrado	14,211
g.l	6
Valor p	0,027

(a) Coeficiente de concordancia de Kendall

Como el valor de p es menor al 0,05 nos confirma la validez del cuestionario sometido a validación.

