

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES
EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE
EL AÑO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

GONZALO DAVID SHARMYLA MEDALY

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA-PERÚ

2019

ASESOR

Dr. VALLENAS PEDEMONTE, Francisco

AGRADECIMIENTO

A cada docente de la Universidad Privada San Juan Bautista por los conocimientos actualizados y la educación que me fueron brindadas día a día, a fin de convertirme en un profesional de éxito y con valores.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios que día a día tiene un propósito para mí y a mis padres quienes estuvieron en todo momento conmigo; y me enseñaron que uno se debe levantar y seguir adelante por más adversidades que existan.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2018.

Métodos: El método empleado en la actual investigación es retrospectivo, analítico y caso control, utilizando un nivel explicativo. La población abarcó 562 pacientes, utilizando el Software Epidat 4.0 seleccionando un tamaño de muestra de 52 casos y 52 controles. Se utilizó una ficha de recolección de datos como instrumento de fuente primaria; tomándose información de las historias clínicas. Por medio del análisis estadístico Chi cuadrado y Odds Ratio se pudo identificar los factores de riesgo.

Resultados: En la presente investigación son factores de riesgo de preeclampsia: la edad (Odds ratio 1.7- p 0.010), escolaridad (Odds ratio 1.2- p 0.047), obesidad (Odds ratio 1.1- p 0.042), paridad (Odds ratio 1.3- p 0.046), controles prenatales (Odds ratio 1.4- p 0.016), antecedente personal o familiar (Odds ratio 1.5- p 0.011) y antecedente de hipertensión arterial (Odds ratio 1.6- p 0.037). No se consideró lugar de residencia como factor de riesgo de preeclampsia (Odds ratio 0.8- p 0.695).

Conclusión: Los factores de riesgo de preeclampsia abarcaron: la edad menor de 20 años, escolaridad básica, obesidad, nuliparidad, \leq a 5 controles prenatales, antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar y antecedente de hipertensión arterial; siendo la edad un factor de riesgo con mayor valor significativo.

Palabras claves: Factores de riesgo, Preeclampsia en pacientes embarazadas.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors of preeclampsia in pregnant patients treated at Hospital Vitarte during the year 2018.

Methods: The method used in the current research is retrospective, analytical and case control, using an explanatory level. The population covered 562 patients, using the Epidat 4.0 software, selecting a sample size of 52 cases and 52 controls. A data collection form was used as a primary source instrument; taking information from the medical records. By means of the statistical analysis Chi square and Odds Ratio it was possible to identify the risk factors.

Results: In the present investigation are risk factors of preeclampsia: age (Odds ratio 1.7- p 0.010), education (Odds ratio 1.2- p 0.047), obesity (Odds ratio 1.1- p 0.042), parity (Odds ratio 1.3- p 0.046), prenatal controls (Odds ratio 1.4- p 0.016), personal or family history (Odds ratio 1.5- p 0.011) and history of arterial hypertension (Odds ratio 1.6- p 0.037). Place of residence was not considered a risk factor for preeclampsia (Odds ratio 0.8- p 0.695).

Conclusion: The risk factors of preeclampsia included: the age younger than 20 years, basic schooling, obesity, nulliparity, ≤ 5 prenatal controls, antecedents of preeclampsia in previous or family gestation and history of arterial hypertension; being age a risk factor with greater significant value.

Key words: Risk factors, pre-eclampsia in pregnant patients.

INTRODUCCIÓN

En el Hospital de Vitarte las emergencias obstétricas tienen una alta incidencia, entre ellas la preeclampsia resalta por ser la segunda causa de muerte materna a nivel mundial ⁽¹⁾. La preeclampsia es un trastorno multisistémico que presenta una etiología desconocida; con frecuencia aparece en la gestante como hipertensión asociada a proteinuria y edema o ambos que suele aparecer pasando la 20va semana de embarazo. La presentación de la presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg dará el diagnóstico. En estudios previos de factores de riesgo de preeclampsia nacionales e internacionales de los últimos 5 años han abarcado un grado significativo de importancia dentro de los cuales antecedentes personales y familiares con un Odds ratio 7.35, edad con un Odds ratio de 4.27, y nuliparidad con un Odds ratio 3.35 vienen siendo los de mayor frecuencia ⁽²⁾.

Mediante estas investigaciones previas y la incidencia de preeclampsia que existe en el Hospital de Vitarte me propuse a determinar cuáles son los factores de riesgo que afectan a la población de gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia: factores sociodemográficos, (edad, lugar de residencia y escolaridad) factores gineco-obstétricos (obesidad, paridad y control prenatal) y los antecedentes personales y familiares (antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial).

En el transcurso del proceso de investigación se recolectaron datos utilizando un instrumento (ficha de recolección de datos), el cual fue llenado a partir de cada historia clínica; previa autorización del servicio de archivo mediante un oficio legal dirigido a la oficina de docencia e investigación del Hospital de Vitarte. Los datos que se recolectaron fueron analizados en el Software estadístico Spss Versión 25, detallando resultados que corroboran o rechazan las variables independientes respecto a las dependientes.

El título del presente estudio se refiere a “Factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2018”, el cual contiene los siguientes capítulos:

El capítulo I; abarca el problema donde se detalla el planteamiento y la formulación del problema general y específico, así como la justificación, delimitación y limitación de la investigación, el objetivo general y los específicos, teniendo en cuenta el propósito de dicha investigación.

El capítulo II; define el marco teórico donde se toman antecedentes bibliográficos nacionales e internacionales, así mismo se redacta la base teórica sobre el título de la investigación, y se describe un marco conceptual detallando así las hipótesis general o específicas, identificándose las variables y la definición operacional de cada término.

El capítulo III; desarrolla la metodología de investigación, identificando el diseño metodológico su tipo y nivel de investigación, se toma la población y la muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el diseño que se utilizó y el procesamiento y análisis de datos. Toda la investigación está basada en aspectos éticos.

El capítulo IV, se explica el análisis de los resultados, plasmando cada resultado obtenido y se desarrolla una breve discusión sustentado en antecedentes bibliográficos previos.

El capítulo V; se enfatiza en las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Mediante este estudio se busca poder disminuir los factores de riesgo más relevantes, con la detección oportuna de la preeclampsia en gestantes del Hospital de Vitarte. Así mismo, minimizar la morbi-mortalidad materna perinatal.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	xii
LISTA DE ANEXOS.....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1. GENERAL.....	1
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECÍFICOS.....	4
1.7. PROPÓSITO.....	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASE TEÓRICA.....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	26
2.4. HIPÓTESIS.....	28
2.4.1. GENERAL.....	28
2.4.2. ESPECÍFICOS.....	28
2.5. VARIABLES.....	29
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	30
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	35
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	36
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	37
4.1. RESULTADOS.....	37
4.2. DISCUSIÓN.....	46
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1. CONCLUSIONES.....	50
5.2. RECOMENDACIONES.....	51

BIBLIOGRAFÍA.....53
ANEXOS.....57

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1 FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	37
TABLA N° 2 EDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	38
TABLA N° 3 LUGAR DE RESIDENCIA COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA	39
TABLA N° 4 ESCOLARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	40
TABLA N° 5 OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	41
TABLA N° 6 PARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	42
TABLA N° 7 CONTROL PRENATAL COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	43
TABLA N° 8 ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	44
TABLA N° 9 ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA.....	45

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	58
ANEXO N° 2 INSTRUMENTO.....	59
ANEXO N° 3 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTO.....	61
ANEXO N° 4 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	64

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el periodo de gestación la presión arterial (Valor normal =130/80 mmmHg) puede llegar a elevarse; ocasionando alteraciones graves en la gestación y como consecuencia morbimortalidad materna, fetal y perinatal. De manera fisiopatológica, ocurrirá un vasoespasmo arteriolar, esta situación tras las 46 horas aproximadamente dará lugar a una isquemia en tejidos lesionados y posteriormente necrosis y posible hemorragia. A esta hipertensión puede agregarse la evidencia de proteinuria y un edema patológico este acontecimiento es llamado preeclampsia.

La preeclampsia puede ser objetiva con mayor frecuencia en mujeres con: edades avanzadas, nulíparas, control prenatal inadecuado, obesas, antecedente de una gestación en riesgo con preeclampsia, u haber tenido un parto prematuro, etc. Esta enfermedad, es la alteración de la presión arterial más reiterada en mujeres gestantes, siendo responsable de 50 a 60 mil, muertes maternas al año ⁽¹⁾. En el Perú la preeclampsia afecta al 7% de las gestantes y llega a ser la segunda causa de deceso materno, siendo un severo problema de salud ⁽³⁾. Esta patología llega a aumentar la tasa de partos prematuros y crecimiento intrauterino retardado del feto; en relación a esto se eleva la mortalidad perinatal.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.

1.2.2. ESPECÍFICOS

.¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.

.¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.

.¿Cuáles son los antecedentes personales y familiares como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia se encuentra dentro de la morbilidad materna y neonatal atribuida a un trastorno multisistémico de etiología desconocida, tiene una mortalidad materna elevada en países en donde la evaluación prenatal es deficiente, dando una cuantificación total de 7 mil por año. En el Perú, es el origen de muertes maternas como segundo lugar, elevándose el porcentaje de mortalidad perinatal y llega a ser la segunda causa de alteración del crecimiento intrauterino.

En el Hospital de Vitarte de la ciudad de Lima no se han realizado estudios en los últimos 5 años acerca de los factores de riesgo de preeclampsia; por lo tanto se realizó un nuevo estudio para poder identificar los factores de riesgo según su significancia. Mediante las historias clínicas, se obtuvieron datos para seleccionar a las gestantes de acuerdo a los factores de riesgo: sociodemográficos, gineco-obstétricos y antecedentes personales y familiares de esta patología.

Mediante este trabajo se determina los múltiples factores que llegan a intervenir en la preeclampsia y conocer aquellos que están más directamente relacionado a producir problemas en pacientes gestantes con atención en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte. A partir de sus resultados se realizará un diagnóstico rápido de los factores de riesgo el cual va a contribuir a una más detallada información del fenómeno que este causa, así mismo poder tomar medidas terapéuticas más adecuadas con la intención de llegar a un descenso en la morbimortalidad materno - fetal asociado a la preeclampsia.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El espacio en el cual se lleva a cabo la presente investigación es, el Hospital de Vitarte servicio de Gineco-Obstetricia. El tiempo que abarco dicho estudio fue en el periodo del año 2018. El problema, se enfocó a gestantes atendidas en dicho lugar que presentaron factores de riesgo para preeclampsia.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio de investigación, se contó con el apoyo de la institución por lo tanto fue factible y viable, ante el estudio de factores de riesgo de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital de Vitarte. No se hallaron dificultades para el desarrollo de la investigación.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

.Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

1.6.2. ESPECÍFICOS

.Identificar factores sociodemográficos para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

.Determinar factores gineco-obstétricos de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

.Analizar antecedentes personales y familiares como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

1.7. PROPÓSITO

Mediante el presente estudio de investigación que se ha realizado en el periodo del año 2018, se logra identificar los factores de riesgo: sociodemográficos, gineco-obstétricos, así como los antecedentes personales y familiares de preeclampsia en pacientes gestantes que son atendidas en el Hospital de Vitarte. La información fue recopilada de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos, obteniéndose los factores de riesgo que conllevaron a las gestantes a presentar preeclampsia. Se llegó a identificar los factores que predisponen a esta patología.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

NACIONALES

Evelyn R, Fátima A. 2017. Perú. Preeclampsia y sus principales factores de riesgo. En el presente artículo se realiza una revisión de diferentes revistas bibliográficas acerca de la preeclampsia y los factores de riesgo más resaltantes. Se desecharon 6 artículos, ya sea por no obtener resultados, o por ser publicados antes de tiempo. Resultados: Se evaluó 39 artículos de investigación, tomando resultados de 15 artículos: tomando como factor edad materna (OR: 4.27), el sobrepeso (OR: 2.61) y la nuliparidad (OR: 3.35); y de los 24 artículos restantes, temas teóricos y conceptuales: tomando como factor los antecedentes de madre (OR: 7.35) y antecedente de hermanos (OR: 5.59). Se llegó a la conclusión que edad materna mayor de la tercera década, nuliparidad, e índice de masa corporal (IMC) por encima o igual a 25kg/m, y antecedentes familiares, eran los principales factores de riesgo asociados a preeclampsia. Esto conlleva a cuán importante son los controles prenatales en gestantes que presenten estos factores de riesgo, pues esta patología puede conllevar a complicaciones graves maternas y fetales (2).

Eduardo Villasmil; Gabriel Tresol. 2017. Perú. Marcadores clínicos, biofísicos y bioquímicos para la predicción de preeclampsia. La presente investigación se basó en un estudio del año 2016 al 2017, donde se recolectaron artículos de los últimos 10 años. El tema fundamental fue la preeclampsia en el embarazo y su fisiopatología. Esta investigación estudio la fisiopatología de la preeclampsia y se analizó los posibles marcadores clínicos, bioquímicos y biofísicos. Resultados: la relación media a la edad fue de 20 años (10.3%), diagnostico mediante ácido úrico fue de 4 mg/dl, con una sensibilidad del 100%,

especificidad del 89%, VPP 50%, VPN 100%. Se concluyó que los factores genéticos han abarcado mayor población en gestantes que pudieran padecer esta patología, ya sea pacientes con antecedentes de hipertensión arterial u obesidad. Esta enfermedad se podría prevenir mediante estilos de vida saludable previas a la gestación ⁽⁴⁾.

Sally Torres Ruiz. 2016. Iquitos-Perú. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. El presente estudio pretende identificar la relación existente entre los factores riesgo y la preeclampsia. El estudio que se realizara es de tipo retrospectivo, tomándose datos de las historias clínicas de pacientes atendidas en el Hospital César Garayar García de la ciudad de Iquitos-Perú en el año 2015 por un periodo de 8 meses. Los resultados que se obtuvieron de los factores de riesgo relacionados a la preeclampsia fueron mediante la recolección de datos clínicos recopilados en un documento médico legal, hallando el Odds Ratio (OR) con el 95% de intervalo de confianza. Se concluyó que los factores de riesgo más relevantes para preeclampsia en la región de la selva fueron: residencia rural (OR: 2.2), edad por encima de 35 años (OR: 1.6), escolaridad (OR: 1.6), nuliparidad (OR: 1.2), trabajo de parto prematuro (OR: 2.9), cinco controles prenatales como mínimo (OR: 6.3), presentar antecedentes familiares (OR: 10.6) y personales (OR: 40.1) de preeclampsia. La residencia rural en la amazonia es un factor de riesgo resaltante en la preeclampsia; teniendo una baja escolaridad, esto conlleva a una menor cantidad de controles prenatales por el desconocimiento de su importancia ⁽⁵⁾.

John Apaza Valencia, Mónica Sotelo Hanco. 2016. Lima-Perú. Propuesta de un puntaje de riesgo para detectar gestantes preeclampticas. El presente artículo identifico a gestantes con preeclampsia que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia durante el año 2015. Se realizó una investigación analítica, transversal, de casos y controles, en el Hospital III Honorio Delgado de

Arequipa. Se llevó a cabo la revisión de las historias clínicas, elaborándose una tabla de los factores de riesgo de preeclampsia y se le colocó un puntaje a cada factor. Resultados: se estudió 253 historias clínicas, de los factores de riesgo evaluados se dio a conocer mediante el estudio de Odds Ratio (OR) mayor o igual a 2. Se identificaron diversos factores como: la presión arterial media la de mayor puntaje (OR: 8.80), y la hemoglobina de menor puntaje (OR: 2.749) en relación a los factores de riesgo de preeclampsia. Con una sensibilidad de 94% y especificidad 87%. Este estudio toma puntajes mayor e igual a 4 como punto de corte, siendo utilizado en otros centros de nivel de atención I-II-III ⁽⁶⁾.

Juan Crisologo, Cecilia Ocampo. 2015. Trujillo-Perú. Obesidad pregestacional y preeclampsia. El presente estudio abarcó datos de historias clínicas de pacientes atendidas en el Hospital de Belén de Trujillo en el año 2012 al 2013. El objetivo fue identificar si la obesidad antes del embarazo, es considerada un factor de riesgo para la preeclampsia. La investigación se basó en un estudio retrospectivo, de caso y control, analítico en el cual se tomó 184 historias clínicas de pacientes con preeclampsia en el embarazo en las cuales se aplicaron la prueba no paramétrica de distribución, el Chi Cuadrado con un nivel menor al 5% ($p < 0.05$). Estimándose un índice de confianza entre 1.265-5.547, con una asociación de 5.9235. El estudio concluyó que las pacientes que presentaron obesidad antes de la gestación, tenía una asociación significativa frente al desarrollo de la preeclampsia con un índice de confianza de 95% ⁽⁷⁾.

Roxana Quispe, Jhennifer Quispe. 2014. Ica-Perú. Complicaciones maternas y fetales de la Preeclampsia diagnosticadas en un Hospital del Sur. Se Identificó los factores más frecuentes que conllevaron a una complicación materno fetal de la preeclampsia en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica. La investigación se basó en un estudio transversal, donde se tomó información mediante un instrumento

recolectando datos de las historias clínicas de 62 mujeres que presentaron preeclampsia. Los resultados de estudio de frecuencia, dieron como prioridad factores de riesgo sociodemográficos: mujeres en edades promedio de 20 a 35 años (60%), con secundaria completa e incompleta (52%), y en estado civil de convivencia (58%). Los factores de riesgo gineco-obstétricos: mujeres con embarazo pretermino (80%), nulíparas (66%), con controles prenatales menos de cinco (94%). Las complicaciones maternas y fetales que se identificaron fueron: eclampsia (3%), retardo de crecimiento intrauterino (13%), sufrimiento fetal agudo (5.2%) y muerte fetal (2.1%). Se concluyó que estos resultados podrían cambiar; si se cuenta con recursos y tecnología, realizando actividades preventivas, así como de tratamiento. Mediante este estudio se logrará evitar futuras complicaciones y reducir la mortalidad materna y perinatal ⁽⁸⁾.

INTERNACIONALES

Cristina Chimbo Oyaque, Cristina Elizabeth Chimbo. 2018. Caracas. Factores de riesgo y predictores de preeclampsia: una mirada al futuro. La presente investigación se basa en la identificación de factores de riesgo relacionados a la fisiopatología de la preeclampsia como son: factores antiangiogénicos, angiogénicos, inflamatorios e inmunológicos. La detección precoz de preeclampsia ha logrado tener buenos resultados. Se investigó mediante historias clínicas, las características fisiopatológicas de las gestantes, como la obesidad; mediante la bioquímica y ecografía doppler de la arteria uterina en pacientes con gestación menor a 14 semanas. Resultados: siendo la obesidad (OR: 1.51-IC95%: 0.8-2.8) uno de los factores de riesgo más relevantes, así como edad mater mayor de los 40 años (OR: 1.49- IC95%: 1.22-1.8), la nuliparidad (OR: 3.6-IC95%: 2.6-5.0) y los antecedentes de preeclampsia en una gestación previa (OR: 21.5-IC95%: 9.8-47). Los resultados que se dieron no eran claros por

las diferentes metodologías que se utilizó en cada estudio y sus objetivos planteados. Se concluyó que aún no existe una etiología específica para la preeclampsia, pero hay métodos que pueden ser detectados como un factor, y así prevenir las complicaciones de esta patología ⁽⁹⁾.

Elvia Muñoz, Víctor Elizalde. 2017. México. Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. En este artículo de investigación, se creó una escala de factores de riesgo para determinar las posibles complicaciones. Se realizó una investigación prospectiva, analítica y longitudinal, tomando una población de 60 pacientes gestantes con preeclampsia, atendidas en el Instituto Materno Infantil del Estado de México. Los resultados de dicha investigación se calcularon con la escala de curva ROC, bajo la curva (ABC) de 0.98.; esta investigación indico que la escala tiene un 93.3% de precisión, y un 6.7% de error estimado, teniendo una precisión del 100%. Se concluyó, que la escala de factores de riesgo de complicaciones de dicha patología; como la edad gestacional, se utilizó como un instrumento para la determinación anticipada de complicaciones en preeclampsia ⁽¹⁰⁾.

Minxue Shen, Graeme N. Smith, Marc Rodger. 2017. Finlandia. Comparación de factores de riesgo y resultados de hipertensión gestacional y preeclampsia. El estudio detalla la comparación entre los factores de riesgo de la hipertensión gestacional y la preeclampsia. Se abarco una población 7,633 mujeres gestantes de 12 a 20 semanas, analizando subgrupos de gestantes con preeclampsia de inicio temprano y tardío. Los factores de riesgo resaltantes fueron: la obesidad, la nuliparidad, antecedentes de preeclampsia, antecedentes de diabetes tipo 1 y 2, y mujeres con parto gemelar previo. Se utilizó la ingesta de ácido fólico como un efecto protector, dando un resultado positivo en pacientes con preeclampsia de inicio temprano. Las complicaciones que se dieron para preeclampsia fueron: desprendimiento de la placenta, retardo de crecimiento

intrauterino, parto prematuro; a diferencia de la hipertensión arterial que fue: parto prematuro. Resultados: se observaron factores relacionados en los cuales la edad materna menor de 20 años (RM 8.0-IC95% 2.9-22.4), antecedentes de hipertensión en la gestación (RM 64.1-IC95% 13.0-315), primigravidez (RM 3.11-IC95% 1.5-6.3) eran más frecuentes en ambas patologías. Los resultados indicaron que el mecanismo fisiopatológico es diferente por lo cual la preeclampsia conlleva a más de una complicación; poniendo en riesgo a la madre y al feto. Se concluyó que la hipertensión gestacional, así como la preeclampsia tienen factores de riesgo relacionados ⁽¹¹⁾.

Emily Bartsch, Karyn E. 2016. Australia. Factores de riesgo clínicos para la preeclampsia determinados en el embarazo temprano: revisión sistemática y meta análisis de estudios de cohortes de gran tamaño. El estudio se basa en la identificación de factores de riesgo clínicos que se pueden evaluar en pacientes que tengan menor de 16 semanas de gestación para determinar el riesgo de preeclampsia. Se realizó un estudio de cohorte, abarcando una población de 25 356 688 gestantes entre 92 estudios, el riesgo que abarco el estudio fue mayor de 1.0. Resultados: las gestantes que presentaron síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (17% con un 95% de intervalo de confianza, 6% - 31%) obtuvieron un rango más alto en los factores de preeclampsia, así como los que ya habían presentado esta patología en gestaciones previas (8%, 7%-10%). En segundo lugar, se encontró la hipertensión crónica como antecedente (16%, 13%-20%), así también la diabetes previa a la gestación (tasa combinada 11%, 8%-14%) y el índice de masa corporal mayor a 30 (7%, 6.1%-8.2%). Se encontraron diversos factores de riesgo clínicos solos o en combinación, los cuales se podrían identificar al inicio de la gestación. La administración de aspirina como profilaxis podría reducir las complicaciones y evitar la mortalidad materna y perinatal ⁽¹²⁾.

Juan Ipiales Vásconez, Jacqueline Gabriela Vaca. 2015. Ecuador. Factores de riesgo para preeclampsia en el Hospital Enrique C. Sotomayor. La investigación da a conocer que en la cuarta parte promedio de América Latina la mortalidad se encuentra relacionada a la hipertensión gestacional, y estas podrían evitarse con actividades preventivas que sean oportunas y efectivas. Su objetivo fue identificar los principales factores de riesgo de la preeclampsia: edad, escolaridad, ocupación, raza; así como la incidencia de esta patología frente a los controles prenatales. Se realizó una investigación retrospectiva, transversal y descriptiva, obteniéndose en una ficha los datos de las historias clínicas de gestantes con preeclampsia. La población fue de 268 pacientes. Se concluyó que las mujeres mestizas, con secundaria completa e incompleta, de estado civil conviviente presentaban con mayor frecuencia preeclampsia. Resultados: en relación a los controles prenatales, el 73% tenían mayor o igual a cinco controles por lo cual este factor era irrelevante, la edad extrema de la vida 32% y aquellas pacientes con antecedentes de preeclampsia previa 4%, siendo las más resaltantes. Con la identificación de estos factores de riesgo se pretende detectar de manera precoz la preeclampsia y evitar complicaciones que aumenten la muerte materna y fetal ⁽¹³⁾.

2.2. BASE TEÓRICA

PREECLAMPSIA

DEFINICIÓN

Esta patología se observa con mayor frecuencia después de la 20va semana de gestación. Cuando se presenta inferior a la semana 20, se correlaciona en mujeres con la presencia de mola hidatiforme o a embarazos gemelar. Suele diagnosticarse por la presencia de hipertensión y proteinuria ^(14, 15).

La tensión arterial será mayor o igual de 140/90 mmHg presentes en dos medidas, en espacios de 4 a 6 horas en pacientes embarazadas que tenían una presión arterial en valores normales. La hipertensión se agrava si se evidencia valores de 160 mmHg en la presión arterial sistólica ó 110 mmHg en la diastólica, o si se presenta esta alteración en ambas medidas ^(14, 15).

La proteinuria se excreta mayor a 300 mg durante 24 horas, o una concentración de 300 mg/L o superior realizada en dos frascos de orina recolectada en espacios de 4 a 6 horas ⁽¹⁴⁾.

La preeclampsia puede acompañarse de: dolor epigástrico o en el hipocondrio derecho, cefalea, escotomas, náuseas o vómitos, alteraciones neurológicas, trombocitopenia, creatinina sérica mayor e incremento de aminotransferasas ⁽¹⁴⁾.

EPIDEMIOLOGÍA

La preeclampsia está dentro de la morbilidad-mortalidad materna y neonatal a nivel mundial, como la primera causa de muertes en gestantes de países desarrollados, y como segunda causa en países en vías de desarrollo. Tiene una prevalencia del 5 al 8% de las mujeres gestantes. La incidencia abarca el 3 al 14% en gestantes con preeclampsia pero estos resultados llegan a ser variables en países desarrollados ⁽¹⁶⁾.

En países de ingresos bajos y medianos la preeclampsia es responsable de 50 a 60 mil muertes anuales. Esta patología es multisistémica y complica el 3-8% de los embarazos en los países del occidente. La mortalidad materna está directamente relacionada del 10 al 15% con la preeclampsia. Hay hipótesis que describen, que la causa sería un factor genético e inmunológico. La tasa de riesgo en la preeclampsia llega a elevarse de 2-5 veces en gestantes con antecedentes

previos de esta misma patología, en una gestación anterior. En las gestantes nulíparas con preeclampsia, la incidencia tiene un valor del 3 al 7% y en gestantes multíparas el valor cambia de 1 al 3%. Es importante resaltar que representa un factor de riesgo la nuliparidad, y que la gestación sea de una nueva pareja ⁽¹⁶⁾.

En el territorio peruano la preeclampsia, es considerada segunda causa de mortalidad, con un 13% de decesos; y es la principal causa de muerte materna en los Hospitales, con 10% de la mortalidad perinatal, presentándose el cese del crecimiento intrauterino (RCIU) ⁽¹⁷⁾.

En el Perú, la incidencia llega a fluctuar entre el 10 y el 15% en los Hospitales. Esta incidencia esta aumentada en la costa peruana aún más que en la región andina, pero la muerte materna por esta patología es aún más alta en la región andina. Existen distintos factores de riesgo asociados a la preeclampsia en la sierra y costa peruana ⁽¹⁷⁾.

En el Perú, la preeclampsia es un trastorno hipertensivo que complica el 5 al 10% de todas las gestaciones con esta patología. En nuestro país, las complicaciones que se presentan por la preeclampsia son: morbi-mortalidad materna y fetal, partos prematuros, patología cardiovascular y síndrome metabólico tanto en el feto como en la madre ⁽¹⁷⁾.

ETIOLOGÍA

En la etiología se pueden evidenciar múltiples factores:

- 1) Factor Inmunológico.
- 2) Factor vasculo-endotelial (Tejido trofoblástico anormal invade los vasos uterinos).

3) Factor genético-hereditario ^(15, 18).

Se desconoce una etiología precisa de la preeclampsia, pero se sabe que en la génesis placentaria, las células trofoblásticas no llegan a ingresar a la decidua y las arterias espirales para lograr un incremento en el flujo sanguíneo feto-placenta. Por lo tanto hay una perfusión disminuida de la placenta, y esta no crece ni se desarrolla normalmente; produciendo así una estructura placentaria diferente en las características fisiológicas y anatómicas previas, como defecto del árbol veloso placentario. Se produce una inflamación endotelial leucocitaria que se activa por factores que son liberados de la placenta infartada, aumentando la producción del tromboxano y la endotelina, así como de la angiotensina II, y disminuye los agentes de vasodilatación como el óxido nítrico y las prostaciclina ⁽¹⁸⁾.

FISIOPATOLOGÍA

La preeclampsia tiende a caracterizarse con mayor frecuencia por la evidencia de presión arterial elevada y proteinuria. Tiende a ser secundo a una alteración en la colonización de las arterias de forma espiral localizadas en el útero que se dan por las células del citotrofoblasto de origen fuera de las vellosidades. Esta patología está relacionada a anomalías del tono de diversos vasos que suelen ser locales en el balance inmunológico y de la presencia de inflamación, haciendo que se evidencie una predisposición genética ⁽¹⁹⁾.

El indicador temprano que inicia en la preeclampsia es la disminución de la perfusión que existe en el útero y la placenta, así mismo como respuesta de la colonización evidente de las arterias de forma espiralada por las células que se encuentran en el citotrofoblasto. El tejido endotelial, es un organismo de tipo

endocrino muy importante; determinante de diversas funciones de la fisiología que es vital, llegando a estar dentro de la fisiopatología de la preeclampsia ⁽¹⁹⁾.

La resistencia de la decidua, en la preeclampsia, es más potente que la colonización del trofoblasto, y contrarrestan a las células trofoblásticas extravilosas (CTEV), localizándose cada arteria de forma espiral. Las CTEV proliferativas se diferencian por la evidencia de una alteración al sincitio (células gigantes), que disminuyen su potencia de penetración ⁽¹⁹⁾.

En relación a estos casos hubo un aumento de la presencia de preeclampsia y retardo del crecimiento intrauterino en pacientes nulíparas; teniendo como consecuencia las arteriolas invadidas, presentes en pacientes primigestas. Estas arteriolas en gestaciones posteriores serán colonizadas aún más fácilmente en. La función de las células naturales que destruyen la decidua (NK) facilita la colonización posterior; llegando a sospechar, de una copia del endometrio producida por los anticuerpos del padre ⁽¹⁹⁾.

La preeclampsia se presenta de la misma circunstancia en mujeres nulíparas y multigestas que renovaron a sus parejas, pero este valor disminuye en múltiparas que tienen una pareja por largos años. Por lo tanto se debe tener a la preeclampsia como una de las patologías más frecuentes de primera paternidad que de primigravidez ⁽¹⁹⁾.

La colonización trofoblástica que llega a ser el segundo en la preeclampsia no se presenta o simplemente no llega a completarse, porque se evidencia una falta de tapones intravasculares. Esto se produce por la presencia de contracciones prolongadas de los vasos uterinos, entonces al ingresar la sustancia hemática a las áreas entre los vellos de la placenta será de menor cantidad. Todo este proceso es consecuente a la producción de hipoxia, con el ascenso del metabolismo de lípidos y en correlación al tromboxano A2 y la prostaciclina,

evidenciándose aún más la contracción de los vasos y la acumulación de plaquetas, siendo condicionante el retardo de crecimiento intrauterino ⁽¹⁹⁾.

Con frecuencia se objetiva, trombos en los vasos y fibrina acumulada que se distribuyen en la placenta. Así mismo, la falta de oxígeno prolifera el desarrollo de endotelina, y disminuye la captación de óxido nítrico. Al no presentarse oclusiones en el interior de los vasos; determinara la presión de oxígeno (PO₂) en las arteriolas de la decidua, llegando a ser menor que la que se objetiva cuando están presentes las oclusiones; siendo aun mayor la oxidación lipídica y en menos producción la prostaciclina y el tromboxano, contracción de vasos y acumulo plaquetario. El descenso de la PO₂ producirá una elevación de endotelina y, estos combinados con el descenso de la acción del sistema hallado en la pared de los vasos, dará un descenso del óxido nítrico en las arteriolas en forma espiral del miometrio y en el tejido decidual. La estimulación de endotelina que es liberado por el óxido nítrico compensara el descenso de este mismo ⁽¹⁹⁾.

Por lo tanto, la desaparición de oclusiones (resultando de la presión elevada en los lechos sanguíneos) se responsabilizara por el incremento en el rango de abortos espontáneos y la alteración de prosperidad del ser vivo siendo objetivo en mujeres con alta posibilidad de presentar preeclampsia. La presencia de la preeclampsia se caracterizara por la alteración en la resistencia vascular del organismo, la actividad de los vasos y anomalía en la diseminación hemática situada en el pubis, mediante lo cual se desarrolla la hipertensión. Entonces esta patología comprende una alteración en la estabilización de los indicadores de los vasos motores en el embarazo ⁽¹⁹⁾.

La hipoxia de larga duración va a incitar a la copia transcripta de diversos genes, como son: el de endotelina (contracción de vasos), que se encuentran en la enzima que convierte la angiotensina, el reactivador de plasminógeno (producción de marcador de crecimiento transformante, que bloquea la

colonización de citotrofoblasto extraviloso), así también la ciclooxigenasa-1 (presente en el desarrollo de prostaglandinas) ⁽¹⁹⁾.

En el exterior se encuentra el trofoblasto permitiendo que de los vellos colonicen las membranas del útero en la gestante, estando en adherencia directa a las células del estroma junto con las células inmunológicas durante la gestación. El trofoblasto endovascular, es aquel que al inicio llega a ocluir las arterias de forma espiral y estará en conjunto con la sangre de la gestante ⁽¹⁹⁾.

Por último, se dice que hay una importancia significativa en la muerte celular programada de cada tipo de tejido trofoblástico para las acciones que sigue. En la preeclampsia o retardo de crecimiento intrauterino, se evidencia una anomalía en la estabilización de la muerte celular programada situada en el trofoblasto viloso y/o extraviloso, conllevando a unas anomalías en la colonización y/o derrame de las células trofoblásticas en el sistema sanguíneo materno ⁽¹⁹⁾.

PATOGENIA

Factor inmunológico

La inmunización en la preeclampsia se presenta con menor frecuencia en gestantes multíparas con una gestación a término previa. Se observó en otros estudios que las gestantes multíparas que son fecundadas por una pareja nueva llegan a tener un riesgo mayor en la preeclampsia. Entonces los cambios microscópicos que se evidencian en la interfase materno-placentaria serán el resultado del rechazo agudo de un injerto. En la preeclampsia el riesgo será mayor en cuando se evidencie una alteración en la producción de anticuerpos bloqueantes para los antígenos placentarios. Esto se puede evidenciar en mujeres primigestas, o cuando los antígenos que se proporcionan por la placenta

es mayor que la cantidad de anticuerpos, a diferencia de múltiples fetos. Así mismo no se producirá "inmunización" si hay un aborto previo ⁽²⁰⁾.

Los mecanismos inmunológicos que se encuentran involucrados en la preeclampsia son: macrófagos, moléculas del HLA, células NK uterinas (NKu), citocinas, etc. De acuerdo a estas evidencias el riesgo a presentar preeclampsia es 2.5 veces superior en gestantes con antecedentes familiares de primera línea afectadas, con recurrencia de 7 a 65 %; así mismo cada factor de riesgo en relación a la preeclampsia como: estrés oxidativo isquemia utero-placentaria, alteración de placentación e inadaptabilidad inmune, todos estos teniendo una base genética ⁽²¹⁾.

Factor vasculo-endotelial (invasión de tejido trofoblástico anómalo).

En la placentación normal, se presenta un remodelado de las arterias espirales uterinas de acuerdo a la invasión que se produce por trofoblastos endovasculares. Por lo tanto en la preeclampsia se evidencia una invasión trofoblástica incompleta. Sin embargo los vasos deciduales, estarán por medio de los trofoblastos endovasculares revestidos; pero también se evidencia una correlación con la severidad del trastorno hipertensivo. Al examinar las arterias de origen de la implantación utero-placentaria con un microscopio de electrones se objetiva la presencia de cambios preeclampticos ligeros tempranos que ocasionan un daño endotelial, se observa en la pared de los vasos, una exudación del plasma desencadenándose la proliferación de mioíntima por las células que conllevaran a una necrosis de la arteria en la pared media ⁽²²⁾.

Así mismo se observa un acumulo de lípidos que se desencadenara primordialmente en células de la mioíntima y más tarde se evidenciaran en macrófagos denominados aterósisis. Los vasos que estarán afectados por la

aterósisis conllevaran a una dilatación del aneurisma que se presentaran en las arteriolas espirales que no se han adaptado. La obliteración de la luz de arterias espirales producida por la aterósisis conlleva a un daño en el flujo sanguíneo placentario. Entonces se dice que estos cambios harán que el riego placentario se encuentre patológicamente reducido, lo que conllevara al síndrome de preeclampsia ⁽²²⁾.

Los exosomas placentarios en la preeclampsia se han identificado en el primer trimestre de la gestación, y se ha demostrado que pueden relacionarse a complicaciones obstétricas. En la preeclampsia la función placentaria deteriorada va a conllevar a la liberación de exosomas, estando directamente involucrados en la patogénesis de esta patología; promoviendo la disfunción endotelial y producción de citosinas proinflamatorias ⁽²³⁾.

Factor genético

En un estudio, tomando la placa basal donde se inicia la proliferación del citotrofoblasto en la placenta, se determinó la presencia de 16 genes. Cada gen codificado a cada proteína en diferentes cromosomas. Los genes que codificaron para: LEP, EBI3, PROCR, PSTL3, HEXB, INHBA, ENG presentaron un mayor valor en mujeres con preeclampsia ⁽²⁴⁾.

Hay ausencia de la evidencia de un gen único en la preeclampsia, pero aun así se demostró que existe un grupo de polimorfismos genéticos maternos que, asociados a los diversos factores ambientales, llegaría a producir en la mujer gestante esta patología. La transmisión del gen recesivo materno, así como los genes del feto contribuyen a la predisposición de la preeclampsia. Los múltiples factores ambientales también pueden llegar a producir esta patología ⁽²⁴⁾.

Las mujeres que han nacido producto de una gestación complicada por la existencia de preeclampsia son aún más predisponentes a un severo riesgo de esta patología. De esta manera también se evidencia en las esposas de sus hijos (nueras) de aquellas pacientes que presentaron preeclampsia. Sin embargo, el riesgo de presentarse esta alteración es para aquella paciente en la cual el esposo ha concebido un hijo con otra pareja en una gestación con esta patología presente. Pero también se ha demostrado que el riesgo llega a presentarse en aquellas mujeres embarazadas que no presentan historia familiar de esta patología ⁽²⁴⁾.

Existe la presencia del gen paterno en esta complicación de la alteración de la concepción (gestación de mola, presentándose una disomía paterna). Por lo cual, es frecuente que esta patología involucre el genoma paterno: IGF2, factor V de Leiden y la metil tetra-hidrofolato reductasa. También se evidencian algunos casos de genes, que se encuentran insertados en los genes cromosómicos 1, 3, 4, 9 y 18 ⁽²⁴⁾.

FACTORES DE RIESGO

Existen diversos factores que elevan el riesgo de presentar preeclampsia: paridad, raza, gestación gemelar, edad, primipaternidad, diabetes pre-gestacional, nefropatía, obesidad, trastorno vascular y del tejido conectivo, degeneración hidrotópica, mola hidatiforme, historia previa de preeclampsia y antecedente familiar de hipertensión, entre otros ⁽²⁵⁾.

Ya que la preeclampsia es una enfermedad multisistémica, va a depender de múltiples factores, resaltando entre ellos:

.Edad: mayor frecuencia en los extremos de la vida, gestantes mayores o igual a 35 años y menores o igual a 18 años ⁽²⁵⁾.

.Lugar de residencia, escolaridad y raza: La zona rural y la baja educación han demostrado ser un factor de riesgo, por su baja captación de estas pacientes en los centros de salud. No hay raza de preferencia en frecuencia a padecer preeclampsia ⁽²⁵⁾.

.Paridad: En mujeres primigestas se presenta con mayor frecuencia la enfermedad hipertensiva del embarazo, llega a ser de 5 a 7 veces más frecuente que en las mujeres con embarazos múltiples. El riesgo de preeclampsia llega a evidenciarse con menor frecuencia en pacientes mujeres gestantes que han tenido un segundo embarazo, que en aquellas embarazadas primigestas; pero esto no será relativo si la mujer tiene una nueva pareja masculina en el segundo embarazo ⁽²⁵⁾.

.Periodo intergenésico: La relatividad en el riesgo llegaría a ser entendido por un intervalo mayor a 10 años que se haya entre los nacimientos. El intervalo intergenésico más prolongado, puede estar asociado con el cambio de pareja masculina, y llegar a ser un factor de riesgo para preeclampsia ⁽²⁵⁾.

.Índice de Masa Corporal (IMC): Las mujeres con IMC mayor o igual a 25 tienen un mayor riesgo de presentar preeclampsia. Por lo tanto el sobrepeso y la obesidad es un factor de riesgo importante ⁽²⁵⁾.

.Controles prenatales: El control prenatal es importante para el registro del peso de la gestante, este peso no debe superar los 10 kilogramos durante la gestación. Así mismo el registro de la Presión arterial podría identificar a las pacientes que presentan preeclampsia ⁽²⁵⁾.

.Antecedente de hipertensión arterial: Se encontraron estudios que afirman que las pacientes con antecedente previo de hipertensión arterial presentaban una probabilidad superior a desarrollar preeclampsia, de aquellas que jamás en su vida habían presentado alguna enfermedad hipertensiva ⁽²⁵⁾.

.Antecedentes de preeclampsia: Las hijas de las pacientes embarazadas con preeclampsia tienen posibilidad de padecer esta patología de un 13% de los casos hallados, por lo tanto es muy importante el factor hereditario de la preeclampsia ⁽²⁵⁾.

Los factores de riesgo, pueden estar relacionados entre sí. La mayoría de los factores patógenos llegan a producir una disfunción endotelial como consecuencia. En la mujer embarazada primigesta y el prolongado periodo intergenésico, están vinculados a la aparición de la disfunción a la tolerancia inmunológica, producida con frecuencia en el embarazo. Así mismo; para que la preeclampsia llegue a manifestarse interactuaran una serie de factores, entre los cuales se evidencian los maternos, placentarios, y también los fetales ⁽²⁵⁾.

CUADRO CLÍNICO Y CLASIFICACIÓN

Preeclampsia leve

Es la alteración de la presión en las arterias por encima o semejante a 140/90 mmHg y proteinuria que será por encima de 3 mg/dl, acompañado de múltiples alteraciones en el organismo: edema, oliguria, cefalea, creatinina elevada, trombocitopenia, enzimas hepáticas elevadas que están en relación con el dolor abdominal epigástrico prolongado o en hipocondrio derecho, y otros síntomas (alteraciones neurológicas) ^(15, 26).

Preeclampsia severa

Se evidencia cuando la presión arterial se encuentra por encima de 160 mmHg de sistólica o superior a 110 mmHg de diastólica, siendo la proteinuria por encima de 5mg/dl en 24horas, presencia de signos y síntomas premonitorios como la trombocitopenia, oliguria por debajo de 400 ml/24horas o, aumento de enzimas hepáticas, cianosis, dolor epigástrico, alteraciones neurológicas, o crecimiento intrauterino retardada. Se considera la hospitalización de la paciente en un centro de atención hospitalaria nivel 3. La preeclampsia grave abarca el 0,6% a 1,2% de las gestantes ^(15, 26).

Criterios de severidad que se presentan en la preeclampsia:

- .Dolor epigástrico.
- .Edema pulmonar o cianosis.
- .Hipertensión mayor o igual a 160/110mmHg.
- .Oliguria (menor de 500 mililitros/ 24 horas).
- .Creatinina sérica mayor 1.2 mg/dl.
- .Proteinuria mayor a 2 gramos en orina de 24 horas, en dos muestras recolectadas con una diferencia de 4 horas.
- .Elevación de una o dos enzimas hepáticas (alanina aminotransferasa y aspartato aminotransferasa).
- .Inhibición del crecimiento fetal intrauterino.
- .Anemia hemolítica microangiopática.

.Trombocitopenia con valores menores a 100,000/mm³.

.Oligohidramnios.

.Movimientos del feto abolidos ⁽²⁶⁾.

CRITERIOS DE MANEJO Y CONTROL DE PREECLAMPSIA

Manejo de preeclampsia Leve

Determinada la clasificación de la patología, se conducirá a hallar la edad gestacional (EG) fetal ⁽²⁷⁾.

Si es una gestación a al término (Edad gestacional mayor 37 semanas), no será fiable que continúe con la gestación; siendo expuesta la gestante y el feto a alteraciones no necesarias, por lo que se atribuye al cese del embarazo por medio de inducción al parto, pero solo si hay condiciones obstétricas que son adecuadas ⁽²⁷⁾.

Si es una gestación pretérmina, se valorará en caso que la gestante este en periodo de dilatación o no y se determina la característica de las membranas. En el caso de no evidenciarse el periodo de dilatación y las membranas son íntegras, se recomendara reposo absoluto ⁽²⁷⁾.

Si se evidencia trabajo de parto en las 28 a 37 semanas de gestación, la gestante deberá ser hospitalizada. Se utilizara solo los tocolíticos durante el parto pretérmino, con un máximo 70 horas, para así llegar a producir el efecto del uso de los corticoides para una adecuada maduración pulmonar. Se recomendara realizar exámenes del control del bienestar fetal y se realizara exámenes de protocolo para así monitorizar aquellas lesiones de los órganos blancos en la

mujer (examen del sistema renal, hepático y pruebas de coagulación). Si se evidencia lesión reciente de membranas pretérmino, se administrara antibióticos y el manejo será según el protocolo de ruptura prematura de membranas ⁽²⁷⁾.

Manejo de preeclampsia severa

Ingreso a hospitalización para la mujer gestante en un centro de atención hospitalaria de nivel 3. Debido a la mayor tasa de morbilidad materna y perinatal se recomendará que se culmine con el embarazo si esta patología se presenta a partir de las 34 semanas del embarazo ⁽²⁷⁾.

El manejo de emergencia.

.Hidratación iv. Confinar la velocidad de infusión a 80 ml/hora (alrededor de 1 ml/kg/h). Por una alteración superior de presentar una cesárea se limitará la adecuada inducción de líquidos por la vía oral.

.Aplicar sonda Foley persistente para una evaluación riguroso en el equilibrio hídrico electrolítico para así determinar un resultado óptimo de la cuantificación de la perdida de orina.

.Administración de metildopa por vía oral. En el Perú no es factible la hidralazina por vía endovenosa.

.Utilizar nifedipino (medicamento de acción precoz de uso oral) el cual reduce los valores de presión arterial asociados a un nivel seguro materno-fetal. No se realizan descensos bruscos por riesgos a complicaciones.

.Administración, profilaxis de sulfato de magnesio, por vía endovenosa, para que no ocurran las convulsiones.

.Uso de corticoides, para la maduración pulmonar fetal en caso de que la edad embrionaria se encuentre entre las 27 y 34 semanas de gestación.

.Control del bienestar fetal.

.Control del bienestar materno.

.Las evaluaciones van a depender de la edad embrionaria, la severidad de la condición materna y que exista la ausencia o presencia de retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) ⁽²⁷⁾.

El tratamiento que llega a curar la preeclampsia es la liberación de la placenta. Pero la alteración de hipertensión que se evidencia en esta patología no se resolverá rápidamente terminado el parto, presentándose inicialmente en el posparto. Por lo tanto, las gestantes con hipertensión se deberán tomar la presión arterial estrictamente, identificar síntomas maternos, valorar la ingesta de líquidos y determinar la diuresis. Aun no se objetiva si se debe utilizar antihipertensivos de manera constante al término del parto en gestantes con hipertensión anteparto, así mismo tampoco se sabe cuál es la droga de elección ^(15, 28).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Preeclampsia: Enfermedad presente en la gestación, es un trastorno multisistémico de etiología desconocida. Se halla una presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg, acompañado o no de síntomas clínicos; epigastralgia, edema, cefalea y escotomas. Estos síntomas pueden ocurrir pasando la 20va semana de gestación ⁽²⁹⁾.

Factores de riesgo de la preeclampsia: Son aquellos factores que pueden conllevar a la preeclampsia, y posteriormente complicaciones que pueden poner en riesgo la vida de la madre y el feto. Entre los factores de riesgo más relevantes se encuentran:

Sociodemográficos

.Edad: La edad es un factor importante, demostrándose que en pacientes mayores de 40 años aumenta la incidencia de preeclampsia ^(5, 29).

.Lugar de residencia: La zona rural es importante en la determinación de preeclampsia, por el difícil acceso de las gestantes a la educación ⁽²⁹⁾.

.Escolaridad: La educación es primordial ante cualquier patología, en la preeclampsia es necesario saber la escolaridad de la paciente, para poder determinar si es que lleva un control prenatal adecuado ⁽²⁹⁾.

Gineco-Obstétricos

.Obesidad: La obesidad en las gestantes con preeclampsia abarca el 75%, por lo cual es importante saber si la paciente es obesa o no, y así poder prevenir la preeclampsia, como sus complicaciones ⁽²⁹⁾.

.Paridad: La paridad en las mujeres determina si hubo o no preeclampsia en gestaciones previas, o si es el primer episodio ante esta patología ⁽²⁹⁾.

.Control Prenatal: Es importante saber cuántos controles prenatales se realizó la gestante, ya al tener controles prenatales al día se podrá detectar a tiempo la preeclampsia ⁽²⁹⁾.

Antecedentes personales y familiares:

.Antecedentes de preeclampsia: Pueden ser antecedentes familiares, que la madre haya presentado preeclampsia, o que la misma gestante haya presentado en otras gestaciones previas esta patología ⁽²⁹⁾.

.Antecedentes de hipertensión arterial: Pueden ser antecedentes de hipertensión arterial previos a la actual gestación, con medicación o no ⁽²⁹⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H1: Si existe factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H0: No existe factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

2.4.2. ESPECÍFICAS

H1: Si existe factores de riesgo sociodemográficos (edad, lugar de residencia y escolaridad) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H0: No existe factores de riesgo sociodemográficos (edad, lugar de residencia y escolaridad) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H2: Si existe factores de riesgo gineco-obstétricos (obesidad, paridad y control prenatal) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H0: No existe factores de riesgo gineco-obstétricos (obesidad, paridad y control prenatal) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H3: Si existe antecedentes personales y familiares (antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial) como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

H0: No existe antecedentes personales y familiares (antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial) como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

2.5. VARIABLES

Variable dependiente: Preeclampsia.

Variable independiente: Factores de riesgo.

Factores sociodemográficos

.Edad.

.Lugar de residencia.

.Escolaridad.

Factores gineco-obstétricos

.Paridad.

.Control Prenatal.

.Obesidad.

Antecedentes personales y familiares

.Antecedente de preeclampsia.

.Antecedente de hipertensión arterial.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

.Preeclampsia: Patología de la mujer durante el embarazo con la presencia de presión arterial $> 140/90$ mmHg y proteinuria 300 mg en 24 horas ⁽¹⁴⁾.

.Edad: La edad es un factor importante, demostrándose que en pacientes menores de 20 años aumenta la incidencia de preeclampsia ⁽⁴⁾.

.Lugar de residencia: La zona rural; sin servicios básicos como agua o desagüe, pistas o veredas. Es importante en la determinación de preeclampsia, por el difícil acceso de las gestantes a la educación ⁽³⁰⁾.

.Escolaridad: La educación es primordial ante cualquier patología, en la preeclampsia es necesario saber la escolaridad de la paciente, para poder determinar si es que lleva un control prenatal adecuado. La escolaridad básica

abarca el nivel inicial, primario y secundario; y la superior abarca institutos y universidades ⁽³⁰⁾.

.Obesidad: La obesidad en las gestantes abarca el 95%, por lo cual es importante saber el índice de masa corporal (IMC) de las pacientes. Cuando el IMC es $> \text{ó} = 30$, la paciente es considerada obesa. Con la identificación de esta población se podrá prevenir la preeclampsia, como sus complicaciones ⁽⁷⁾.

.Paridad: La paridad en las mujeres determina si hubo o no preeclampsia en gestaciones previas, o si es el primer episodio ante esta patología. Nulípara es aquella mujer que no ha tenido ninguna gestación previa ⁽¹⁵⁾.

.Control Prenatal: Es importante saber cuántos controles prenatales se realizó la gestante, al tener una vigilancia y monitoreo continuo de la gestación se podrá detectar a tiempo la preeclampsia. Tener 5 controles prenatales es el rango mínimo a nivel mundial en la gestación ⁽¹⁵⁾.

.Antecedentes de preeclampsia: Pueden ser antecedentes familiares, que la madre haya presentado preeclampsia, o que la misma gestante haya presentado en otras gestaciones previas esta patología ⁽³⁰⁾.

.Antecedentes de hipertensión arterial: Pueden ser antecedentes de hipertensión arterial previos a la actual gestación, con medicación o no ⁽³⁰⁾.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio presentado es de tipo transversal, retrospectivo, analítico y caso control.

Transversal: Porque se evalúa la variable independiente y la variable dependiente determinada en una situación única o en una estimación de tiempo en el que ocurre este tipo de estudio.

Retrospectivo: Porque la variable dependiente (preeclampsia) fue investigada en gestantes cuya situación de tiempo se da a reconocer. Los datos recolectados de la muestra que provienen de la historia clínica con diagnóstico de la patología investigada en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

Analítico: Porque se utiliza Chi cuadrado, para certificar los vínculos entre la variable dependiente (preeclampsia) y las variables independientes (Factores de riesgo: factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y de antecedentes personales y familiares).

Caso control: Porque se determinó dos grupos, que se compararon entre si determinando los factores de riesgo más importantes del estudio:

.Grupo control los cuales no tienen preeclampsia

.Grupo casos los cuales tienen preeclampsia.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel empleado en la actual investigación es de tipo explicativo, ya que se plantean hipótesis, así como una explicación al problema. En este nivel se conocen los factores de riesgo que han dado origen al fenómeno de estudio que es la preeclampsia, en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: El grupo está constituido por 562 gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

Muestra: La muestra para el presente estudio fue obtenida por el Software Epidat 4.0 donde se utilizó los siguientes valores:

.Proporción de casos expuestos: 0.47⁽³¹⁾.

.Proporción de controles expuestos: 0.12⁽³¹⁾.

.Odds Ratio a detectar: 3

.Número de casos por controles: 1

.Nivel de confianza: 95%

.Potencia de la Prueba: 80%

.Muestra: Casos: 52 Controles: 52

.Criterios de Selección:

Casos:

Criterios de Inclusión:

.Gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

Criterios de Exclusión:

.Gestantes con diagnóstico de preeclampsia no atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

Controles:

Criterios de Inclusión:

.Gestantes sin diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

Criterios de Exclusión:

.Gestantes sin diagnóstico de preeclampsia no atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicó un instrumento diseñado, que se utilizó al revisar cada una de las historias clínicas completas de gestantes con preeclampsia en el Hospital de Vitarte donde figuran los datos que se utilizan para la investigación. El proceso de datos se realizó en una laptop Core I3 con 8 GB de RAM. La información que

se obtendrá será guardada en un software unidad estadística IBM SPSS Statistics versión 25 para Windows, donde se realizara el análisis de los resultados (tablas de valores absolutos y relativos).

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se presentó un documento al servicio de docencia e investigación del Hospital de Vitarte, teniendo la aprobación y acceso a las historias clínicas de pacientes gestantes con preeclampsia. Se utilizó un instrumento de fuente primaria, el cual fue una ficha de recolección de datos diseñada de acuerdo a la confiabilidad, validez y objetividad que necesito el estudio de investigación, encontrado en el anexo 2. En la ficha de recolección de datos; cada pregunta determina las variables, recopilada de cada historia clínica.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizaron diversos métodos de análisis de datos; por cada pregunta, tipo de variables y objetivos.

La información obtenida fue guardada en un software IBM SPSS Stadistics versión 25 para Windows en español. Se realizó tablas para cada resultado, presentándolo en forma cuantitativa. Estos resultados se expresaron de acuerdo al porcentaje, Chi cuadrado y Odds ratio; determinando así la relación existente entre las diferentes variables. Posteriormente se realizó la discusión de cada resultado, elaborando así las respectivas conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Mediante un oficio legal; presentado en el servicio de docencia e investigación del Hospital de Vitarte, se tuvo el acceso de historias clínicas. Se utilizó una ficha de recolección de datos que fue llenada para cada historia clínica de gestantes que han presentado preeclampsia y de aquellas que no. Por su carácter retrospectivo no afecta el código de ética, no existe maleficencia, ni invasión a la privacidad del paciente.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 1

FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

Factores de riesgo	Casos %	Controles %	P	OR
Edad ≤20 años	29 (55.8%)	16 (30.8%)	0.010	2.8
Lugar de residencia	28 (53.8%)	26 (50.0%)	0.695	0.8
Escolaridad básica	46 (88.5%)	38 (73.1%)	0.047	2.8
Obesidad	38 (73.1%)	28 (53.8%)	0.042	2.3
Nuliparidad	36 (69.2%)	26 (50.0%)	0.046	2.2
≤5 controles prenatales	37 (71.2%)	25 (48.1%)	0.016	2.6
Antecedente de preeclampsia	34 (65.4%)	21 (40.4%)	0.011	2.7
Antecedente de hipertensión arterial	22 (42.3%)	12 (23.1%)	0.037	2.4

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

Interpretación:

En la tabla N° 1: Se determina la relación de factores de riesgo de preeclampsia, en el cual se evidencia mediante el análisis estadístico que edad ≤20 años, escolaridad básica, obesidad, nuliparidad, ≤ 5 controles prenatales, antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial son factores de riesgos con un $p < 0.05$ corroborando significancia estadística con un Odds ratio > 1 . El lugar de residencia según los datos estadísticos no es un factor de riesgo para preeclampsia por presentar un Odds ratio < 1 .

TABLA N° 2

EDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia		
		Si	No	Total
Edad ≤20 años	Recuento	29	16	45
	%	55.8%	30.8%	43.3%
>20 años	Recuento	23	36	59
	%	44.2%	69.2%	56.7%
Total	Recuento	52	52	104
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 6.620 – $p < 0.05$ 0.010.

.Odds Ratio: 2.837 - Intervalo de confianza al 95% (1.270-6.339).

Interpretación:

En la Tabla N°2: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con edad menor o igual de 20 años abarcan el 55.8% y el 44.2% tienen edad mayor de 20 años, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 30.8% tienen edad menor o igual de 20 años y el 69.2% son mayores de 20 años. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 6.620 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio > 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que la edad menor de 20 años es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 3

LUGAR DE RESIDENCIA COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia			
		Si	No	Total	
Lugar de residencia	Urbana	Recuento	24	26	50
		%	46.2%	50.0%	48.1%
	Rural	Recuento	28	26	54
		%	53.8%	50.0%	51.9%
Total	Recuento	52	52	104	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 0.154 - $p > 0.05$ 0.695.

.Odds Ratio: 0.857 - Intervalo de confianza al 95% (0.397-1.851).

Interpretación:

En la Tabla N°3: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con residencia urbana abarcan el 46.2% y el 53.8% tienen residencia rural, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 50.0% tienen residencia urbana y el 50.0% residencia rural. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 0.154 con $p > 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio < 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que el lugar de residencia no es un factor de riesgo de preeclampsia

TABLA N° 4

ESCOLARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia			
		Si	No	Total	
Escolaridad	Básica	Recuento	46	38	84
		%	88.5%	73.1%	80.8%
	Superior	Recuento	6	14	20
		%	11.5%	26.9%	19.2%
Total	Recuento	52	52	104	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 3.962 – $p < 0.05$ 0.047.

.Odds Ratio: 2.825 - Intervalo de confianza al 95% (0.990-8.059).

Interpretación:

En la Tabla N°4: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con escolaridad básica abarcan el 88.5% y el 11.5% tienen escolaridad superior, y de aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 73.1% tienen escolaridad básica y el 26.9% tienen escolaridad superior. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 3.962 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio > 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que la escolaridad básica es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 5

OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia			
		Si	No	Total	
Obesidad	Si	Recuento	38	28	66
		%	73.1%	53.8%	63.5%
	No	Recuento	14	24	38
		%	26.9%	46.2%	36.5%
Total		Recuento	52	52	104
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 4.147 – $p < 0.05$ 0.042.

.Odds Ratio: 2.327 - Intervalo de confianza al 95% (1.024-5.283).

Interpretación:

En la Tabla N°5: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con obesidad abarcan el 73.1% y el 26.9% no presentan obesidad, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 53.8% presentan obesidad y el 46.2% no presentan obesidad. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 4.147 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio > 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que la obesidad es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 6

PARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia			
		Si	No	Total	
Paridad	Nulípara	Recuento	36	26	62
		%	69.2%	50.0%	59.6%
	Múltipara	Recuento	16	26	42
		%	30.8%	50.0%	40.4%
Total		Recuento	52	52	104
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 3.994 - $p < 0.05$ 0.046.

.Odds Ratio: 2.250 - Intervalo de confianza al 95% (1.010-5.015).

Interpretación:

En la Tabla N°6: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia y son nulíparas abarcan el 69.2% y el 30.8% son múltiparas, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 50.0% son nulíparas y el 50.0% son múltiparas. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 3.994 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio > 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que la nuliparidad es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 7

CONTROL PRENATAL COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia			
		Si	No	Total	
Control	<5 controles	Recuento	37	25	62
Prenatal		%	71.2%	48.1%	59.6%
	≥5 controles	Recuento	15	27	42
		%	28.8%	51.9%	40.4%
Total		Recuento	52	52	104
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 5.751 - p <0.05 0.016.

.Odds Ratio: 2.664 - Intervalo de confianza al 95% (1.185-5.988).

Interpretación:

En la Tabla N°7: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con un control prenatal menor a 5 abarcan el 71.2% y el 28.8% tienen mayor o igual a 5 controles prenatales, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 48.1% tienen menor a 5 controles prenatales y el 51.9% presentan igual o mayor a 5 controles prenatales durante la gestación. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 5.751 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio 1, con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que menos de 5 controles prenatales es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 8

ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

		Preeclampsia		Total	
		Si	No		
Antecedentes de preeclampsia	Preeclampsia en gestación previa o familiar	Recuento	34	21	55
		%	65.4%	40.4%	52.9%
	No antecedentes previos	Recuento	18	31	49
		%	34.6%	59.6%	47.1%
Total		Recuento	52	52	104
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 6.522 – $p < 0.05$ 0.011.

.Odds Ratio: 2.788 - Intervalo de confianza al 95% (1.258-6.179).

Interpretación:

En la Tabla N°8: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar abarcan el 65.4% y el 34.6% no presentan antecedentes previos, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 40.4% tienen antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar y el 59.6% no tienen antecedentes previos. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 6.522 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que hay relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio > 1 , con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que el antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar es un factor de riesgo de preeclampsia.

TABLA N° 9

ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO DE PREECLAMPSIA

			Preeclampsia		
			Si	No	Total
Antecedente de hipertensión arterial	Si	Recuento	22	12	34
		%	42.3%	23.1%	32.7%
	No	Recuento	30	40	70
		%	57.7%	76.9%	67.3%
Total	Recuento		52	52	104
	%		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital de Vitarte año 2018.

.Chi cuadrado: 4.370 – $p < 0.05$ 0.037.

.Odds Ratio: 2.444 - Intervalo de confianza al 95% (1.047-5.707).

Interpretación:

En la Tabla N°9: Se observa, las pacientes que presentan preeclampsia con antecedente de hipertensión arterial abarcan el 42.3% y el 57.7% sin antecedente de hipertensión arterial, y aquellas pacientes que no presentan preeclampsia el 23.1% tienen antecedente de hipertensión arterial y el 76.9% no tienen antecedente de hipertensión arterial. Se determina el análisis estadístico obteniendo un valor Chi cuadrado de 4.370 con $p < 0.05$, lo cual corrobora que existe relación y confirma significancia estadística; además se comprueba un Odds ratio 1, con un intervalo de confianza > 1 ; concluyendo que el antecedente de hipertensión arterial es un factor de riesgo de preeclampsia.

4.2. DISCUSIÓN

La preeclampsia es una patología de etiología indeterminada muy frecuente en gestantes; que puede complicar el embarazo, siendo responsable de la mortalidad materna y fetal.

Analizando los factores de riesgo de preeclampsia en el Hospital de Vitarte, el estudio demostró un grado de importancia dentro de los factores sociodemográficos:

La edad materna; menores de 20 años y mayor o igual a 20 años, se asocia a preeclampsia. El análisis estadístico de Chi cuadrado, comprueba que hay una relación significativa de 2.010 con $p < 0.05$. En el estudio de ambas edades se determinó un Odds ratio > 1 , determinando que la **edad menor o igual a 20 años** son un factor de riesgo estadísticamente significativo. En la investigación de Eduardo Villasmil y Gabriel Tresol (2017) ⁽²⁾ demuestra que en la preeclampsia la edad de 20 años a más es significativa, lo cual habría una relación con la actual investigación. Otros estudios de Roxana Quispe, y Jhennifer Quispe (2014) ⁽⁶⁾ se evidencia que mujeres en edades promedio de 20 a 35 años, son más propensas de sufrir preeclampsia. Así como el estudio de Minxue Shen y Graeme Smith (2017) ⁽⁹⁾ que comprueba mayor asociación a edad materna menor de 20 años, lo cual corrobora la significancia de nuestro actual estudio siendo la edad menor o igual a los 20 años un factor de riesgo para preeclampsia.

Respecto al lugar de residencia; urbana o rural, se demostró mediante el análisis estadístico de Chi cuadrado una relación de 0.154 con $p > 0.05$ obteniendo un Odds ratio < 1 lo cual comprueba que el **lugar de residencia** no es un factor de riesgo de preeclampsia; lo cual difiere con el estudio de investigación de Sally Torres Ruiz (2015) ⁽⁵⁾ realizada en Iquitos quien demostró que la residencia rural era un factor de riesgo para preeclampsia, no obstante en otras investigaciones

corroboran el actual estudio como Elvia Muñoz y Víctor Elizalde (2017) ⁽⁸⁾ quienes comprobaron en su escala de curva para preeclampsia que el lugar de residencia no era un factor de riesgo para esta patología. En los datos obtenidos mediante el actual estudio se llega a determinar que el lugar de residencia no tiene significancia como factor de riesgo para preeclampsia.

La escolaridad; básica o superior, en el actual estudio mediante el análisis estadístico de Chi cuadrado se evidencia una relación de 0.205 con $p < 0.05$ demostrándose mediante Odds ratio > 1 que la **escolaridad básica** es un factor de riesgo; lo cual es corroborado por el estudio de investigación de Roxana Quispe y Jhennifer Quispe (2014) ⁽⁶⁾ quienes lograron evidenciar que las gestantes con secundaria completa e incompleta presentaban un factor de riesgo para preeclampsia, y la investigación de Sally Torres (2016) ⁽³⁾ quien dio a conocer que la baja escolaridad presenta un factor de riesgo para esta patología. Teniendo como sustento estudios previos, en la actual investigación la escolaridad básica es un factor de riesgo significativo de preeclampsia.

La investigación también abarco factores gineco-obstétricos en los cuales:

La obesidad, por medio del análisis estadístico Chi cuadrado demuestra una relación de 0.156 con un Odds ratios > 1 evidenciando a la **obesidad** como un factor de riesgo. En el estudio de Juan Crisologo y Cecilia Ocampo (2015) ⁽⁵⁾ se comprobó que la obesidad es un factor de riesgo para presentar preeclampsia; así como en el estudio de Eduardo Villasmil y Gabriel Tresol (2017) ⁽²⁾ teniendo relación al resultado del actual estudio. Mediante los datos obtenidos entonces se determina que la obesidad es un factor de riesgo de preeclampsia.

Un factor resaltante es la paridad; nulípara o multípara, encontrándose mediante el análisis estadístico Chi cuadrado una relación de 0.619 con $p < 0.05$. En el estudio de la paridad se determinó un Odds ratio > 1 , determinándose que la

nuliparidad es un factor de riesgo estadísticamente significativo, esto es corroborado por investigaciones previas de los últimos 2 años por Evelyn R. y Fátima A. (2017) ⁽¹⁾, Cristina Chimbo y Elizabeth Chimbo (2018) ⁽⁷⁾; así como múltiples investigaciones donde la nuliparidad es un factor de riesgo significativo. En la investigación actual realizada en el Hospital de Vitarte se demuestra que existe riesgo significativo de presentar preeclampsia en mujeres nulíparas.

Los controles prenatales; menos a 5 controles o mayor o igual a 5 controles, mediante el análisis estadístico de Chi cuadrado se demostró una relación de 0.965 con $p < 0.05$ evidenciándose un Odds ratio > 1 por lo tanto se determinó que **menor o igual a 5 controles prenatales** es un factor de riesgo, corroborado con la investigación realizada por Saly Torres (2016) ⁽³⁾ y Roxana Quispe (2014) ⁽⁶⁾ identifican que menor a cinco controles prenatales es un factor de riesgo para preeclampsia. En el Hospital de Vitarte mediante la presente investigación menor o igual a 5 controles prenatales es un factor de riesgo significativo para preeclampsia.

En la actual investigación, se determinó así mismo dos antecedentes que podrían conllevar a la preeclampsia.

El **antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar** obtuvo una relación de 1.387 mediante la prueba estadística de Chi cuadrado, comprobado por el estudio de Odds ratio > 1 como un factor de riesgo. En estudios previos como el de Emily Bartsch y Karyn E. (2016) ⁽¹⁰⁾ demostró que el antecedente de haber presentado preeclampsia en una gestación previa es un factor de riesgo importante para esta patología. Otro estudio realizado por Juan Ipiales Vásconez y Jacqueline Gabriela Vaca (2015) ⁽¹¹⁾ especificaron que el antecedente familiar era un factor de riesgo para preeclampsia. Mediante dichos estudios que corroboran la actual investigación se determina que el antecedente de

preeclampsia en gestación previa o familiar es un factor de riesgo de preeclampsia.

El antecedente de hipertensión arterial, obtuvo una relación de 1.195 mediante la prueba estadística de Chi cuadrado, comprobado por el estudio de Odds ratio >1 como factor de riesgo. En la investigación de John Apaza y Mónica Sotelo (2016) ⁽⁴⁾ valoraron la importancia de la hipertensión arterial como antecedente siendo considerado un factor de riesgo importante; así como el estudio de Minxue Shen (2017) ⁽⁹⁾. De acuerdo a los estudios relacionados podemos determinar que el antecedente de hipertensión arterial es un factor de riesgo de preeclampsia.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Del grupo de factores de riesgo de preeclampsia estudiados en el Hospital de Vitarte no todos tuvieron relación con la enfermedad, como es el lugar de residencia que demostró un Odds ratio de 0.8 el cual es <1 , lo cual no resulto significativo como factor de riesgo en la presente investigación.

Dentro de los factores sociodemográficos:

.La edad menor o igual a 20 años es un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.7 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 siendo un valor significativo.

.El lugar de residencia no es un factor de riesgo de preeclampsia encontrándose un Odds ratio 0.8 por lo cual su valor no tendría relevancia alguna.

.La escolaridad básica es un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.2 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 resultando un factor de riesgo significativo.

Dentro de los factores gineco-obstétricos:

.La obesidad es un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.1 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 siendo un valor significativo.

.La nuliparidad es un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.3 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 resultando un factor de riesgo importante de preeclampsia.

.Menor o igual a 5 controles prenatales es un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.4 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 concluyendo ser un factor de riesgo de dicha patología.

Dentro de los antecedentes personales o familiares:

.El antecedente de preeclampsia en gestación previa o familiar resulto ser un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.5 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 resultando un factor de riesgo significativo.

.El antecedente de hipertensión arterial resulto ser un factor de riesgo de preeclampsia con un Odds ratio 1.6 encontrándose un intervalo de confianza de 95% >1 siendo un factor de riesgo en la investigación.

5.2. RECOMENDACIONES

.Considerando la edad menor o igual a 20 años como factor de riesgo de la preeclampsia, se recomienda en la búsqueda temprana de sintomatología relacionada a la preeclampsia por ser una edad vulnerable.

.Teniendo presente que el lugar de residencia según nuestra investigación no es un factor de riesgo de preeclampsia y vinculado a otros estudios en los cuales si se considera un factor de riesgo, se recomienda realizar más estudios de tipo prospectivo obteniéndose mayor validez de la variable.

.Se considera escolaridad básica como factor de riesgo de preeclampsia, por lo que se recomendaría se considere como un factor de riesgo obstétrico en los servicios de salud.

.En relación a la obesidad como factor de riesgo de preeclampsia, se recomienda al sector salud, y a otros factores sociales incidir en la población para adoptar estilos de vida saludables.

.Al relacionarse la nuliparidad como factor de riesgo de preeclampsia, se recomienda que en toda paciente nulípara su primera evaluación integral deba ser por un médico especialista.

.Teniendo en cuenta que los controles prenatales menor o igual a 5 es un factor de riesgo para preeclampsia, se recomienda monitoreo y radares de vigilancia a las gestantes captadas en los establecimientos de salud.

.En el presente estudio los antecedentes de preeclampsia en gestación previa o familiar, así como el antecedente de hipertensión arterial son considerados factores de riesgo de preeclampsia. Se recomienda al sector salud poder captar gestantes con antecedentes previos para adoptar un estilo de vida saludable, un monitoreo y vigilancia prenatal continua.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cajilema JPG, Ortiz AAP. Utilidad de la microalbuminuria en la detección precoz de preeclampsia. Rev Latinoamericana de Hipertensión. 2017;Vol(5):12-9.
2. Flores-Loayza ER, Rojas-López FA, Valencia-Cuevas DJ, Correa-López LE. Preeclampsia and major risk factors. Rev Fac Medicina T. 2017;Vol(2):90-99.
3. Pacheco-Romero J. Introducción al Simposio de Preeclampsia. Rev. Perú Ginecol Obstet. 2017;Vol(2).
4. Villasmil E, Tresol G. Marcadores clínicos, biofísicos y bioquímicos para la predicción de preeclampsia. Rev Perú Ginecol Obstet. 2017;Vol(63).
5. Ruiz ST. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. Rev investigación y casos en salud. 2016;Vol(1):18-26.
6. Valencia JA, Hanco MS. Propuesta de un puntaje de riesgo para detectar gestantes preeclampticas. Rev Perú Ginecol Obstet. 2016;Vol(62).
7. Crisologo J, Ocampo C. Obesidad pregestacional y preeclampsia. Rev Médica de Trujillo. 2015;Vol(11):3.
8. Quispe R, Quispe J. Complicaciones maternas y fetales de la Preeclampsia diagnosticadas en un hospital del sur del Perú. Rev médica panacea. 2014;Vol(1):3-7.
9. Oyaque CEC. Factores de riesgo y predictores de preeclampsia: una mirada al futuro. Rev Latinoamericana de Hipertensión Caracas. 2018;Vol(13): 6-12.
10. Muñoz EE, Elizalde VM, Téllez GE. Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. Rev Chil Ginecol Obstet. 2017;Vol(4):82-9

11. Shen M, SmithGN, Rodger M. Comparación de factores de riesgo y resultados de hipertensión gestacional y preeclampsia. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175914>. 2017.
12. Bartsch E, Bartsch K. Factores de riesgo clínicos para la preeclampsia determinados en el embarazo temprano: revisión sistemática y meta análisis de estudios de cohortes de gran tamaño. *BMJ* 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.i1753>. 2016.
13. Vásconez JI, Vaca JG. Factores de riesgo para preeclampsia en el Hospital Enrique C. Sotomayor. *Rev Facultad de Ciencias Médicas*. 2015;Vol(18).
14. Aguirre YA, Costafreda CA. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. *Rev Cubana Ginecol Obstet*. 2017;Vol(43).
15. Carbajal JA, Ralph CT. Manual de Obstetricia y Ginecología. VII Edición. 2017;Vol(7):210-17.
16. Cajilema JPG , Ortiz AAP. Utilidad de la microalbuminuria en la detección precoz de preeclampsia. *Rev Latinoamericana de Hipertensión*. 2017;Vol(12).
17. Pacheco-Romero J. Introducción al Simposio de Preeclampsia. *Rev. Perú Ginecol Obstet*. 2017;Vol(63).
18. Terceros LAC, Rodríguez MCB. Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Rev Cient Cienc Méd*. 2015;Vol(18).
19. Camacho-Mendez k, Ventura-Arizmendi E. Utilidad de los biomarcadores séricos involucrados en la fiopatología de la preclampsia como predictores tempranos de diagnóstico. *Perinatol Reprod Hum*. 2018;Vol(32):39-42.
20. RendónNR, Ponce SQ. Alteraciones bioquímicas y celulares para preeclampsia en mujeres embarazadas que asisten al Hospital General

Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Guerrero, México. Rev Iberoamericana de Ciencias de la Salud/RICS. 2018;Vol(7).

21. Reyes-Reyes E, Hernández-Almaguer B. Placentación anormal como causa de preeclampsia, un enfoque desde la inmunogenética. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018;Vol(43).
22. Paredes ROL. Diagnóstico de preeclampsia: antiangiogénesis, el nuevo estándar. Rev Perú Ginecol Obstet. 2017;Vol(63).
23. Reyna-Villasmil E, Mayner-Tresol G. Exosomas placentarios y preeclampsia. Rev Perú Ginecol Obstet. 2017;Vol(63).
24. Ceballos-Nuñez V, Rodríguez A. Caracterización funcional y estructural de genes asociados a preeclampsia expresados en la placenta humana. Rev Médica. 2016;Vol(24):21-32.
25. Jaramillo GI, Vásquez DC. Preeclampsia leve y severa: estudio de casos y controles en el Hospital de Chiquinquirá 2012-2014. Rev. Colomb. Enferm. 2017;Vol(14):33-43.
26. Durán-Chavez A; Remache-Cevallos H. Vía de terminación del embarazo en mujeres con preeclampsia hospital general Iatacunga 2007-2016. Rev Divulgación Científica y Cultural. 2016;Vol(10):5-11.
27. Sánchez KH. Preeclampsia. Rev Médica Sinergia. 2018;Vol(3):8-12.
28. Vázquez-Rodríguez JG, Barboza-Alatorre DY. Resultados maternos y perinatales del tratamiento expectante de la preeclampsia severa. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;Vol(4):379-86.
29. Ballesteros RR, Ruz EN. Preeclampsia: ¿es posible su predicción y prevención en la actualidad?. Artículo de Revisión. Disponible en: [Http://www.medigraphic.com/sanidadmilitar](http://www.medigraphic.com/sanidadmilitar). 2017;Vol(71).
30. Diccionario de la Real Academia Española. 2018.

31. Casas MAG. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres primigestas en el Hospital de Vitarte en el año 2015. "Dissertation". URP. 2015:1-79.

ANEXOS

ANEXO N° 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: GONZALO DAVID, Sharmyla Medaly.

ASESOR: Dr. VALLENAS PEDEMONTE, Francisco.

LOCAL: Chorrillos

TEMA: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de Riesgo				
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO	
- Factores sociodemográficos	- Edad - Lugar de residencia - Escolaridad.	Nominal Nominal Nominal	Ficha de recolección de datos	
- Factores gineco-obstétricos:	- Paridad - Control prenatal - Obesidad	Nominal Nominal Nominal		
- Antecedentes personales y familiares:	- Antecedente de preeclampsia - Antecedente de hipertensión arterial.	Nominal Nominal		
VARIABLE DEPENDIENTE: Preeclampsia				
Preeclampsia	- Sí/No	Nominal		Ficha de recolección de datos

**ANEXO N° 2
INSTRUMENTO**



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HC:

TEMA: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018.

Paciente con Preeclampsia

- Si
 No

Factores sociodemográficos

1. Edad ≤20 años >20 años
2. Lugar de residencia
 Urbana
 Rural
3. Escolaridad
 Básica
 Superior

Factores Gineco-Obstétricos

4. Obesidad
 Si
 No

5. Paridad

Nulípara

Multípara

6. Control prenatal

≤ 5 controles prenatales

>5 controles prenatales

Antecedentes personales y familiares

7. Antecedente de preeclampsia

Preeclampsia en gestación previa o familiar.

No antecedentes previos.

8. Antecedente de hipertensión arterial

Si

No

ANEXO N° 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *BARÓN RODRÍGUEZ ELI*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente UPSTB*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.5 Autor (a) del instrumento: GONZALO DAVID, Sharmyla Medaly

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.					<i>85%</i>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					<i>85%</i>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores de Riesgo y Preeclampsia.					<i>85%</i>
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<i>85%</i>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<i>85%</i>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer una relación entre factores de riesgos sociodemográficos, gineco-obstétricos, y los antecedentes personales y familiares de la preeclampsia.					<i>85%</i>
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					<i>85%</i>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<i>85%</i>
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación transversal, analítica y caso control.					<i>85%</i>

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 07 Enero de 2018

Eli Barón Rodríguez
 COPEPE N° *488*
 Firma del Experto
 D.N.I N° *8209583*
 Teléfono *977 414 879*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: VALLENAS PEDEMONTTE, FRANCISCO
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UPSJB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.5 Autor (a) del instrumento: GONZALO DAVID, Sharmyla Medaly

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.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores de Riesgo y Preeclampsia.				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer una relación entre factores de riesgos sociodemográficos, gineco-obstétricos, y los antecedentes personales y familiares de la preeclampsia.				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación transversal, analítica y caso control.				80	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aprobado (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Lugar y Fecha: Tuza, 07 de Enero de 2018

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
 EN SALUD PUBLICA Y EPIDEMIOLOGIA
DR. FRANCISCO A. VALLENAS PEDEMONTTE
C.M.P. 20188 R.N.E. 632191

Firma del Experto
 D.N.I. N° 07406176
 Teléfono

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **REYNA BARANDIARAN, Lorena.**
 1.2 Cargo e institución donde labora: **Hospital de Vitarte**
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.5 Autor (a) del instrumento: GONZALO DAVID, Sharmyla Medaly

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.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores de Riesgo y Preclampsia.					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer una relación entre factores de riesgo sociodemográficos, gineco-obstetricos, y los antecedentes personales y familiares de la Preclampsia.					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, analítica y caso control.					85

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aprobado (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: **Lima, 11 de febrero de 2018**

HOSPITAL VITARTE
 Dra. Reyna Barandíaran Lorena
 Médico Ginecóloga
 CAP. 2018. HUI. 2018
 Servicio de Ginecología y Obstetricia

Firma del Experto

D.N.I. N° **41.237.975**

Teléfono **99.35.33448**

ANEXO N°4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: GONZALO DAVID, Sharmyla Medaly.

ASESOR: Dr. VALLENAS PEDEMONTTE, Francisco.

LOCAL: Chorrillos

TEMA: FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VITARTE DURANTE EL AÑO 2018.

64

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.</p>	<p>General:</p> <p>Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p>	<p>General:</p> <p>H1: Si existe factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H0: No existe factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital</p>	<p>Variable Independiente :</p> <p>Factores de Riesgo</p> <p>Indicadores:</p> <p>-Factores sociodemográficos: edad, lugar de residencia y escolaridad.</p> <p>-Factores gineco-obstétricos: obesidad, paridad y control prenatal.</p>

<p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.</p> <p>PE 3: ¿Cuáles son los antecedentes personales y familiares como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas</p>	<p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar factores sociodemográficos para preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>OE 2: Determinar factores gineco-obstétricos de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>OE 3: Analizar antecedentes personales y familiares como factores de riesgo de preeclampsia en</p>	<p>de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>Específicas:</p> <p>H1: Si existe factores de riesgo sociodemográficos (edad, lugar de residencia y escolaridad) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H0: No existe factores de riesgo sociodemográficos (edad, lugar de residencia y escolaridad) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H2: Si existe factores de riesgo gineco-obstétricos</p>	<p>-Antecedentes personales y familiares: antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial.</p> <p>Variable Dependiente: Preeclampsia</p> <p>-Si</p> <p>-No</p>
--	---	--	--

<p>en el Hospital de Vitarte durante el año 2018?.</p>	<p>pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p>	<p>(obesidad, paridad y control prenatal) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H0: No existe factores de riesgo gineco-obstétricos (obesidad, paridad y control prenatal) de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H3: Si existe antecedentes personales y familiares (antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial) como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital</p>	
--	---	--	--

		<p>de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>H0: No existe antecedentes personales y familiares (antecedente de preeclampsia y antecedente de hipertensión arterial) como factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p>	
Diseño metodológico		Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>-Nivel: Explicativo</p> <p>-Tipo de Investigación: Caso control, transversal, retrospectivo y analítico.</p>		<p>-Población: Constituido por 562 gestantes diagnosticadas con preeclampsia en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>-Muestra: N = 104</p> <p>Casos: N= 52 casos</p>	<p>-Técnica: Análisis documental</p> <p>-Instrumento: Ficha de recolección de datos</p>

	<p>Criterios de Inclusión: Gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>Criterios de Exclusión: Gestantes con diagnóstico de preeclampsia no atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>Controles: N= 52 controles</p> <p>Criterios de Inclusión: Gestantes sin diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p> <p>Criterios de Exclusión: Gestantes sin diagnóstico de preeclampsia no atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018.</p>	
--	---	--

