

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

RONDON MENDOZA, EVELYN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

Dra. ZAVALA OLIVER, Jenny

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Jenny Zavaleta por las enseñanzas brindadas con las cuales ha sido posible realizar la presente investigación

DEDICATORIA

A mi madre, porque sé que desde el cielo se sentirá orgullosa al verme culminar esta etapa. A mi padre, por el esfuerzo constante que ha realizado para que pueda terminar mis estudios de manera exitosa.

RESÚMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

MÉTODO: La siguiente investigación es un estudio de tipo observacional, analítico, caso control, retrospectivo y transversal. La población está conformada por 5499 gestantes y la muestra está constituida por 386 gestantes, de las cuales 193 son casos y 193 son controles. Para la recolección de datos fue utilizada una ficha en la cual fueron recolectados los datos de las historias clínicas. Se realizó el análisis estadístico de Chi² y Odds Ratio para poder identificar los factores de riesgo.

RESULTADOS: La edad menor de 20 años y mayor de 35 años es un factor de riesgo ($p=0,001$ OR: 5,2 IC: 2,8 - 9,4). La nuliparidad es un factor de riesgo ($p=0,001$ OR: 2,9 IC: 1,8 - 4,6). La obesidad es un factor de riesgo ($p=0,001$ OR: 4,0 IC: 2,0 - 1,8). El antecedente de hipertensión arterial es un factor de riesgo ($p=0,001$ IC: 9,3 IC: 1,1 - 74,8)

CONCLUSIONES: Los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 fueron la edad menor de 20 años y mayor de 35 años, nuliparidad, obesidad y antecedente de hipertensión arterial.

PALABRAS CLAVE: Factores de riesgo, preeclampsia, gestantes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the risk factors for preeclampsia in pregnant women treated at Sergio E. Bernales Hospital in 2017

METHOD: The following investigation is an observational, analytical, control, retrospective and cross-sectional study. The population is made up of 5499 pregnant women and the sample consists of 386 pregnant women, of which 193 are cases and 193 are controls. For the data collection a file was used in which the data of the medical records were collected. The statistical analysis of Chi2 and Odds Ratio was performed to identify risk factors.

RESULTS: The age under 20 years and over 35 years is a risk factor ($p = 0.001$ OR: 5.2 CI: 2.8 - 9.4). Nulliparity is a risk factor ($p = 0.001$ OR: 2.9 CI: 1.8-4.6). Obesity is a risk factor ($p = 0.001$ OR: 4.0 CI: 2.0 - 1.8). The history of arterial hypertension is a risk factor ($p = 0.001$ CI: 9.3 CI: 1.1 - 74.8)

CONCLUSIONS: The risk factors for preeclampsia in pregnant women treated at Sergio E. Bernales Hospital in 2017 were the age under 20 years and over 35 years, nulliparity, obesity and a history of arterial hypertension.

KEY WORDS: Risk factors, preeclampsia, pregnant women.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo normal del embarazo puede verse interrumpido por una serie de complicaciones que elevan la morbimortalidad perinatal, cuya característica más importante es la elevación de la presión arterial y otros trastornos que complican tanto a la madre como al feto. Aunque su causa se desconoce, conlleva a graves complicaciones maternas y perinatales. Esta patología ataca a todas las poblaciones de mujeres sin distinguir raza ni color, por lo que analizar que factores pudieran presentarse en su desarrollo veremos en el siguiente trabajo.

Capítulo I: Se describe el problema, el planteamiento del mismo, la formulación del problema detallando el problema general y los problemas específicos, además de la justificación, delimitación del área de estudio y las limitaciones de la investigación. También se especifican los objetivos, tanto el general como los específicos y el propósito de la investigación.

Capítulo II: Se detallan los antecedentes bibliográficos, tanto nacionales como extranjeros. Se presenta las bases teóricas y el marco conceptual. Además se detalla la hipótesis tanto general como la hipótesis específica. Se mencionan las variables y la definición operacional de los términos.

Capítulo III: Se desarrolla el diseño metodológico mencionando el tipo y nivel de investigación así como la población y muestra. También se describe el diseño, técnicas e instrumento de recolección de datos y el procesamiento y análisis de los mismos.

Capítulo IV: Se muestran los resultados obtenidos a través del análisis estadístico, plasmado en tablas y gráficos. Se muestra también la discusión relacionada a los antecedentes bibliográficos.

Capítulo V: Se detallan las conclusiones y las recomendaciones respectivas basadas en los resultados obtenidos en la presente investigación.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESÚMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICO.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6 OBJETIVOS.....	4
1.6.1 GENERAL	4
1.6.2 ESPECÍFICO.....	4
1.7 PROPÓSITO.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASES TEÓRICAS.....	10
2.3 MARCO CONCEPTUAL	17
2.4 HIPÓTESIS.....	18
2.4.1 GENERAL	18
2.4.2 ESPECÍFICO.....	18

2.5 VARIABLES	18
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	19
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	20
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	20
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	20
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	21
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	22
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	22
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	23
4.1. RESULTADOS.....	23
4.2. DISCUSIÓN	31
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
5.1. CONCLUSIONES	33
5.2. RECOMENDACIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS.....	41

LISTA DE TABLAS

Pág.

TABLA N° 1: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....23

TABLA N° 2: PARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....25

TABLA N° 3: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....26

TABLA N° 4: ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....28

TABLA N° 5: ANTECEDENTE DE HIPERTENSION ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....29

LISTA DE GRÁFICOS

Pág.

GRÁFICO N° 1: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....	24
GRÁFICO N° 2: PARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....	25
GRÁFICO N° 3: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....	27
GRÁFICO N° 4: ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....	28
GRÁFICO N° 5: ANTECEDENTE DE HIPERTENSION ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017.....	30

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	42
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO.....	43
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO CONSULTA DE EXPERTOS.....	44
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alteración de salud que afecta desde hace muchos años a gestantes del universo es la preeclampsia. World Health Organization, en su boletín del año 2011 reporta que la presencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo, como son preeclampsia y eclampsia, afectan aproximadamente al 10% de mujeres embarazadas en el mundo,⁽¹⁾ la incidencia de ambas enfermedades en los países en desarrollados es siete veces mayor a comparación de la incidencia de las mismas en los países desarrollados.⁽²⁾ Una de las principales preocupaciones se debe a que la preeclampsia es causa principal de mortalidad materna. En el año 2014 la Organización Panamericana de la Salud señaló que las enfermedades hipertensivas que se presentaron en las embarazadas fueron responsables del 22% de muertes maternas en América Latina.⁽³⁾ En el Perú, en el año 2014, entre el 10 y el 15% de los embarazos presentaron preeclampsia, manifestándose la mayor parte de los casos en la región costa.⁽⁴⁾ El sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en su boletín epidemiológico del año 2016 nos muestra que la preeclampsia y la eclampsia ocasionaron el 21% de gestantes fallecidas en el país, siendo la preeclampsia la patología que causó la mayor parte de las mismas⁽⁵⁾. Existen algunos factores que pueden poner en riesgo a las gestantes para el desarrollo de esta patología, motivo por el cual nos hacemos la siguiente pregunta de investigación.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?

1.2.2 ESPECÍFICO

- ¿Es el rango de edad de la gestante un factor de riesgo para preeclampsia en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?
- ¿Es la nuliparidad un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?
- ¿Es la obesidad un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?
- ¿Es el antecedente de diabetes mellitus un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?
- ¿Es el antecedente de hipertensión arterial crónica un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Teórico: La preeclampsia constituye una importante problemática en salud por ser una de las principales causas de mortalidad materna a nivel nacional e internacional. World Health Organization estima que aproximadamente se dan ochocientos treinta muertes maternas al día.⁽⁶⁾ Según Global Health Observatory, países latinoamericanos como Bolivia, Paraguay, Venezuela y Perú presentan los índices más elevados en

cuanto a mortalidad materna.⁽⁷⁾ En el Perú, según lo manifiesta el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades que trabaja conjuntamente con el Ministerio de salud, hubo un aumento en los casos de mortalidad materna, incremento que se dio entre los años 2013 y 2015.⁽⁸⁾

Practico: Se realiza esta investigación para definir qué factores de riesgo están relacionados a preeclampsia, para que a través de la misma y de los resultados obtenidos podamos sensibilizar al personal de salud a abordar de manera detenida el peligro que las gestantes pueden correr si no se tienen en cuenta, siendo de apoyo para los mismos y así aportar en la disminución de casos de mortalidad materna a causa de preeclampsia.

Económico social: identificados y controlados los factores de riesgo de la preeclampsia establecido un plan de control y monitoreo de las gestantes que presentan estos factores de riesgo podemos limitar los casos, disminuir las hospitalizaciones, mejorar la salud de la madre y el niño con los cual disminuirían los costos tanto como la familia como para la institución de salud y la paciente pueda reintegrarse precozmente a sus actividades económico sociales.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Espacial: La investigación se realizó en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales

Temporal: el levantamiento de la información se realizó en el periodo comprendido en el año 2017.

Conceptual: se establecieron los factores de riesgo para Preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio Bernales

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Económicas: Costo por la inversión en materiales, pasajes y documentación para llevar a cabo la investigación serán absorbidas por la investigadora.

Administrativas: La distancia ya que el hospital se encuentra alejado del centro de la ciudad, los trámites burocráticos para los permisos y la falta de colaboración del personal de archivo dificultan la accesibilidad a las historias debido a que se necesitan diversos permisos para poder realizar la recolección de datos

.Tiempo: ya que recaudar tanto la información como el desarrollo en sí de la investigación tomaran varios meses y además se necesitará disponibilidad de horario para ello

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

1.6.2 ESPECÍFICO

- Establecer si la edad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- Identificar si la nuliparidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- Reconocer si la obesidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

- Valorar si el antecedente de diabetes mellitus es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- Considerar si el antecedente de hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

1.7 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación es contribuir con la identificación determinación y control de los factores de riesgo en aquellas gestantes pueda desarrollar esta complicación tan severa como es la preeclampsia. Su alta morbimortalidad han merecido la atención de la OMS que en sus objetivos del milenio menciona que al disminuir la morbimortalidad materno perinatal y controlar los factores de riesgo disminuiríamos los casos, se optimizara la salud de la madre y el niño para contribuir de esta manera a lo trazado por la OMS.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Cerda, A. Investigación en el Hospital General Lacatunga (2015) “Factores de riesgo en pacientes adolescentes con preeclampsia” tuvo como objetivo establecer algunos factores de riesgo a esta patología y la implementación de la guía de normas para el manejo de pacientes según el ministerio de salud pública. La población constituyó a las adolescentes embarazadas con edades desde los 14 años hasta los 18 años, se seleccionó: muestra de 423 adolescentes gestantes de 14 a 18 años en las cuales se diagnosticó preeclampsia. Concluyó que la preeclampsia en las gestantes de 14 a 18 años está asociada a los siguientes factores de riesgo: primigravidez, falta de controles prenatales, antecedentes patológicos familiares y haber tenido preeclampsia en anteriores embarazos.⁽⁹⁾

Matías, R. Investigación en el Hospital Materno Enrique Sotomayor (2012 – 2013) “Factores predisponentes al desarrollo de preeclampsia en gestantes adolescentes” la incidencia en el grupo de estudio y las consecuencias que esta patología produce en la madre y para el feto causadas por dicha patología. La población constituyó 820 mujeres gestantes, se seleccionó una muestra de 181 mujeres gestantes de 13 a 20 años con diagnóstico de preeclampsia. Concluyó que los casos de preeclampsia en gestantes mayores de 20 años fue menor en comparación con gestantes de entre 13 y 20 años de edad, además guarda relación con factores que predisponen a la preeclampsia como deficientes controles prenatales durante el embarazo, primigravidez y etnia mestiza.⁽¹⁰⁾

Valdéz, M. y Hernández, J. Estudio En el Hospital Ruiz Díaz Soto (2012 – 2013). "Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes". Estudio de casos (64) y controles (64) en pacientes embarazadas que fueron atendidas en este hospital. Obteniendo como resultados: el antecedente de familiar con preeclampsia, ser nulípara o con sobrepeso resulto ser factores de riesgo para la enfermedad hipertensiva del embarazo.⁽¹¹⁾

Naula, S. Investigación en el Hospital Dra. Matilde Hidalgo del Procel Guayaquil Ecuador. (2014) tiene como objetivo de su estudio identificar si la cantidad de controles prenatales realizados, el nivel socio económico, factores familiares, antecedente de preeclampsia y estado nutricional en las gestantes son factores que permiten el desarrollo de preeclampsia. La población constituyó las embarazadas adolescentes y la muestra constituyó 872 pacientes gestantes menores de 20 años con enfermedad hipertensiva del embarazo. Concluyó que la obesidad y tener menos de 5 controles prenatales son los factores de riesgo se encuentran relacionados y son significativos para tildarlos como factores de riesgo para preeclampsia, seguidos de antecedentes personales de preeclampsia y raza negra.⁽¹²⁾

Gordon, E. Estudio Ambato Ecuador 2015 "Factores de riesgo relacionados a preeclampsia" tiene como objetivo identificar si la edad, peso, talla, antecedentes de preeclampsia, estado socioeconómico, nivel educativo, tener comorbilidades, pueden tener relación al desarrollo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. La población constituyó pacientes gestantes con posibilidades de adquirir alguna forma de elevación de la presión arterial y la aparición de preeclampsia. Muestra 76 pacientes embarazadas con preeclampsia. Concluyó que la obesidad, tener familiares con diabetes e hipertensión arterial, además del sobrepeso, están fuertemente relacionados al desarrollo de preeclampsia.⁽¹³⁾

ANTECEDENTES NACIONALES

Huamán, C. estudio: “Prevalencia de factores de riesgo relacionados a preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Dos de mayo, realizado durante los meses de enero a junio del año 2015” en el cual identificó como objetivo determinar si multiparidad, edad, control prenatal, hipertensión arterial, preeclampsia y diabetes mellitus tipo 2 son determinantes para que la preeclampsia pueda aparecer durante la gestación de aquellas pacientes que se atendieron en el hospital y periodo ya mencionados. La población constituyo 1176 mujeres embarazadas que desarrollaron enfermedad hipertensiva del embarazo, se seleccionó una muestra de 59 mujeres con el mismo diagnóstico. El autor concluye que la preeclampsia tuvo una prevalencia del 5% y que el grupo con mayor prevalencia de la enfermedad estuvo conformado por aquellas gestantes comprendidas en el periodo de edades de 21 y 25 años. También muestra que en primer lugar aparece la nuliparidad como factor que causa preeclampsia, seguido de antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial y preeclampsia. ⁽¹⁴⁾

Gozar, M. Investigación “Factores de riesgo relacionados a preeclampsia leve en gestantes primigestas, llevado a cabo en el Hospital de Vitarte durante el año 2015” nos indica que el objetivo de la misma fue establecer si los factores sociales, demográficos, clínicos, obstétricos y patológicos son factores de riesgo para desarrollo de enfermedad hipertensiva del embarazo. La población constituyo 562 mujeres gestantes, se seleccionó una muestra que tiene como casos 140 mujeres que cursaban su primer embarazo diagnosticadas con preeclampsia leve y como controles 140 mujeres embarazadas que cursaban su primer embarazo y que no presentaron preeclampsia leve. Concluyó que la edad y la ganancia de peso son factores de riesgo para preeclampsia leve en gestantes primigestas. El autor también nos menciona que en el caso de las gestantes primigestas comprendidas en

el periodo de edades de entre 22 y 32 años existen grandes posibilidades de desarrollar enfermedad hipertensiva del embarazo.⁽¹⁵⁾

Heredia, I. Estudio “Factores de riesgo relacionados a preeclampsia, realizado en el Hospital Regional de Loreto durante el periodo de enero del año 2010 a fines del 2014” quiere identificar si los factores sociodemográfico, obstétricos y antecedentes patológicos personales y familiares están asociados a preeclampsia. La población constituyó 5823 mujeres embarazadas, se seleccionó una muestra que tiene como casos 110 mujeres embarazadas diagnosticadas con preeclampsia y como controles a 220 mujeres embarazadas sin preeclampsia. Concluyó: que son factores de riesgo la edad en gestantes adolescente y mayor a 24 años, gestación mayor a 37 semanas en el momento de diagnóstico de preeclampsia, la obesidad, la nuliparidad, el embarazo múltiple, la hipertensión arterial crónica, antecedente de diabetes tipo 2 y que tengan familiares que hayan padecido de enfermedades hipertensivas.⁽¹⁶⁾

Díaz, Joel. Investigación “Factores que ocasionan preeclampsia en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2015” tiene como objetivo identificar si el estado civil, grado de instrucción, edad, lugar de residencia, nivel económico, etnia, genética, obesidad, tabaco, paridad, controles prenatales, condición médica preexistente, periodo intergenesico, antecedente de hipertensión en el embarazo y cambio de paternidad son factores que se relacionan a la aparición de preeclampsia en pacientes adolescentes. La población constituyó 424 adolescentes gestantes, las mismas que fueron tomadas como muestra. Concluyó que los controles prenatales insuficientes y la obesidad son factores de riesgo que se relacionan con la aparición de preeclampsia.⁽¹⁷⁾

Gutiérrez, E. estudio “Factores de riesgo en el departamento de Ginecología del Hospital Nacional Daniel A. Carrión (2014 – 2015)”, revisó las siguientes

variables: anemia, consumo de tabaco, diabetes en la gestación, ser obeso, ser múltipara, edad de la madre haber tenido familiares con preeclampsia, son factores de riesgo asociados a preeclampsia. La población constituyó a todas las embarazadas diagnosticadas con preeclampsia, se seleccionó una muestra de 248 mujeres gestantes diagnosticadas con preeclampsia. Concluyó que gestantes mayores de 35 años, anémicas, múltiparas y con obesidad tienen mayor probabilidad de tener preeclampsia.⁽¹⁸⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

La enfermedad hipertensiva del embarazo es un síndrome específico que aparece en el transcurso del embarazo, el cual puede afectar a los sistemas orgánicos.⁽¹⁹⁾ En esta patología, pasada la vigésima semana de embarazo aparecen hipertensión arterial y proteinuria²⁰⁾ Puede que en algunas mujeres con preeclampsia la proteinuria no sea una manifestación evidente, es por ello que existen otros criterios diagnósticos tales como trombocitopenia, insuficiencia renal, compromiso hepático, síntomas cerebrales y edema pulmonar.⁽¹⁹⁾

En cuanto a la etiología, la preeclampsia tiene más opción de aparecer en mujeres que tienen embarazo múltiple o mola hidatiforme debido a la mayor cantidad de vellosidades corionicas presentes; en mujeres que cursan su primer embarazo, ya que están expuestas a vellosidades por vez primera; en aquellas gestantes que tienen patologías como diabetes, nefropatías o enfermedad cardiovascular ya que estas enfermedades estarían relacionadas con la activación de las células endoteliales o con inflamación y además estaría involucrado el factor genético. Existen dos etapas para la etiopatogenia de la preeclampsia. La primera etapa está relacionada a la remodelación del trofoblasto, que al alterarse origina el síndrome clínico de la segunda etapa, la cual va a estar influenciada por factores maternos como

son diabetes, obesidad, enfermedad renal, enfermedad cardiovascular entre otros.⁽¹⁹⁾

Se deben tomar en cuenta los diferentes mecanismos para explicar cómo se produce la preeclampsia. En algunos casos de preeclampsia la implantación se realiza de manera anómala ya que la invasión del trofoblasto no es completa sino superficial. Los trofoblastos endovasculares solo sustituyen el recubrimiento de los vasos deciduales y no los musculares. En el caso de las arteriolas que se encuentran en la zona profunda del miometrio, tanto el recubrimiento del endotelio como el musculo elástico no se pierden y el diámetro medio externo de los vasos es la mitad a diferencia de los vasos de una placenta normal. Entre los cambios preeclámpicos tempranos podemos observar el daño de endotelio, la necrosis de la media, insudación de componentes del plasma que se dirigen a la pared de los vasos y el incremento de las células de la miointima. En las pacientes que presentan preeclampsia antes de la semana trigésimo cuarta, las lesiones vasculares incluidas estrechamiento de arteriolas espirales, atetosis o acumulación de lípido en primer lugar sobre las células de la miointima y seguido a eso sobre macrófagos e infartos se dan con más frecuencia. Al tener las arteriolas espirales la luz demasiado estrecha se afecta el flujo sanguíneo, como consecuencia aparecerá resistencia e hipertensión, además por la injuria sobre las células endoteliales se genera en el intersticio un escape por el que plaquetas y fibrinógeno se depositan en el subendotelio. Factores de crecimiento antiangiogénicos solubles estarían relacionados también con la remodelación endovascular anormal. El hecho de que este disminuida la perfusión y que se encuentre en un ámbito con disminución de oxígeno con fuga de detritos placentarios o micropartículas las cuales provocarían inflamación sistémica.⁽¹⁹⁾

La disregulación de la tolerancia inmunitaria materna al estar expuesta tanto a los antígenos placentarios y los antígenos fetales que derivan del lado

paterno es otra de las posibles causas por la que se podría producir la preeclampsia. Algunos factores que se podrían vincular con la regulación anormal serían la inmunización adquirida en un embarazo previo, algunos haplotipos del antígeno leucocítico humano HLA y del receptor de los linfocitos Natural Killer y también genes que comparten susceptibilidad con diabetes e hipertensión. La preeclampsia es una patología mediada por mecanismos inmunitarios que podría aparecer por la alteración en el desarrollo alterado de anticuerpos bloqueadores contra sitios antígenos placentarios, existiría mayor riesgo en el primer embarazo, al elevarse la carga antigénica paterna, como en los casos de embarazo molar y trisomía 13.⁽¹⁹⁾

En cuanto a los factores inmunitarios, como sabemos existen dos tipos de linfocitos en un embarazo sin anomalías. Están los linfocitos Th1 que estimulan la secreción de células inflamatorias y los linfocitos Th2 que promueven la inmunidad humoral. La cantidad de linfocitos Th2 son mayores que los linfocitos Th1, esta relación es conocida como tendencia tipo 2. En embarazadas que generan preeclampsia esta relación se invierte, siendo mayor la cantidad de linfocitos Th1 que los Th2.⁽¹⁹⁾

Factores antiangiogénicos, metabólicos y otros mediadores inflamatorios producen lesiones en células endoteliales, la disfunción de estas se produce porque en la circulación de la embarazada se da la activación de leucocitos. El factor de necrosis tumoral α , las interleucinas y también las citosinas contribuirían con el estrés oxidativo vinculado a la preeclampsia, caracterizado por especies de oxígeno reactiva y radicales libres que forman peróxidos lipídicos que se propagan por sí mismos, además generan radicales que de manera tóxica lesionan a las células del endotelio, interfiriendo en el equilibrio de las prostaglandinas y también afectando la generación de óxido nítrico. Se generan macrófagos con abundante cantidad de lípidos.⁽¹⁹⁾

En la gestante, la presencia de preeclampsia está relacionada a variados factores de riesgo, como son antecedente de preeclampsia, obesidad, embarazos múltiples, hiperlipidemias, diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, enfermedad renal, edad materna, embarazo de una pareja sexual diferente, depresión, ansiedad, nuliparidad, e inadecuado control prenatal.

Preeclampsia anterior: La posibilidad de que aparezca un episodio de preeclampsia en mujeres que tuvieron un episodio de esta patología antes incrementaría las posibilidades de desarrollar nuevamente esta enfermedad, estando involucrado el factor genético y el factor inmunológico.⁽²¹⁾

Obesidad: Puede aumentar hasta tres veces el riesgo de preeclampsia, siendo el principal riesgo de sufrir esta patología en países desarrollados. Esto se debería a la reducción de la vascularización y el flujo sanguíneo placentario debido a la insulinoresistencia. Además, se relaciona a cambios metabólicos debido a la presencia de tejido adiposo que produce citoquinas y sustancias activas que producen el incremento entre la relación de obesidad, inflamación e insulinoresistencia.^{(21) (22)}

Embarazos múltiples: Más frecuente y precoz que en embarazos con feto único, puede aparecer antes de la vigésima semana de embarazo, generando más complicaciones en gemelos dicorionicos que en monocorionicos y apareciendo más en gemelos dicigoticos que en monocigoticos.^{(23) (24)}

Hiperlipidemias: Predispone a un aumento en el estrés oxidativo, generando la liberación de radicales libres y mediadores de la inflamación como la postaciclina y el tromboxano, los cuales son productos que generan disfunción endotelial.⁽¹⁶⁾

Diabetes Mellitus: Aquellas gestantes con antecedentes de esta patología tienen elevado catabolismo e hiperdensidad que daña la microestructuración con la consiguiente alteración útero placentaria, favoreciendo la aparición de preeclampsia, además gestantes con Diabetes Mellitus antes del embarazo tienen 10 veces más posibilidades de adquirirla.⁽¹⁶⁾

Hipertensión arterial crónica: Aquellas pacientes que hayan cursado con diagnóstico de cifras elevadas de presión arterial antes del embarazo tienen mayores probabilidades para desarrollar alteraciones en la hemodinamia y un efecto menor en la circulación, mientras más alta sea la presión arterial pregestacional, mayores serán las probabilidades de padecer preeclampsia. Aquellas mujeres gestantes que padecieron de hipertensión arterial antes de quedar embarazadas presentan daño a nivel vascular debido a distintos medios, produciendo oxigenación inadecuada del trofoblasto y la sensibilidad a la norepinefrina que se da en todas las gestantes se daría en estos casos con mayor intensidad. Además estas pacientes, luego de adquirir preeclampsia durante el embarazo podrían tener hipertensión arterial para siempre, con más probabilidades si es que la toxemia aparece antes de la trigésima semana de embarazo.⁽¹⁶⁾

Enfermedad renal: Puede generarse que la placenta se encuentre en una presentación fuera de su lugar normal debido probablemente a que el paquete vascular renal como los vasos que se encuentran en el cuerpo presentarían daño tanto en el caso de nefropatía diabética y nefropatía hipertensiva. En la enfermedad renal crónica con daño importante se genera la aparición de hipertensión arterial que conllevaría a la aparición de preeclampsia.⁽¹⁶⁾

Edad materna: La preeclampsia puede presentarse tanto en las embarazadas con edad materna avanzada (edad mayor a 35 años) y las embarazadas jóvenes (edad menor a 19 años) presentan mayores

posibilidades de adquirir preeclampsia durante la gestación. Además, las gestantes de edad materna avanzada tienen más posibilidad de adquirir factores de riesgo adicionales como son diabetes e hipertensión arterial.⁽¹⁶⁾
(21)

Embarazo de una pareja sexual diferente: Así como sucede en el caso de las primigestas, en el caso de los embarazos por una nueva pareja, la aparición de preeclampsia tendría que ver con la exposición a factores paternos y la reacción por ser extraños a la madre.⁽¹⁶⁾

Depresión y ansiedad: El riesgo de adquirir preeclampsia durante el embarazo estaría relacionado a estos dos factores, más aún cuando ambos estuvieron presentes en el primer trimestre del embarazo. Esto estaría producido por la liberación de ciertos componentes hormonales y neurotransmisores, generando resistencia vascular además de resistencia relacionada a insulina y citoquinas que facilitarían que la disfunción endotelial y preeclampsia progresen.⁽²⁵⁾

Nuliparidad: La posibilidad de tener preeclampsia incrementa en gestantes que atraviesan su primer embarazo, la cual podría estar ligada a la exposición a factores paternos, los que han demostrado ser parte fundamental en la aparición de la enfermedad.⁽¹⁶⁾

Inadecuado control prenatal: Los controles prenatales identifican gestantes con riesgo. A través de la ecografía doppler indicada en estos controles, se puede detectar si existe riesgo de preeclampsia ya que permite la evaluación de arterias uterinas.⁽²⁶⁾

Criterios diagnósticos de preeclampsia

Se debe tomar en cuenta en primer lugar las cifras elevadas de la presión arterial. Las cifras de presión sistólica $>$ a 140 mm/Hg o presión diastólica $>$ a 90 mm/Hg tomadas dos veces, el tiempo entre ambas tomas debe ser como mínimo de 4 horas de diferencia en gestantes con cifras normales de presión arterial antes del embarazo: o la presencia de cifras elevadas de presión sistólica por encima de 160 mm/Hg o presión diastólica por encima de 110 mm/Hg.

En segundo lugar tomamos en cuenta la hiperalbuminuria en valores mayores o iguales a 300 mg por cada 24 horas de recolección de orina; o la presencia de proteína/creatinina en valores mayores o iguales a 0.3 ó Dipstick test de 1+ (se debe usar en caso de que otros métodos cuantitativos no se encuentren disponibles)

En el caso de que exista ausencia de proteinuria se tomaran en cuenta la presencia de Trombocitopenia, con un conteo de trombocitopenia de 100,000/microlitro; la falla renal, con una concentración de creatinina sérica mayor que 1.1 mg/dL o el doble de concentración la misma en ausencia de falla renal; la función hepática alterada en la cual exista concentración sanguínea aumentada en cuanto a las transaminasas hepáticas, esta concentración viene a ser el doble a comparación de la concentración estandar; también puede presentarse signos y síntomas de encefalopatía con trastornos visuales y ademas podemos observar edema pulmonar agudo.⁽²⁷⁾

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Preeclampsia: Enfermedad que se presenta en el embarazo cuya sintomatología principal son las cifras altas de la presión arterial sistólica y diastólica y que además afecta a diversos órganos. Usualmente aparece después de la semana 20 de gestación, siendo la enfermedad más común de en las embarazadas.

Factores de riesgo.- son aquellas situaciones en las que un individuo expuesto tiene más posibilidades de contraer una enfermedad o una a patología.

Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la gestación o de medir la variable.

Paridad: número de veces que dio a luz o que se tuvo hijos.

Obesidad: Incremento anormal o excesivo de grasa en el que el peso es mayor que el considerado como peso saludable para una altura determinada.

Diabetes Mellitus: Enfermedad metabólica cuyo diagnóstico actual se basa en las cifras de hemoglobina glicosilada por encima de 6,5; corroborado por hiperglicemia mayor de 120.

Hipertensión Arterial: Enfermedad crónica en la cual los niveles de presión arterial se encuentran por encima de las cifras normales.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

H(i): Existen factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en Hospital Sergio E. Bernales año 2017

H(o): No Existen factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en Hospital Sergio E. Bernales año 2017

2.4.2 ESPECÍFICO

- Las edades de los extremos de la vida reproductiva son factores de riesgo para pre-eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- La nuliparidad es un factor de riesgo para pre-eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- La obesidad es un factor de riesgo para pre-eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- La diabetes mellitus es un factor de riesgo para pre-eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017
- La Hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para pre-eclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

2.5 VARIABLES

- **Independiente:**
 - Edad
 - Nuliparidad

- Obesidad
 - Diabetes mellitus
 - Hipertensión arterial crónica
-
- **Variable dependiente:**
 - Pre-eclampsia

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Preeclampsia: enfermedad hipertensiva del embarazo caracterizada por cifras elevadas de presión arterial sistodiastólica por encima de 140 – 90 y presencia de microalbuminuria en la orina.

Edad: la gestación adolescente y la gestación añosa son factores de riesgo para la preeclampsia.

Nuliparidad: no haber tenido hijos

Obesidad: cuando la relación peso/talla ² supera la cifra de 30

Antecedente de diabetes mellitus: Valores de glucosa basal mayores 126 mg/dl.

Antecedente de hipertensión arterial: Cuando la paciente que ha sido diagnosticada de hipertensión arterial ya esté en tratamiento o no

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es un estudio de tipo retrospectivo, transversal, observacional, analítico, caso control.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de nivel explicativo

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

En el Hospital Sergio E. Bernales durante el año 2017 se atendieron 5499 gestantes. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión y la fórmula de la muestra.

Muestra: se aplicó la fórmula de la muestra para población finita, la cual tiene como resultado $n=148$. Por decisión del investigador se está tomando la cantidad de 193 casos y 193 controles, sumando un total de 386 gestantes.

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

a. Frecuencia de exposición entre los casos: 10.9%

b. Frecuencia de exposición entre los controles: 2.3%

c. Nivel de seguridad: 95% $z_{1-\alpha/2} = 1,96$ $z_{1-\beta} = 0,84$

d. Poder estadístico: 80%

e. Valor de $p = \frac{p_1 + p_2}{2}$

$$n = \frac{[1.96\sqrt{2(0.169)(1 - 0.169)} + 0.84\sqrt{0.109(1 - 0.109) + 0.23(1 - 0.023)}]^2}{(0.109 - 0.23)^2}$$

$$n = \frac{[1.96 (0.52) + 0.84 (0.52)]^2}{0.014}$$

$$n = \frac{[1.01 + 0.43]^2}{0.014}$$

$$n = \frac{2.0736}{0.014}$$

$$n = 148.1 \Rightarrow 148$$

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos obtenidos para el desarrollo de la investigación fueron trasladados de las historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales y vertidos en el instrumento que es la ficha de recolección de datos, la cual, fue confeccionada para tal fin. Esta técnica de recolección de datos se realizó para la comprobación de la validez y confiabilidad del siguiente trabajo de investigación.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar esta investigación se pidió el respectivo permiso al departamento de Docencia e investigación del Hospital Sergio E. Bernales, solicitando que se dé la autorización para la revisión de historias clínicas correspondientes al periodo 2017, para que con los datos recolectados se pueda realizar el análisis y determinar los factores de riesgo para preeclampsia. Para la búsqueda de información el personal del servicio de ginecología y obstetricia brindó

los libros de registro y el personal de archivo identificó las historias clínicas. El registro de la información fue plasmado en el instrumento el cual fue la ficha de recolección de datos diseñada en base a la confiabilidad, validez y objetividad que se necesita para este trabajo de investigación. La ficha de recolección de datos contaba con las variables que se decidió estudiar, recopilando los datos de cada historia clínica que se evaluó.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos de las gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernal fueron trasladados al programa Excel 2010 y luego analizados en el programa estadístico SPSS 25.0. Se realizó el análisis descriptivo según tipo de variables y análisis inferencial aplicando la prueba estadística Chi-cuadrado y calculando el odds ratio.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación se rigió de acuerdo al código de ética y deontología del colegio médico del Perú. Así mismo se rigió al fiel cumplimiento de las normas de la universidad privada san Juan bautista, de la institución de salud donde se desarrollara el proyecto. Al fiel cumplimiento de la beneficencia en total beneficio de nuestros pacientes prevalecerá en esta investigación.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

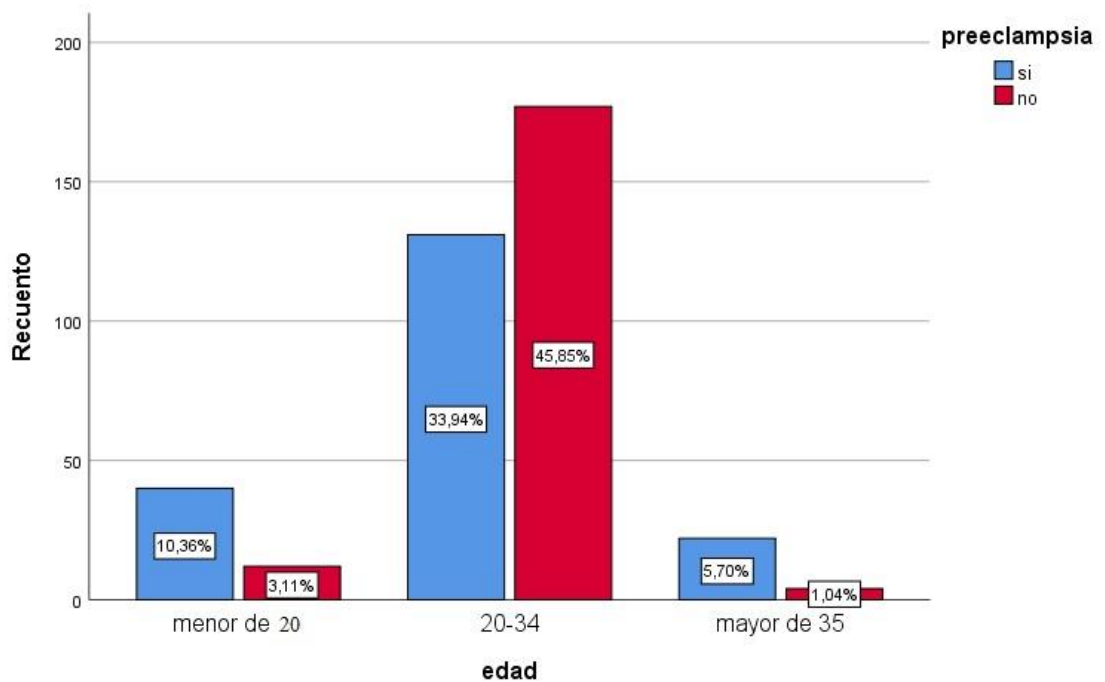
4.1. RESULTADOS

TABLA N° 1: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017

		Preeclampsia				Total	X ²	P valor	Intervalo de confianza 95 %		
		SI	%	NO	%				OR	Inf	Sup
Edad	Menores de 20 años	40	20,7%	12	6,2%	52	34,9	0,001	5,2	2,8	9,4
	20 – 34 años	131	67,9%	177	91,7%	308					
	Mayores de 35 años	22	11,4%	4	2,1%	26					
Total		193	50%	193	50%	386					

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 1: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017



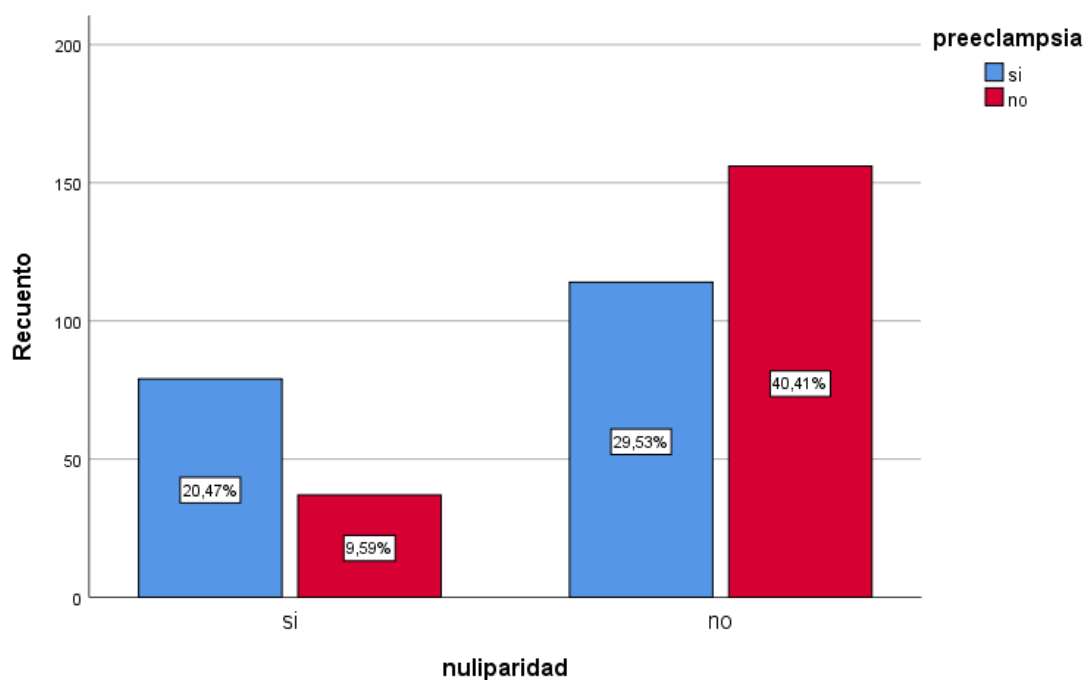
Interpretación: con respecto a la tabla N° 1, se observa que de las gestantes con preeclampsia, 40 (20,7%) son menores de 20 años, 131 (67,9%) tienen edades entre los 20 y los 34 años y 22 (11,4%) son mayores de 35 años. De las gestantes sin preeclampsia, 12 (6,2%) son menores de 20 años, 177 (91,7%) tienen entre 20 y 34 años y 4 (2,1%) son mayores de 35 años. En el análisis estadístico se obtiene χ^2 con un valor de 34,9 con un valor de $p=0,001$, con lo cual podemos afirmar que hay asociación significativa. Podemos inferir también que ser menor 20 años y mayor a 35 años está asociado significativamente a preeclampsia ya que las gestantes que se encuentran en ese rango de edad tienen 5,2 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control (OR: 5,2 IC: 2,8 – 9,4)

TABLA N° 2: NULIPARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017

		Preeclampsia				Total	X ²	p valor	Intervalo de confianza 95 %		
		SI	%	NO	%				OR	Inf	Sup
Paridad	Nuliparidad	79	40,9%	37	19,2%	116	21,7	0,001	2,9	1,8	4,6
	Multiparidad	114	59,1%	156	80,8%	270					
Total		193	50%	193	50%	386					

Fuente: ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 2: NULIPARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017



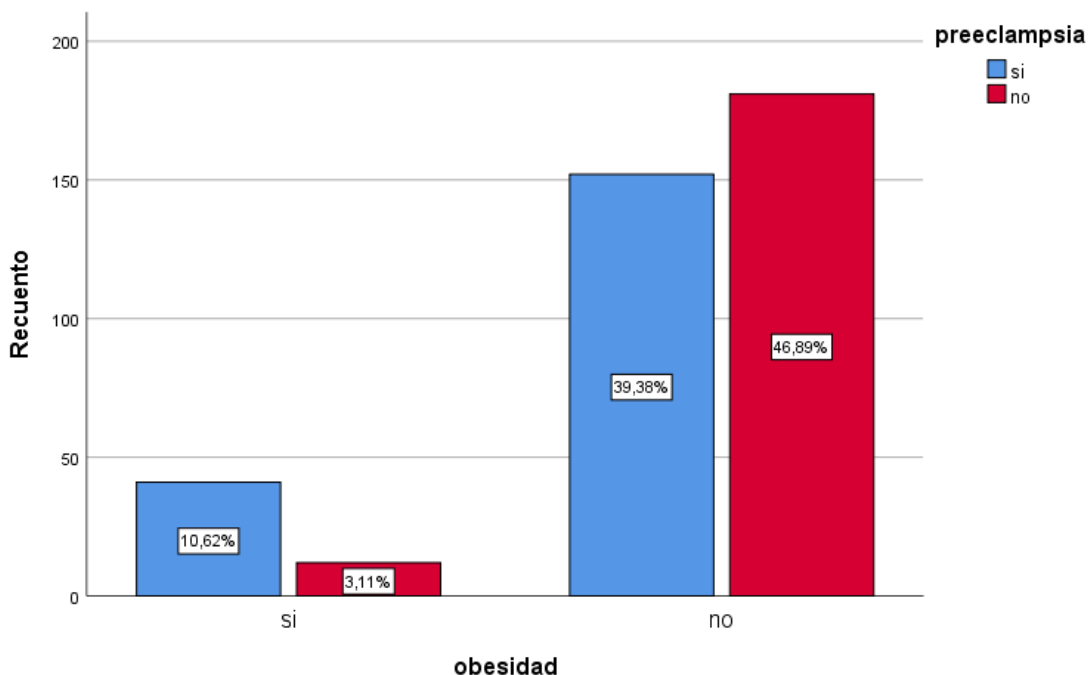
Interpretación: con respecto a la tabla N° 2, se observa que de las gestantes con preeclampsia, 79 (40,9%) son nulíparas y 114 (59,1%) son multíparas. De las gestantes sin preeclampsia, 37 (19,2%) son nulíparas y 156 (80,8%) son multíparas. En el análisis estadístico se obtiene Chi² con un valor de 21,7 con un valor de p=0,001, con lo cual podemos afirmar que hay asociación significativa. Podemos inferir también que ser nulípara está asociado significativamente a preeclampsia ya que las primigestas tienen 2,9 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control (OR: 2,9 IC: 1,8 – 4,6)

TABLA N° 3: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017

		Preeclampsia				Total	X ²	p valor	Intervalo de confianza 95 %		
		SI	%	NO	%				OR	Inf	Sup
Obesidad	SI	41	21,2%	12	6,2%	53	18,3	0,001	4,0	2,0	8,0
	NO	152	78,8%	181	93,8%	333					
Total		193	50%	193	50%	386					

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 3: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017



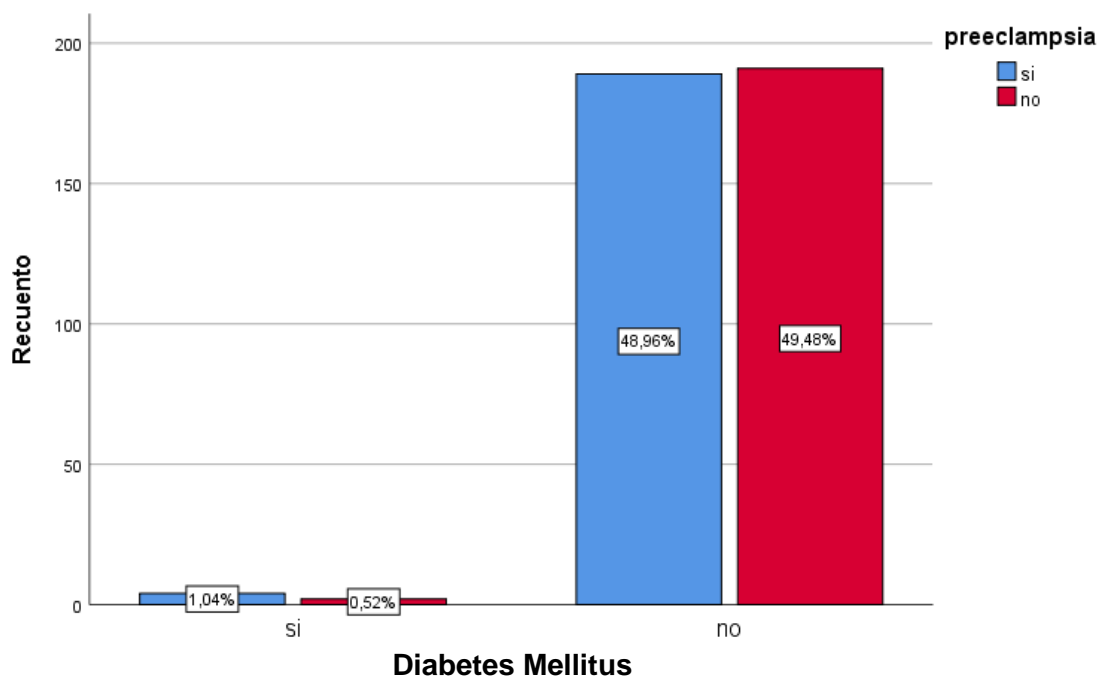
Interpretación: con respecto a la tabla N° 3, se observa que de las gestantes con preeclampsia, 41 (21,2%) presentaron obesidad y 152 (78,8%) no presentaron obesidad. De las gestantes sin preeclampsia, 12 (6,2%) presentaron obesidad y 181 (93,3%) no presentaron obesidad. En el análisis estadístico se obtiene χ^2 con un valor de 18,3 con un valor de $p=0,001$, con lo cual podemos afirmar que hay asociación significativa. Podemos inferir también que ser obesa está asociado significativamente a preeclampsia ya que la gestante con obesidad tiene 4 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control (OR: 4,0 IC: 2,0 – 8,0)

TABLA N° 4: ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017

		Preeclampsia				Total	X2	p valor	Intervalo de confianza 95 %		
		SI	%	NO	%				OR	Inf	Sup
Antecedente de diabetes mellitus	SI	4	2,1%	2	1,0%	6	0,67	0,41	2,0	0,36	11,1
	NO	189	97,9%	191	99,0%	380					
Total		193	50%	193	50%	386					

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 4: ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017



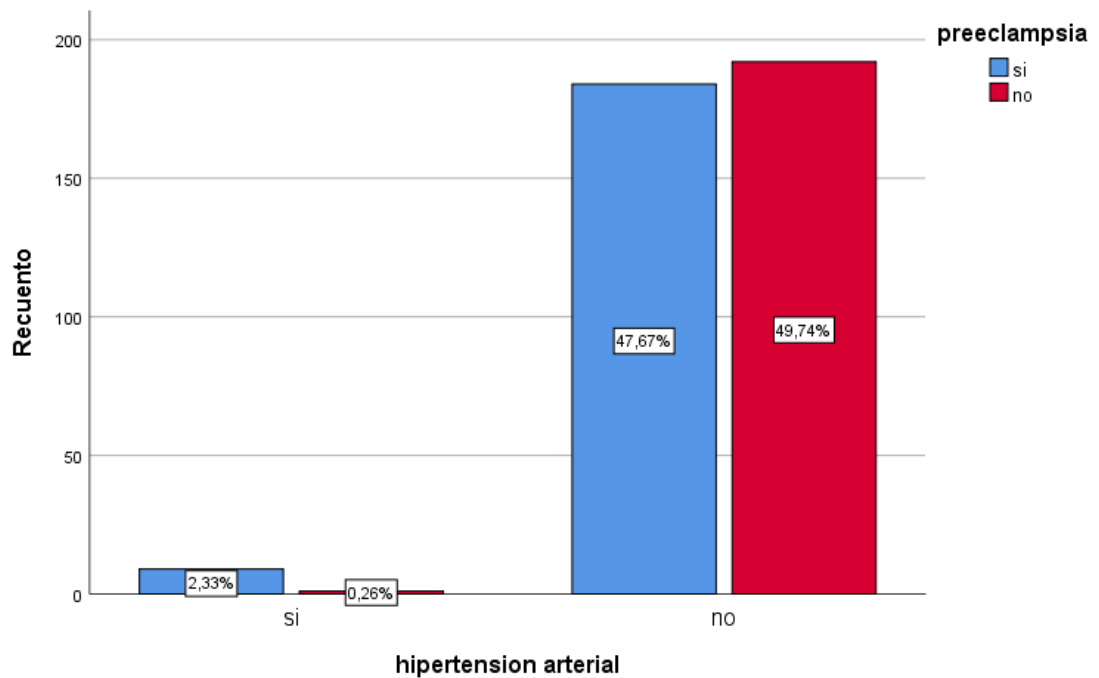
Interpretación: con respecto a la tabla N° 4, se observa que de las gestantes con preeclampsia, 4 (2,1%) presentaron antecedente de diabetes mellitus y 189 (97,9%) no presentaron antecedente de diabetes mellitus. De las gestantes sin preeclampsia, 2 (1,0%) presentaron antecedente de diabetes mellitus y 181 (93,3%) no presentaron antecedente de diabetes mellitus. En el análisis estadístico se obtiene Chi² con un valor de 0,67 con un valor de p=0,41, con lo cual podemos determinar que no hay asociación significativa. Podemos inferir también que el antecedente de diabetes mellitus no está asociado significativamente a preeclampsia (OR: 2,0 IC: 0,36 – 11,1)

TABLA N° 5: ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017

		Preeclampsia				Total	X ²	p valor	Intervalo de confianza 95 %		
		SI	%	NO	%				OR	Inf	Sup
Antecedente de hipertensión arterial crónica	SI	9	4,7%	1	0,5%	10	6,57	0,010	9,3	1,1	74,8
	NO	184	95,3%	192	99,5%	376					
Total		193	50%	193	50%	386					

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 5: ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES EN EL AÑO 2017



Interpretación: con respecto a la tabla N° 5, se observa que de las gestantes con preeclampsia, 9 (4,7%) presentaron antecedente de hipertensión arterial y 184 (95,3%) no presentaron antecedente de hipertensión arterial. De las gestantes sin preeclampsia, 1 (0,5%) presentaron antecedente de hipertensión arterial y 192 (99,5%) no presentaron antecedente de hipertensión arterial. En el análisis estadístico se obtiene χ^2 con un valor de 6,57 con un valor de $p=0,010$, con lo cual podemos que hay asociación significativa. Podemos inferir también que el antecedente de hipertensión arterial crónica está asociado significativamente a preeclampsia ya que la gestante con este antecedente tiene 9,3 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control (OR: 9,3 IC: 1,1 – 74,8)

4.2. DISCUSIÓN

Los factores de riesgo según los resultados y significancia para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 son edad menor a 20 años y mayor a 35, nuliparidad, obesidad y antecedente de hipertensión arterial. Al analizar el factor de riesgo edad, ser gestante menor de 20 años o mayor de 35 años indicaría tener mayores probabilidades de presentar preeclampsia ya que se presenta el valor de $\text{Chi}^2=39,4$ $p=0,001$ y OR: 5,2 IC 2,8- 9,4, lo cual indicaría que la edad guarda relación con preeclampsia. El estudio de Heredia evidencia que la edad menor a 20 años es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia⁽¹¹⁾. Gutiérrez concluyó en su investigación que las gestantes mayores a 35 años tienen mayor probabilidad de tener preeclampsia⁽¹³⁾. Ambos estudios guardan relación con los resultados de esta investigación. El estudio de Huamán refiere que gestantes con edades de entre 21 y 25 años tienen mayor riesgo de presentar preeclampsia⁽⁹⁾, resultado que difiere con los resultados de esta investigación.

En cuanto al factor de riesgo nuliparidad, en la investigación la nuliparidad guarda relación con la preeclampsia al presentar el valor de $\text{Chi}^2=21,7$ $p=0,001$ y OR 2,9 IC: 1,8- 4,6. Los estudios de Huamán y Matías concluyeron que la nuliparidad es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia coincidiendo con el resultado obtenido en esta investigación.⁽⁹⁾⁽¹⁴⁾. En el estudio de Gutiérrez se menciona que serían las gestantes multíparas aquellas con mayor probabilidad de tener preeclampsia, resultado que difiere a los obtenidos en esta investigación⁽¹³⁾.

En relación a la obesidad, presenta los valores $\text{Chi}^2=18,3$ de $p=0,001$ OR: 4,0 IC: 2,0 – 8,0, lo cual indicaría que es un factor de riesgo relacionado a preeclampsia. Gutiérrez y Díaz mencionan en sus estudios que la obesidad es un factor de riesgo que se relaciona a la aparición de preeclampsia,

coincidiendo con los resultados de la presente investigación⁽¹³⁾⁽¹²⁾. Caso contrario, Gordon y Naule concluyeron en sus estudios que la obesidad no es un factor de riesgo relacionado a preeclampsia, resultado que no coincide con los obtenidos en esta investigación⁽¹⁸⁾⁽¹⁷⁾.

El antecedente de diabetes mellitus no estaría relacionado a presentar preeclampsia debido a que el valor de $\text{Chi}^2=0,67$ $p=0,41$ OR:2,0 IC: 0,63 – 11,1, lo cual indicaría que no guarda relación con el desarrollo de preeclampsia. Gutierrez en su investigación concluye que la obesidad no es un factor de riesgo para preeclampsia, resultado que coincide con el de esta investigación⁽¹³⁾. Huaman y Gordon en sus estudios describen que la obesidad es un factor de riesgo para preeclampsia, resultado que no coincide con el del presente estudio⁽⁹⁾⁽¹⁸⁾.

El antecedente de hipertensión arterial crónica está en relación a la preeclampsia debido al resultado de $\text{Chi}^2=6,57$ $p=0,001$ OR: 9,3 IC: 1,1 – 74,8, valores que indican que este antecedente es un factor de riesgo. Huaman y Gordon en sus investigaciones presentan al antecedente de hipertensión arterial como factor de riesgo, resultado que guarda relación a los obtenidos en esta investigación⁽⁹⁾⁽¹⁸⁾.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La edad menores de 20 años y mayores de 35 años es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 ya que presentan 5,2 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control.
2. La nuliparidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 ya que presentan 2,9 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control
3. La obesidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 ya que presentan 4 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes el grupo control.
4. El antecedente de diabetes mellitus no es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017.
5. El antecedente de hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para preeclampsia en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 ya que presentan 9,3 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes del grupo control.
6. Los factores de riesgo para preeclampsia es ser gestante adolescente o añosa, no haber tenido hijos, ser obesa y tener antecedente de

hipertensión arterial en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017.

5.2. RECOMENDACIONES

1. En los controles prenatales poner especial atención a la gestante adolescente y a la gestante añosa ya que son las que presentan mayor riesgo.
2. En toda primigesta elevar el nivel de sospecha ya que las nulíparas representan un riesgo relativamente alto.
3. La gestante que presenta un IMC por encima de 25 deberán pasar por una rigurosa dieta para controlar su peso y no subir más de lo fisiológicamente recomendado.
4. En las gestantes que tengan hipertensión arterial esencial deberán acudir a los consultorios de cardiología previa durante y después de la gestación en caso se detectara alguna cifra elevada para su adecuado control y manejo y evitar la aparición de preeclampsia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. En: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=82349DBC8215FD86EC859D6F8BE1DA1D?sequence=1 (fecha de acceso: 20 de agosto del 2018)
2. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), The World Bank (WB). Maternal Mortality in 2005. En: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43807/9789241596213_en_g.pdf?sequence=1 (fecha de acceso: 20 de agosto del 2018)
3. Organización Panamericana de la salud (PAHO). 22 de mayo - día mundial de la preeclampsia. En: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=0&lang=es (fecha de acceso: 20 de agosto del 2018)
4. Guevara, E. Meza, L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev Per Ginecol Obstet 2014; 60(4):385-93
5. Dirección general de epidemiología. Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú. En: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf> (fecha de acceso: 24 de agosto del 2018)
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Mortalidad Materna. En: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (fecha de acceso: 24 de agosto del 2018)

7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Maternal and reproductive health. En: http://www.who.int/gho/maternal_health/en/ (fecha de acceso: 24 de agosto del 2018)
8. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Mortalidad Materna. En: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE44/mmaterna.pdf> (fecha de acceso: 24 de agosto del 2018)
9. Cerda A. Factores de riesgo para la preeclampsia en pacientes adolescentes atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el periodo junio – noviembre 2015. Tesis de bachiller. Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, 2016. 100 pp.
10. Matias R. Factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Ginecoobstétrico Enrique C. Sotomayor desde septiembre del 2012 a febrero del 2013. Tesis de bachiller. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil, 2013. 71 pp.
11. Valdés Y, Hernández J. Factores de Riesgo para preeclampsia. Rev. Cub Med Mil 2014; 43(3).307 16.
12. Naula S. Factores de riesgo e índice de control prenatal de las embarazadas adolescentes con diagnóstico de preeclampsia de las edades comprendidas entre 14 y 18 años del hospital del Guasmo Dra. Matilde Hidalgo de Procel en el año 2014. Tesis de bachiller. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil, 2015. 89 pp.

- 13.** Gordon E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia. Tesis de bachiller. Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2015. 110 pp.
- 14.** Huamán C. Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Dos de mayo entre enero a junio de 2015. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2016. 54 pp.
- 15.** Gozar M. Factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en mujeres primigestas en el hospital de vitarte en el año 2015. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2017. 79 pp.
- 16.** Heredia C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. Tesis de bachiller. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego, 2015. 87 pp.
- 17.** Díaz J. Factores de riesgo para preeclampsia en pacientes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2015. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2016. 63 pp.
- 18.** Gutiérrez E. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides A. Carrión enero 2014 - diciembre 2015. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2017. 85 pp.
- 19.** Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. En: Williams Obstetricia. 10ma edición. México DF: Mc Graw Hill; 2014. 729-735 pp.

- 20.** Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía práctica de Urgencias en Obstetricia y Ginecología. En: <https://es.slideshare.net/TARIK022/guia-practica-de-urgencias-en-ginecologia-y-obstetricia-sego-by-criss> (fecha de acceso: 30 de agosto del 2018)
- 21.** Cruz J, Hernández P, Yanes M, Isla A. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. En: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400012 (fecha de acceso: 30 de agosto del 2018)
- 22.** Rodríguez E, Perea J, Lopez A. Ortega R. "Obesidad, resistencia a la insulina y aumento de los niveles de adipoquinas: importancia de la dieta y el ejercicio físico. Nutr Hosp 2009; 24(4):415 21
- 23.** Ramírez J. Embarazo múltiple. En: [https://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%200-18%20\(2004\).pdf](https://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%200-18%20(2004).pdf) (fecha de acceso: 30 de agosto del 2018)
- 24.** Pacheco J. Preeclampsia en la gestación múltiple. Rev Per Ginecol Obstet 2015; 61(3):269 80
- 25.** Ku E. Factores psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres hospitalizadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, agosto a octubre de 2012. Rev Peru Epidemiol 2014; 18(1):1 7
- 26.** Aguilera S, Soothill P. Control prenatal. Rev Med Clin Condes 2014; 25(6):880 86

- 27.**The American College of Obstetricians and Gynecologist. (ACOG) Hypertension in pregnancy. En: <https://www.acog.org/~media/Task%20Force%20and%20Work%20Group%20Reports/public/HypertensioninPregnancy.pdf> (fecha de acceso: 03 de septiembre del 2018)
- 28.**Dirección general de Salud Pública – Consejería de Sanidad del principado de Asturias. Guía de embarazo, parto y lactancia. En: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/AS_Promocion%20de%20la%20Salud/Salud%20sexual%20y%20reproductiva/Salud%20reproductiva/Guia%20embarazo,%20parto%20y%20lactancia%202015_web.pdf (fecha de acceso: 03 de septiembre del 2018)
- 29.**Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Guía práctica clínica para la prevención y manejo de la preeclampsia y eclampsia. En: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf> (fecha de acceso: 03 de septiembre del 2018)
- 30.**Zhender B. Hipertensión arterial esencial. Guía de estudio y tratamiento. En: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/med_11_3/hipertensionarterialesencia.pdf (fecha de acceso: 04 de septiembre del 2018)
- 31.**Organización Panamericana de la Salud (PAHO). Guía para la atención integral de las personas con hipertensión arterial. En: https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=298-guia-de-atencion-integral-a-las-personas-con-hipertension-arterial&Itemid=224 (fecha de acceso: 04 de septiembre del 2018)

- 32.** American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in Diabetes. En: http://care.diabetesjournals.org/content/41/Supplement_1/S1.full-text.pdf (fecha de acceso: 04 de septiembre del 2018)
- 33.** Alonso M, De Santiago A, Moreno A, Carramiñana F, Lopez F, Miravet S. et al. Guías Clínicas: Diabetes Mellitus. En: http://2016.jornadasdiabetes.com/docs/Guia_Diabetes_Semergen.pdf (fecha de acceso: 04 de septiembre del 2018)
- 34.** American Medical Association (AMA). Obesity Education. En: <https://www.ama-assn.org/sites/default/files/mediabrowser/public/cme/cme-report-3-a-17-obesity.pdf> (fecha de acceso: 05 de septiembre del 2018)
- 35.** Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. En: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (fecha de acceso: 05 de septiembre del 2018)
- 36.** Ministerio de Salud Pública de Ecuador (MSP). Guía práctica clínica: Control Prenatal. En: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf> (fecha de acceso: 05 de septiembre del 2018)
- 37.** Ministerio de salud del Perú. (MINSA). Información y orientación en el control prenatal. En: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1315_P-2000251-2.pdf (fecha de acceso: 05 de septiembre del 2018).


ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de riesgo			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad	1	Intervalo	Ficha de recolección de datos
Paridad	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
Obesidad	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de Diabetes Mellitus	1	Nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de Hipertensión arterial	1	Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: Preeclampsia			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Preeclampsia	1	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N° 2: INSTRUMENTO

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Título: Factores de riesgo para Preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017

Autor: Evelyn Rondón Mendoza

Fecha: -----

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha de Recolección de Datos N° FICHA: ----- N° H.C: -----

Datos asociados al embarazo

- **Preeclampsia:** Si () No ()

Datos sociodemográficos

- **Edad:**-----

Datos específicos

- **Medidas antropométricas**
 - **Peso:** _____
 - **Talla:** _____
 - **Imc:** _____

Antecedentes obstétricos

- **Paridad:** Nulípara () Multípara ()

Antecedentes patológicos

- **Diabetes:** Si () No ()
- **Hipertensión arterial crónica:** Si () No ()

ANEXO N° 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: *Gallegos Cajó, Miguel Angel*
- 1.2. Cargo e Institución donde labora:
- 1.3. Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
- 1.4. Nombre del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5. Autor (a) del Instrumento: Rondón Mendoza, Evelyn

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					100%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernaldes en el año 2017					100%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo de preeclampsia en gestantes.					100%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación <ul style="list-style-type: none"> • Analítica 					100%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

Lugar y Fecha: Lima, 6 MARZO del 2020

GALLEGOS CAJÓ, Miguel Angel
 MEDICO GINECO-OBSTETRA
 C.M.P.: 41172 R.N.E.: 54563
 Firma del Experto
 D.N.I N°... *21.592.815*
 Teléfono... *9.860.41.695*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Jenny Zavaleta Oliver
 1.2. Cargo e Institución donde labora:
 1.3. Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
 1.4. Nombre del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.5. Autor (a) del Instrumento: Rondón Mendoza, Evelyn

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

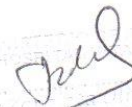
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					100 %
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100 %
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernal en el año 2017					100 %
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100 %
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100 %
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo de preeclampsia en gestantes.					100 %
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100 %
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100 %
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación • Analítica					100 %

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 4 Febrero del 2020

Firma del Experto
 D.N.I N° 18 226 133.....
 Teléfono 994 207 35




Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: BAZAN RODRIGUEZ, EISI
 1.2. Cargo e Institución donde labora:
 1.3. Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
 1.4. Nombre del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.5. Autor (a) del Instrumento: Rondón Mendoza, Evelyn

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					87%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					87%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017					87%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					87%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					87%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo de preeclampsia en gestantes.					87%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					87%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					87%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación • Analítica					87%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

87%

Lugar y Fecha: Lima,

del 2018


 EISI BAZÁN RODRIGUEZ
 COLEGIO N.º 4
 Mg. Eisi Bazán Rodríguez
 ESTADÍSTICO

ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: ¿Cuáles son los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2017</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es el rango de edad de la gestante un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017? 	<p>General: Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2017</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer si la edad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 • Identificar si la nuliparidad 	<p>General: Existen factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2017</p> <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las edades de los extremos de la vida reproductiva es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 	<p>Variable Independiente : Factores de riesgo</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad cumplida - Número de partos - Índice de masa corporal - Diagnóstico de diabetes mellitus antes del embarazo - Diagnóstico de hipertensión arterial antes del embarazo

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es la nuliparidad es un factor de riesgo que causa preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017? • ¿Es la obesidad es un factor de riesgo que causa preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017? • ¿Es el antecedente de diabetes mellitus es un factor de riesgo para preeclampsia en 	<p>es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer si la obesidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 • Valorar si el antecedente de diabetes mellitus ocasiona preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 • Considerar si el 	<ul style="list-style-type: none"> • La nuliparidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 • La obesidad es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 • El antecedente de diabetes mellitus es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 	<p>Variable Dependiente: Preeclampsia</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg y/o presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es el antecedente de hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017? 	<p>antecedente de hipertensión arterial crónica ocasiona preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El antecedente de Hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 	
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<p>- Nivel : Explicativo</p>	<p>Población: Todas las gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales en el año 2017 N = : 5499</p>	<p>Técnica: Después de aplicada la información a la ficha de recolección de datos a partir de las historias clínicas se lleva a la base de</p>	

<p>- Tipo de Investigación: Observacional, analítico, caso control, retrospectivo y transversal.</p>	<p>Criterios de Inclusión: Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes con diagnóstico de Preeclampsia - Gestantes con historias clínicas completas <p>Controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes sin diagnóstico de preeclamsia. - Gestantes con historias clinicas completas. <p>Criterios de exclusión: Casos y controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes con historias clínicas incompletas. <p>N=: 386 Tamaño de muestra: 386 (193 casos y 193 controles)</p>	<p>datos, analizando datos según tipo de variable. Se realiza el primer análisis descriptico y el segundo análisis de aplicación a las pruebas estadísticas.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------