



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN
GESTANTES DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE,
2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTOR:

JOSE LUIS CUBAS SILVA

ASESOR:

DR. JUAN PABLO MELENDEZ DIAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Pública

Pimentel, Perú, 2021

Dedicatoria

Dedico de manera muy especial y con mucho amor a mis padres, pues con su ayuda de ellos son el pilar y la construcción de mi vida profesional, sentaron en mi la formación de ser cada día mejor como persona con valores y sobre todo la responsabilidad y los deseos de superación, que hoy en día se culmina con esta tesis para forjarme como profesional de la salud.

También doy pase a los familiares que con su ayuda también influyeron en mi persona para ser mejor cada día, la motivación de ser cada día mejor lo obtengo de mis padres, familiares y algunos amigos que con decir las cosas un poco fuertes sirvieron a ser mejor cada día, ellos lo hicieron por que me estimar y me quieren mucho.

Por eso les doy gracias y bendiciones a cada uno de ustedes por contribuir en mi formación, espero no decepcionarlos pues ustedes confían en mi persona y nos les defraudare.

Gracias queridos padres, familiares y amigos.

José.

Agradecimiento

A Dios, por la vida, porque me bendice con un día más de vida de disfrutar al lado de personas que quiero, y por dales mucha salud a mis seres queridos y contar con ellos cuando los necesite.

A mis padres, por ser los promotores de mi carrera profesional y estar a mi lado desde que tuve uso de razón y estar a mi lado siempre por estar dispuestos cuando más lo necesité, cada consejo, cada reñida, cada lagrima siempre por decir es por tu bien jamás te desearemos lo malo porque nosotros vivimos y te decimos por tu bien, para que no cometas errores y así guiaron mi vida.

A mi familia, de manera especial a mis padrinos, que gracias a ellos pude concretar con mi carrera profesional a mis tíos por ayudar a realizar este sueño de la medicina, que me pusieron el hombro en los momentos más difíciles.

Gracias a todos ellos a mi familia por su amor, su bondad y apoyo de lograr mi meta trazada mi agradecimiento infinito hacia ustedes mi querida familia.

José.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Índice de abreviaturas.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. DESARROLLO	13
III. METODOLOGÍA.....	27
3.1. Tipo de la investigación.....	27
3.2. Diseño de la investigación.....	27
3.3. Variables y su operacionalización	27
3.4. Población, muestra y muestreo	31
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.6. Procedimientos de recolección de datos	33
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	33
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35
V. CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS.....	59

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable preeclampsia	28
Tabla 2. Edad de las gestantes	35
Tabla 3. Estado civil de las gestantes	36
Tabla 4. Grado de instrucción de las gestantes	37
Tabla 5. Ocupación de las gestantes	38
Tabla 6. Edad gestacional de las gestantes	39
Tabla 7. Control prenatal de las gestantes	40
Tabla 8. IMC gestacional de las gestantes	41
Tabla 9. Paridad de las gestantes	42
Tabla 10. Periodo intergenésico de las gestantes	43
Tabla 11. Antecedente personal y familiar de las gestantes	44
Tabla 12. Factores asociados a la preeclampsia - Prueba chi-cuadrado	45
Tabla 13. Análisis bivariado de la preeclampsia	47

Índice de figuras

Figura 1. Edad de las gestantes	35
Figura 2. Estado civil de las gestantes	36
Figura 3. Grado de instrucción de las gestantes.....	37
Figura 4. Ocupación de las gestantes	38
Figura 5. Edad gestacional de las gestantes	39
Figura 6. Control prenatal de las gestantes	40
Figura 7. IMC gestacional de las gestantes.....	41
Figura 8. Paridad de las gestantes	42
Figura 9. Periodo intergenésico de las gestantes	43
Figura 10. Antecedente personal y familiar de las gestantes	44

Índice de abreviaturas

R.M.: Resolución ministerial

N.T.: Norma técnica

INMP: Instituto nacional materno perinatal

ROS: Reactivos especies de oxígeno

IMC: Índice de masa corporal

Resumen

El presente estudio tuvo por objetivo determinar las características sociodemográficas en la población sujeto a estudio que actúan como factor de riesgo asociados con la preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020, el enfoque del estudio fue cuantitativo, de alcance correlacional, diseño no experimental, transversal, la población estuvo conformada por 476 historias clínicas y la muestra por 213 historias clínicas, de las cuales el 28% (60) correspondieron a las gestantes que presentaron preeclampsia y el 72% (153) a las que no.

La técnica usada fue el análisis documental, permitiendo obtener por principales resultados que los factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia fueron: en los sociodemográficos la edad (15 a 24 años, OR: 2.97, IC:1.95-4.56; $p=0.001$) y Grado de instrucción (analfabetismo, OR: 2.12, IC: 1.36-3.29; $P=0.001$), concerniente a los factores obstétricos fueron la edad gestacional (<34 semanas, OR: 2.51, IC: 1.74-4.11, $p=0.001$), IMC gestacional (> 35 kg/m², OR:1.87, IC: 1.52-31.27; $p=0.013$), control prenatal (<6 controles, OR: 0.58, IC: 0.32-1.41, $p=0.001$) y período intergenésico (2 años, OR: 0.54, IC: 0.46-1.26, $p=0.003$); y finalmente se destacó que las gestantes con antecedentes personales y familiares presentaron 5.40 veces la probabilidad de desarrollar preeclampsia.

Palabras clave: factores de riesgo, gestantes, preeclampsia.

Abstract

The present study aimed to determine the sociodemographic characteristics in the study population that act as a risk factor associated with preeclampsia in pregnant women at the Ferreñafe Reference Hospital, January 2020, the focus of the study was quantitative, correlational in scope, non-design. experimental, cross-sectional, the population consisted of 476 medical records and the sample of 213 medical records, of which 28% (60) corresponded to pregnant women who presented preeclampsia and 72% (153) to those who did not.

The technique used was the documentary analysis, allowing to obtain by main results that the risk factors associated with the development of preeclampsia were: in the sociodemographic ones, age (15 to 24 years, OR: 2.97, CI: 1.95-456; $p = 0.001$) and Degree of education (illiteracy, OR: 2.12, CI: 1.36-3.29; $P = 0.001$), concerning obstetric factors were gestational age (<34 weeks, OR: 2.51, CI: 1.74-4.11, $p = 0.001$), Gestational BMI ($> 35 \text{ kg} / \text{m}^2$, OR: 1.87, CI: 152-31.27; $p = 0.013$), prenatal control (<6 controls, OR: 0.58, CI: 0.32-1.41, $p = 0.001$) and intergenetic period (2 years, OR: 0.54, CI: 0.46-1.26, $p = 0.003$); Finally, it was highlighted that pregnant women with a personal and family history presented 5.40 times the probability of developing preeclampsia.

Key words: risk factors, pregnant women, preeclampsia.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La gestación es una condición fisiológica altamente compleja donde se suscitan cambios en todos los sistemas del cuerpo de la mujer y que necesita de una gran adaptación anatómico fisiológico y dentro de esta adaptación surgen problemas, síndromes e incluso el agravamiento de enfermedades preexistentes que exigen que la paciente grávida reciba una atención integral y multidisciplinario para optimizar y garantizar la salud materna y fetal; uno de estos problemas es la preeclampsia la cual es un síndrome complejo que pone a prueba la capacidad técnico -científico del personal médico. La preeclampsia es una enfermedad de la gestación considerada como un problema de salud pública debido a su gran morbilidad materna y fetal, este trastorno se presenta a partir de las 20 semanas de gestación por lo que produce sus formas más severas un alto índice de muerte materna (1).

La toxemia “preeclampsia” es una enfermedad considerada como una alteración hipertensiva de la gestación que afecta a varios sistemas y su fisiopatología sigue siendo incierta. Se le ha llamado "El Trastorno de las Teorías" merecido a las múltiples vertientes que han impulsado las investigaciones hacia esta compleja anomalía (2). Las figuras del pasado y contribuciones científicas destacadas como las de León Chesley (1908-2000) que es atribuido actualmente como el autor moderno del estudio en la preeclampsia, esto se debe principalmente a sus extensos estudios del sistema urinario y su anomalía renal, y de su presunción prospectiva de cientos de eclámpicas por 43 años. Un Siglo anteriormente de que existiera el vocablo “preeclampsia-eclampsia” cerca de 400 años a.c, Hipócrates afirmó que la cefalea acompañada por inapetencia y sacudidas era algo severo para ese tiempo, se desconocía de como manipular esa dolencia. Su exploración es la certeza fundamental de la agrupación de una causa específica con una gravidez patológica. A pesar de la creencia antigua de la enfermedad, los únicos tratamientos alternativos efectuados eran intentos para “balancear” los fluidos corporales con dietas especiales, expurgación y sangría médica. Desde entonces y hasta la segunda mitad del Siglo XX, los avances para comprender la preeclampsia eran limitados (3).

Teniendo en cuenta que la prevalencia a nivel mundial se estima en un 10% y en el Perú, se reportan entre 4-7%. Es una causa principal de Morbilidad Materna extrema en un 42%. La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la patología hipertensiva de la gestación, se presume que es el 10 % de todas las gestantes en todo el mundo, anualmente se dan más de 166 mil muertes por preeclampsia (4). En América Latina la afección perinatal, es de 8 al 45% y de las defunciones es del 1 al 33% (5).

Una de las disposiciones fundamentales para eludir o prevenir la tendencia a desarrollar preeclampsia es a través de la atención prenatal, esta debe ser oportuno, periódico e integral para poder tener un diagnóstico apropiado que permita controlar los riesgos que implica esta condición. Es por tal motivo que se pretende realizar este proyecto de investigación con el objetivo de incidir en cuales son los factores asociados a la creciente tasa de prevalencia de preeclampsia en las gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe; incluyendo tanto factores intrínsecos a la paciente como extrínsecos (1).

Con la propagación del análisis de este estudio se espera que las gestantes que se atienden, logren la debida concientización sobre la importancia de la prevención de esta patología, y así mismo sirva para que el Hospital conozca con exactitud los factores extrínsecos que se asocian y pueda implementar medidas de mejora; con el objetivo central de disminuir la alta tasa de prevalencia y morbimortalidad. Por otro lado, permitirá a futuros investigadores realizar estudios de mayor grado académico (1).

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar las características sociodemográficas en la población sujeto a estudio que actúan como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Determinar las características obstétricas en la población sujeto a estudio que actúan como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Determinar los antecedentes patológicos en la población sujeto a estudio que actúan como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

1.4. Hipótesis

H₁: Las características sociodemográficas, obstétricas y antecedentes patológicos son los principales factores de riesgo en el desarrollo de preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

H₀: Las características sociodemográficas, obstétricas y antecedentes patológicos no son los principales factores de riesgo en el desarrollo de preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

II. DESARROLLO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional se consideraron los siguientes estudios:

Orellana W. (El Salvador 2020). En su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes del servicio de Gineco- obstetricia del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima”. Estudio analítico de casos y controles tomando 50 expedientes que presentaron preeclampsia y 150 que no presenta, usando como base el sistema perinatal y morbilidad. Resultados, edad más frecuente 18 años (27,5%), la procedencia no guarda relación con la preeclampsia (OR= 0.85; p= 0.685), primigestas con riesgo de preeclampsia (OR= 2.4; p= 0.009), las que tienen más de una atención prenatal 49 (25,9%) presentaron preeclampsia (0.5%), hemorragia y preeclampsia (p= 0.082), obesidad (p= 0.41; OR= 1.34), preeclampsia e hipertensión (p= 0.000; OR= 0.73), no nutrientes (p= 0.56; OR= 0.57). En conclusión, los factores presentes son la edad, lugar de procedencia, primigestas, diabetes mellitus, controles prenatales y nutrientes son factores para la preeclampsia. (6)

Gómez M. (Ecuador 2018), realizó un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal y prospectivo con el objetivo de conocer factor de riesgo obstétrico para preeclampsia, de un hospital de la ciudad de Guayaquil. Donde se evidencia que las gestantes de 20 a 36 semanas con el 49%, nulíparas el 38%, de 35 a 40 años es el 38%, hipertensas el 36%, obesidad el 41%, presenta preeclampsia leve 140/90 el 59%, complicación como la eclampsia el 38% y el 46% no se alimenta bien en el día. Como resultado se dice que las gestantes planteadas en este estudio, se evidencia que cursan con riesgo de presentar preeclampsia, en donde la mayoría se pueden modificar si educamos a la población y orientamos sobre la prevención de esta patología, de llevar sus controles y cuidados que debe tener la gestante para evitar complicaciones. (7)

Vásquez J. (Paraguay 2018), hizo estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, con el objeto de identificar la prevalencia de preeclampsia en las gestantes en el hospital central del instituto de prevención social, donde realiza una muestra de 375 pacientes y se utilizó una ficha de recolección de datos, el 38,4% presentaron preeclampsia. De ese porcentaje, un 63,2% presentó preeclampsia

leve y el 36,8% preeclampsia severa, el principal factor de riesgo es la hipertensión arterial y se evidencio órganos afectados como hígado, sistema nervioso y sistema renal, en conclusión, que la preeclampsia es una enfermedad de una prevalencia alta en las gestantes concordando con la literatura. (8)

Chango A, Guerrero L. (Ecuador 2017); realizo los estudios de tipo descriptivo, retrospectivo, no experimental, transversal con la finalidad de hacer hincapié a la edad, raza, número de controles y forma de parto, en el Hospital Materno Infantil DRA. Matilde Hidalgo de Procel, se evidencia; la edad de complicación es de 17 años con un 29%, 18 años en 20%, raza mestiza con un 79%, primigestas en un 85% la cantidad de controles en promedio fue de 5, el 80% es a término, cesárea en 88%, no complicaciones en un 68% y la patología que se presento es la de hipotonía uterina en 14%, si bien es cierto no hubo muerte materno – fetal, no se evidencia prematuridad de neonatos. Al final se obtuvo la incidencia es del 4,1% que guarda relación con los parámetros internacionales con finalidad al descenso. (9)

A nivel nacional se consideraron los siguientes estudios:

Depaz G. (Lima 2018), su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del hospital san juan de Lurigancho”. Tuvo por objetivo general Identificar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes, diseño analítico y descriptivo, en la que se identificó tener por población y muestra de estudio 170 gestantes, se aplicó instrumento de ficha clínica para poder observar la situación actual de los pacientes. Resultados: 44.7% presentaron signos de severidad sobre el desarrollo de la preeclampsia, donde se menciona diversos factores sociodemográficos, entre ellos se encuentra la edad el 60% son entre 21 a 34 años, el 63% son convivientes, el 93% tienen secundaria. Concluyendo, que los factores de riesgo son las edades extremas. (10)

Villanueva J. (Lima 2020), su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la recurrencia de Preeclampsia en gestantes del servicio de alto riesgo Obstétrico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”. Tuvo por objetivo general determinar los factores de riesgo asociados a la recurrencia de preeclampsia en el hospital de estudio. Tiene un tipo de estudio un estudio observacional y analítico,

una población de 192 mujeres observadas. Resultados son las edades extremas 20 a 35 años con un 59%. La obesidad y sobrepeso adquiriendo una asociación directa con la variable con un p valor de 0.031 y un OR de 1.94 (1.05 – 3.56) con IC al 95%, otros de los factores son, ama de casa el 51.6%. Concluyendo, que los factores sociales son uno de los condicionantes que si intervienen y están asociados a la recurrencia de preeclampsia en una mujer gestante. (11)

Alvites C. (Trujillo 2019); hizo un estudio de casos y controles con el objetivo de conocer preeclampsia de origen tardío, obesidad pregestacional y la edad materna con una muestra de 124 historias clínicas, en el hospital belén de Trujillo. Se obtuvo 62 eran de preeclampsia de inicio tardío y 62 controles de las madres en gestación atendidas en el área de ginecología y obstetricia. Se obtiene el Odds Ratio (OR), para el estudio y análisis de los factores asociados, de obesidad pregestacional y la edad materna entre 35 años a más (análisis bivariado) y los factores de riesgo a preeclampsia de inicio tardío (análisis multivariado), OR (2.59 y 3.02) respectivamente. En resumen, la obesidad pregestacional y la edad ≥ 35 años, son factores a preeclampsia de inicio tardío. (12)

Angulo W. (Lima 2018); realizó un estudio observacional, analítico, transversal con el objetivo de conocer los factores de riesgo socioeconómico para preeclampsia en 424 gestantes del hospital san juan de Lurigancho. Donde se encontró que 30 de ellas con preeclampsia con un 83,3% de 17 a 19 años de edad, el 93,3% cuentan con secundaria, 76,7% vive en zona urbana, el 80% son solteras, el 16,7% hay un intervalo intergenésico más de 2 años, el 86,7% no evidencia historia familiar de preeclampsia, el 36,3% es obesa. Del total de gestantes adolescentes, el 60 % se evidencio controles prenatales ≥ 4 , y el 40% presento menos de 4 controles, dando como resultado un $p < 0.05$. en conclusión, el 33,3% de adolescentes gestantes con preeclampsia se evidencia obesidad, déficit de controles. (13)

A nivel local se consideraron los siguientes estudios:

Urquiza P. (Lambayeque 2020). En su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional Docente las Mercedes de julio 2019 a marzo del 2020”. Tiene una población de 270 pacientes gestantes, se tiene por muestra de estudio a 125 gestantes, la cual se aplicó por instrumento de

recolección una ficha documentaria. Resultado, uno de los riesgos obstétricos de mayor frecuencia es un trastorno hipertensivo que puede generar complicaciones. otros factores relacionales es la presencia de eclampsia, Síndrome HELLP, y aumento de enzimas hepáticas, Rotura Hepática, entre otros. Asimismo, entre los factores de riesgos sociodemográfico es la edad con un 45%, seguido de la condición económica representado por un 22%. Concluyendo, que muy pocas mujeres conocen los riesgos que puede producir dicha patología. (14)

Campos K. (Chiclayo 2019), En su estudio analítico, observacional con casos y controles con el objetivo de conocer los Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio precoz y de tardío en el servicio de ginecología – obstetricia del hospital regional de Lambayeque se obtuvo como resultados de: nuliparidad, IMC ≥ 25 , periodo intergenesico corto, estos son los factores de riesgo de las gestantes de este hospital, es decir no muestran alguna diferencia significativa, se evidencio también un grupo que la edad predominante es de 18 – 34 años y que las gestantes en la mayoría su estado es de convivencia, el grado de instrucción es de secundaria y su parto es la cesárea. (14)

Cabanillas J. (Chiclayo 2019), se hace un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de conocer los Factores relacionados a preeclampsia con criterios de severidad en gestantes atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, se encontró que las gestantes presentan controles menores a 6, su primera actividad sexual menor de 20 y ≥ 35 años, nuliparidad e intervalo de intergenésico es menor de 3 y mayor a 5 años, estado civil solteras y convivientes, grado de instrucción primaria, secundaria incompleta y analfabetismo, la mayoría de mujeres gestantes son de zonas de la región de Lambayeque (olmos, morrope y el mismo Lambayeque), por lo tanto, todo lo mencionado en los párrafos anteriores son factores de criterios de severidad en preeclampsia. (15)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases legales

El desarrollo de la investigación tiene por finalidad determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, en la cual para un soporte legal del estudio se destaca las siguientes bases legales,

donde se detallan Resoluciones Ministeriales y Normas Técnicas Peruanas que rigen la atención obstétrica y neonatal.

- a) R.M. N° 1001-2005/MINSA “Evaluación de las funciones obstétricas y neonatales”
- b) R.M. N°519-2006/MINSA “Sistema Nacional de Gestión de Calidad”
- c) R.M. N°695-2006/MINSA “Guías de práctica clínica para la atención de las emergencias obstétricas, según nivel de capacidad resolutive”
- d) R.M. N°1041-2006/MINSA “Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido”
- e) R.M. N°291-2006/MINSA “Norma para la elaboración de las guías de práctica clínica”
- f) R.M. N°1001-2005/MINSA “Directiva sanitaria de evaluación de las funciones obstétricas y neonatales, en los establecimientos de salud”
- g) R.M. N°142-2007/MINSA “Documento técnico Estándares Indicadores de Calidad en la Atención Materna y Perinatal en los establecimientos de salud que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales”

2.2.2. Bases teóricas

Preeclampsia es una alteración de la gestación que se da a inicio de las 20 semanas, se evidencia la hipertensión arterial acompañada de proteinuria. Si no existe proteinuria la patología de la preeclampsia se diagnostica con otras enfermedades asociadas, ejemplo: la trombocitopenia, enfermedad renal progresiva, edema pulmonar, alteración cerebral y visual (16).

La preclamsia es la presencia de agitación en la madre gestante, descrita en las antiguas escrituras de Egipto y China en los siglos A.C (17).;

- a) Hipócrates siglo IV A.C. gravedad de convulsiones durante la gestación
- b) Celso siglo I D.C. asocio las convulsiones con la muerte fetal
- c) Galeno siglo II D.C acuño el termino *ekampsis* que significa, brillantez, destello, fulgor o resplandor, para referirse al comienzo de las convulsiones

En los años del medievalismo, hay pocas referencias de esta enfermedad, dado que las atenciones fueron ejercidas por parteras.

Hasta que el león Chesley pionero importante del siglo XX, que dedicó su vida al estudio de la hipertensión en el embarazo, era doctor en zoología y dichas por sus propias palabras “nunca había escuchado sobre preeclampsia”, ya a fines de la década las hipótesis era que la hipertensión en la gestante era consecuencia de la insuficiencia renal. Con la ayuda de otros médicos residentes y un internista, estudiaron la función renal en embarazadas. Descubrió las diferencias entre primigestas y multíparas, elaboro numerosos trabajos sobre preeclampsia y eclampsia. Se le considera padre de la preeclampsia (17) (18).

La preeclampsia es una patología netamente del embarazo, está asociado a la hipertensión $> 140/90$ y una concentración de proteínas $> 0.3 \text{ g} / 24 \text{ h}$, y pasado de las 20 semanas de preñez, según el colegio Americano de ginecólogos y obstetras se modificó la interpretación de preeclampsia; como la tensión arterial $> 140/90$ después de la 20 semana de gestación con una proteinuria de $\geq 300 \text{ mg} / 24 \text{ h}$, o una relación de proteína y creatinina ≥ 0.3 o también con las siguientes patologías; trombocitopenia transaminasas hepáticas elevadas, edema pulmonar, insuficiencia renal o alteración visual (9) (10).

En lo que respecta a la epidemiología la preeclampsia tiene un 2 al 8% de factores de riesgo en las gestaciones en todo el mundo. en américa latina y el caribe la hipertensión son responsables del 26% y en áfrica, Asia contribuyen el 9% de las muertes. La prevalencia de preeclampsia en países subdesarrollados es de aproximadamente 3.4%, pero con un riesgo de 1.5 a 2 donde el incremento es en las primeras gestaciones. La Preeclampsia tiene un descenso previamente a las 34 semanas de embarazo (11) (12).

La presentación de la preeclampsia es muy variada, los casos se presentan en su mayoría asintomáticas y se diagnostica con controles y exámenes de rutina, los resultados son en un 10 % en mujeres con preeclampsia y su riesgo aumenta hasta un 15% con enfermedad adyacente Según el instituto nacional materno perinatal por sus siglas (INMP) la preeclampsia es una complicación materna de morbimortalidad y en nuestro país es la segunda causa de muerte materna de 17 a 21% (13) (14).

La prevalencia de preeclampsia fue del 5% en el Hospital Dos de Mayo el 2016, siendo la nuliparidad el factor de riesgo más frecuente y el antecedente de diabetes mellitus el menos frecuente (15).

La prevalencia de preeclampsia en gestantes adolescentes fue de 10.9% en el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana en el 2019, la edad que mayor se asocia a preeclampsia fue menor de 16 años; la prematuridad, ser Primigesta y tener menos de 4 controles son factores de riesgo asociados a preeclampsia (16).

El contexto hipóxico resultante en el medio interno de la placenta estimula el estrés oxidativo y la exarcelación de factores placentarios como la tirosina análoga a la FMS soluble quinasa 1 (sFlt-1), endoglina soluble, autoanticuerpos agonistas del receptor de angiotensina tipo 1 (AT1-AA), así como la liberación de citoquinas (17). Estos elementos, a la vez con la existencia de factores de riesgo maternos como la edad, obesidad y la hipertensión, se atribuye a la disfunción endotelial, vasoconstricción e hipertensión donde existe una vía general, existe muchos factores placentarios solubles, donde ocasiona problemas cardiacos y renales, a lo largo de la preeclampsia, activando un potente vasoconstrictor que es la endotelina (18). La endotelina aparte de ser vasoconstrictor es un estimulante energético conocida en el aparato circulatorio humano (18).

Este procede del mRNA de prepro-ET-1. El ARNm se traduce a prepro-ET-1, que es primordial para producir endotelina y más adelante mediante de las enzimas convertidoras de endotelina generan ET-1 biodisponible (18). La endotelina genera un 80% se secreta desde el lado basolateral de las células endoteliales (19), la señal sale de la misma célula (autocrina), según condiciones se evidencia activación endotelial, puede extenderse al tráfico sistémico y alterar los sistemas de órganos remotos (20).

Una vez liberado, ET-1 actúa altamente en los receptores vinculados a la proteína G, el receptor de Tipo A, está localizado principalmente en la zona vascular del musculo liso y los de tipo B ubicado endotelialmente. (21). La vinculación de la endotelina con los receptores, provoca vasoconstricción debido al incremento del Ca^{2+} y la procreación de reactivos especies de oxígeno (ROS) (20) (21) Por otro lado los receptores tipo B en la zona endotelial, hace que la endotelina estimule el

óxido nítrico sintasa y óxido nítrico como vasodilatador (22). En conclusión, los receptores promueven la vasoconstricción e hipertensión en la preeclampsia. (22)

El diagnóstico de preeclampsia se determina a toda gestante que como antecedente presente presiones arteriales altas después de las veinte semanas y exámenes de laboratorio alterados:

- a) Proteinuria ≥ 300 mg en 24 horas, o mayor de 30 mg/dL, en una muestra aislada positiva. En la mayoría de gestantes preeclámplicas se evidencia proteinuria y en ciertos casos no se presenta, en esto se incluye mujeres con eclampsia (23). El Gold estándar para evidenciar proteínas en la orina de la madre gestante es la proteinuria en 24 horas; hay una relación de proteína en la orina con la creatinina mayor a 0.3 mg/dl, esto es para gestantes no hospitalizadas (24).
- b) Falla renal: cuando en el plasma encontramos una creatinina mayor de 1,01 mg/dL, o se evidencia oliguria y una diuresis menor a 0,5 mL/kg/h en 6 horas.
- c) Enfermedad hepática: se da por el aumento de las transaminasas (AST > 70U/L Y ALT>70), presentando malestar en epigastrio e hipocondrio derecho.
- d) Alteraciones neurológicas: presenta dolor de cabeza, estimulación del sistema nervioso autónomo acompañada de contracciones musculares y pérdida de visión (alteración macular, astigmatismo, sensibilidad a la luz, diplopía), alteraciones en la conciencia.
- e) Alteraciones hematológicas: plaquetopenia debajo de 100.000 $\times$ ml, trastorno en la coagulación sanguínea, incremento del tiempo de protombina el doble de lo normal. Se puede evidenciar incremento del dímero D, y hemolisis (bilirrubina indirecta mayores a 1.2mg/dl, lactato deshidrogenasa mayor a 600 U/L).
- f) Alteraciones fetoplacentarias: óbito fetal, feto pequeño, placenta previa, etc. (25).

En conclusión, el personal médico para contrarrestar la preeclampsia es terminar la gestación. La madre gestante posee 37 semanas o más, ya se debe terminar en un parto ya sea normal o cesárea. Pero si hay menos de 37 semanas y no hay indicios de parto se debe estar en observación por el personal de salud, siguiendo pautas y medidas de monitoreo materno – fetal.

Pero hay evidencia que las gestantes a pesar de seguir el protocolo no hay control de la tensión arterial y escala a una preeclampsia severa, o se manifiesta una eclampsia, se interrumpe la gestación inmediatamente y dependiendo de las semanas el medico ejecutará su opinión por cual vía será la más adecuada por el bien de la madre y el feto (26).

En el manejo de la preeclampsia con criterios de severidad, se establece:

La preeclampsia con un grado de severidad tiene como complicaciones el edema agudo de pulmón, la falla renal, una hipertensión endocraneana desprendimiento de retina, etc. síndrome HELLP, se le considera como una bomba de tiempo tanto para la madre como para el feto.

La participación del personal de salud debe ser ordenado y sistematizado con ayuda de los especialistas, y siempre verificar si la gestante presenta sangrados, placenta previa o signos de hipertensión y tener muy en cuenta como diagnóstico diferencial a la preeclampsia hasta demostrar lo contrario.

Si se confirma preeclampsia que se diferencia de una hipovolemia normal en una gestante, y confirmando disminución de la orina por falta de líquido intravenoso y se evidencia edema hay que utilizar suero fisiológico de 50 a 60 gotas por minuto en el primer suero, si persiste la oliguria se debe tratar con bolos de coloides de 500 ml a chorro, y con su furosemida de 10 mg por vía endovenosa (26).

El paciente ya con su vía endovenosa en 24 horas, como mínimo se administra 3 litros de (26). Se debe controlar el flujo urinario a través de una sonda tipo Foley y bolsa colectora para saber su balance hídrico, y signos vitales cada 15 minutos. también se le indica por vía endovenosa la colocación de sulfato de magnesio para evitar que el paciente convulsione o haya daño cerebral.

La administración del sulfato de magnesio es de 5 ampollas de 10 ml, al 20%, con suero fisiológico en un bolo de 50 ml, una vez preparado la solución se coloca endovenoso y se tiene como resultado que 1 gr de sulfato de magnesio hay cada 10 ml de suero fisiológico, donde el paciente necesita 4 gr de sulfato de magnesio en un tiempo de 15 a 20 minutos como dosis de ataque, después se utiliza 1 gr cada hora como dosis de mantenimiento hasta en un periodo de 24 horas incluso después del parto

Si se utiliza sulfato de magnesio se controla los signos neurológicos, frecuencia respiratoria con un intervalo de 15 a 20 respiraciones por minuto y la función renal (26).

Si se observa respuesta tendinosa, caída del estado de conciencia o respiración por debajo de lo normal, se debe suspender el sulfato de magnesio y se administra gluconato de calcio de 1 – 2 gr endovenoso, si el paciente presenta falla o insuficiencia renal el sulfato de magnesio se administra a dosis manejado por el especialista

Si hay presencia hipertensiva el tratamiento manejado se realiza si la sistólica esta ≥ 160 mmHg y la diastólica es ≥ 110 mmHg, sino se recomienda algunos fármacos como: Labetalol: 20 mg endovenoso pasar esto en 1 a 2 minutos, cada 10 minutos si exceder la dosis de 220 mg. Se mantiene con una dosis de 100 mg cada 6 horas. Si no se llega a controlar la tensión arterial, se administra otro fármaco. No se debe administrar con pacientes que presenta problemas cardiacos, pulmonares y bradicardia en la gestación (26).

Hidralazina: vasodilatador de los vasos sanguíneos se administra 5 mg intravenoso en volutrol, si la presión no se controla se repite este cada 10 minuto, la dosis de mantenimiento es de 3 a 10 mg cada hora. (26).

Metildopa: es un antihipertensivo que relaja los vasos sanguíneos para que la sangre fluya más fácil su dosis es de 500 – 1000 mg cada 12 horas hasta tener una presión entre 120 y 150 mmHg, sistólicamente vigilando que no haya hipotensión (26).

Nifedipino: es un bloqueador de los canales de calcio disminuye la presión arterial y relaja los vasos sanguíneos, se administra 10 mg por vía oral cada 30 minutos hasta 4 veces, y como dosis de mantenimiento es de 10 a 20 mg cada 6 a 8 horas. Si se asocia sulfato de magnesio, el Nifedipino no se usa por vía sublingual (26).

Toda medicación asociada a la hipertensión arterial, la dosis debe disminuir gradualmente, después del parto hasta una duración de 7 días. (26).

El atenolol, es un betabloqueador que actúa en los receptores adrenérgicos β_1 del corazón. Contraindicado en la gestación. Las gestantes con diagnóstico de preeclampsia severa deben tener una interconsulta a medicina intensiva (26).

En casos especiales como una gestación de ≥ 34 semanas se debe madurar el pulmón con corticoterapia como betametasona 12 mg endovenoso cada 24 horas por 2 días; o usar dexametasona 6 mg endovenoso cada 12 horas por 2 días (26).

Durante la administración de los medicamentos en un lapso de 48 horas la gestante debe adoptar una actitud tranquila, esperando los resultados positivamente (26).

Si prolongamos la gestación hasta su nacimiento no existe beneficios, al contrario, algunos autores mencionan que existe desprendimiento de placenta, hemorragias, fetos pequeños para la edad gestacional, etc. (26).

Los factores de esta enfermedad siguen siendo desconocidas, se dice que esta patología, en particular la preeclampsia en sus inicios, existe una placentación disforme causada por una escasa invasión del trofoblasto que presenta ausencia de restauración del vaso espiral lo que conduce a una incapacidad del flujo sanguíneo a la placenta causando laceración por isquemia (37) (38). Sin embargo, se han identificado los siguientes factores:

Los factores sociodemográficos se destacan por ser características representativas del estado social de las personas, donde estos aspectos alinean a las personas a poder interactuar con otras, hablar el mismo lenguaje y comunicarse adaptativamente a su entorno, asimismo, es un componente de gran importancia en el proceso y desarrollo de la persona (29), por ello, se consideran como características sociodemográficas a las siguientes:

- a) **Edad.** Esta es una característica que referencia al tiempo de vida que dispone el individuo, contabilizando como fecha inicial al día de su nacimiento, en la cual luego de cada 365 días se le adicionará un año de vida a la persona, por otro lado se indica que la edad para que una mujer pueda concebir es entre los 19-35 años, donde si el embarazo se desarrolla antes o después del periodo antes mencionado puede que se presenten riesgos o

complicaciones en la gestación, afectando tanto a la madre como al nuevo ser (29).

- b) **Estado civil.** Esta característica referencia a la condición del individuo que presenta en el registro civil de su país en relación a si cuenta o no con una pareja y la situación legal que posee, por estudios realizados, se destaca que el estado civil de las mujeres actúa como un factor importante para que se prevenga las complicaciones en el proceso de parto, pues, se indica que las mujeres que tienen un compañero fijo disponen de mayor apoyo, tanto emocional como económico, generando que el proceso de gestación pueda ser planeado, controlado y llevado un control oportuno de los riesgos que podría afectar la gestación (39).
- c) **Grado de instrucción.** Esta característica hace referencia al nivel de estudios que posee el individuo disponiendo de una educación básica o regular, por lo cual se consideran a los siguientes indicadores: sin nivel, primaria, secundaria y superior (39).
- d) **Ocupación.** Esta característica destaca a la actividad o trabajo que desarrolla una persona, donde, en este estudio se ha considerado a las siguientes ocupaciones: Ama de casa, comerciante, profesional (29).

Como factores de riesgo obstétricos de la preclamsia se consideraron:

- a) **Edad materna:** son gestantes menores de 20 años y mayores de 35 años, que incrementa el riesgo de sufrir preeclampsia, si la gestante es menor de edad, padece de nutrientes que le ocasionara una anemia fisiológica, hipertensión arterial, y además el sistema óseo de la gestante no está preparado para dotar el canal del parto. También en edades más jóvenes se evidencia proteína en la orina, puede llegar a evidenciarse eclampsia e hipertensión crónica (30).
- b) **Edad gestacional:** vocablo usado durante la gestación para especificar la etapa de fecundación donde se evalúa en el centro de salud, se calcula las semanas de gestación con el último día del ciclo menstrual, si la gestación es menor de 20 semanas se dice que el feto es prematuro y existe factores como enfermedad gestacional del trofoblasto, embarazo múltiple e hidrops fetal, si hay expulsión del contenido se llamara aborto, si es más de 20

semanas existe trastornos como hipertensión con proteinuria y edema, en los casos severos convulsiones y coma inducida, si es a las 37 semanas se considera feto a término. La preeclampsia se da después de las 20 semanas (31).

- c) **Control prenatal:** es la agrupación de prestaciones que se le da a las gestantes, en el área de obstetricia es un factor clave para un embarazo saludable y viabilidad del feto, según el ente del MINSA considera que se debe tener como mínimo 6 controles, para decir que hay una gestación saludable y que va acompañado con sus análisis de laboratorio. De no cumplir con estos requerimientos puede ocurrir como las hemorragias, cuadros hipertensivos y pueden conllevar hasta la muerte materna y fetal (31).
- d) **IMC pregestacional:** es una vinculación entre el peso y la talla de cada paciente se expresa en (kg/m^2), esto conlleva a una inflamación producidas por moléculas que se liberan en el torrente sanguíneo en especial el $\text{TNF}\alpha$, que altera el endotelio de los vasos y es un factor de riesgo debido que aumenta la resistencia de la insulina (32) (33).
- e) **Paridad:** las gestantes primigestas tienen alto grado de presentar preeclampsia se debe a tener una exposición limitada a antígenos que encontramos en el semen del hombre y a través de la placenta fetal, por lo tanto, continua a desarrollar dicha patología (32).
- f) **Periodo intergenésico:** es la unión entre el periodo corto del embarazo y la preeclampsia, esto se encuentra en fase de investigación, pero tiene varias hipótesis como; lo socioeconómico, estrés postparto, desnutrición y la atención en los centros de salud, pero si hablamos el mayor riesgo de preeclampsia es en gestantes con periodos largos de embarazo y se incluye la edad avanzada, infertilidad y algunas enfermedades maternas (34).

Por otro lado, correspondiente a los factores de riesgos de antecedentes patológicos se destacan a:

- a) **Antecedentes de hipertensión arterial:** es donde los pacientes presentaron preeclampsia durante su gestación anterior el 20 al 50% dichos

pacientes padecerán una reincidencia de esta enfermedad en su siguiente embarazo (32).

- b) Antecedentes familiares de hipertensión arterial:** Es cuando un familiar de 1er grado sanguíneo presenta preeclampsia, aumenta el riesgo de presentar dicha patología, esta enfermedad se presenta en las hijas mujeres donde es más frecuente y en la gestación donde el padre es el hijo de una mujer preeclampsia (32).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de la investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, porque se busca contrastar la hipótesis de estudio por medio del uso de la estadística descriptiva, la finalidad de la investigación fue básica, el alcance de la investigación fue correlacional, dado que analizará la relación de las variables y el periodo en el que se captará la información será retrospectivo (35).

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, por lo que no se realizó manipulación alguna a las variables de estudio, y presentó un corte transversal, porque los datos fueron recolectados una sola vez y al inicio de la investigación (35).

3.3. Variables y su operacionalización

3.3.1. Variables

Variable 1:

- Preeclampsia

Variable 2:

- Factores de riesgo

Variables intervinientes:

- Edad materna
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Edad gestacional
- Control prenatal
- IMC gestacional
- Paridad
- Periodo intergenésico
- Antecedente Personal y familiar

3.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable preeclampsia.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	ÍNDICE	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Preeclampsia	Es una alteración de la gestación que se da a inicio de las 20 semanas, se evidencia la hipertensión arterial, proteinuria o en su defecto se asocia con trombocitopenia, insuficiencia renal y edema	Obstétrica		Si/no	Dependiente/cualitativa	nominal
Edad materna	Edad de la gestante en años en relación a su fecha de nacimiento	Sociodemográfico	Años biológicos	< 15 años 15 - 24 años 25 - 34 años 35 - 44 años	Cuantitativa continua/independiente	Razón
Estado civil	Estado jurídico político de la madre con respecto a su pareja estable según las leyes	Sociodemográfico	Soltera Casada conviviente		Cualitativa politómica/independiente	Nominal

Grado de instrucción	Se define por el grado de instrucción encontrado en la historia clínica del paciente	Sociodemográfico	Sin nivel Primaria Secundaria superior		Cualitativa politómica/independiente	Ordinal
Ocupación	Se definirá de acuerdo a la historia clínica	Sociodemográfico	Ama de casa Comerciante profesional		Cualitativa politómica/independiente	Nominal
Edad gestacional	Se definirá de acuerdo a la historia clínica	Obstétrico	< 34 semanas ≥ 34 semanas		Cuantitativa continua/independiente	Razón
Control prenatal	Es el número de controles prenatales de la gestante en estudio registrada en la historia clínica	Obstétrico	< 6 controles > 6 controles	N° de controles Prenatales	Cualitativa dicotómica/independiente	Nominal
IMC gestacional	Valoración antropométrica de la gestante en relación a su índice de masa corporal	Obstétrico	Normopeso Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II	< 25 kg/m ² 25 - 30 kg/m ² 30 - 35 kg/m ² > 35 kg/m ²	Cualitativa dicotómica/independiente	Ordinal
Paridad	Presencia de embarazos en relación a su primer embarazo	Obstétrico	gestaciones	Primípara Multípara Gran multipara	Cualitativa politómica/independiente	Ordinal
Periodo intergenésico	Se define el tiempo de la gestante de	Obstétrico	1 año 2 años		Cuantitativa continua/independiente	Intervalo

	quedar embarazada en relación a su primer hijo		2 - 4 años > 4 años			
Antecedente Personal y familiar	Se define por los signos y síntomas que presenta la paciente en relación a sus progenitores	Antecedente patológico	Presente ausente		Cualitativa dicotómica/ independiente	Nominal

3.4. Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por todas las historias clínicas de pacientes gestantes atendidas por el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Referencial de Ferreñafe en el periodo enero 2020 hasta enero del 2021, considerando a una cantidad de 476 historias clínicas. De las cuales se destaca que 342 gestantes que no desarrollaron preeclampsia y 134 gestantes que si desarrollaron preeclampsia.

Para calcular la muestra se tuvo en cuenta una precisión absoluta de 5% y un nivel de significancia al 95%, obteniéndose una muestra de 134 historias clínicas

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 N}{z^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra

Z: Valor que se obtiene de la tabla de distribución normal y depende del nivel de confianza (95%), = 1.96

e: Tolerancia de error, = 0.05

σ^2 : varianza de la población = 0.5

N: Tamaño de la población

Remplazando los valores en la formula se tiene:

$$n = 476$$

$$z = 1.96$$

$$e = 0.5$$

$$\sigma=0.5$$

N = Tamaño de la población.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)^2 476}{[(1.96)^2(0.5)^2] + (0.05)^2(476 - 1)}$$

$$n = 213 \text{ historias clínicas}$$

A la unidad de análisis compuesta por cada una de las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión se les realizó un muestreo aleatorio simple para su selección, de la cual el 72% (153) de las historias clínicas corresponderán a las gestantes que no presentaron preeclampsia y el 28% (60) historias clínicas serán de las gestantes que sí presentaron preeclampsia.

Dentro de los criterios de selección se consideraron a los siguientes:

a) Criterios de inclusión:

Gestantes con el diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Pacientes gestantes con historias clínicas completas, legibles y disponibles.

b) Criterios de exclusión:

Pacientes gestantes con historia clínica incompleta que fueron atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Pacientes gestantes que fueron atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, fuera del periodo 2020.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue el análisis documental de las historias clínicas; con el cual se logrará conocer la prevalencia de preeclampsia en las gestantes del hospital referencial de Ferreñafe. Con la base de datos recogida por la ficha de recolección se realizarán procedimientos estadísticos que permitan establecer los factores de riesgo obstétricos y socioeconómicos con mayor prevalencia asociados a dicha

patología y por último se lograra afirmar o no una relación de riesgo entre preeclampsia y la presencia de factores de riesgo socioeconómicos.

Se recogió los datos de las historias clínicas de las gestantes seleccionados en la muestra, mediante una ficha de recolección de datos (Anexo 1), la cual consiguió datos relacionados a: características demográficas como la edad, antecedentes obstétricos y factores de riesgo personales y familiares.

3.6. Procedimientos de recolección de datos

En los procedimientos, se comenzara solicitando la aprobación del proyecto de investigación a la Comisión de Investigación de la Universidad Particular de Chiclayo; posteriormente el decano de la Facultad de Medicina como representante de la institución, enviará una solicitud para la realización de la investigación al jefe de la Unidad de Capacitación e Investigación Docente y al jefe de Departamento de Gineco obstetricia del Hospital Referencial de Ferreñafe; cuando esta sea admitida se procederá a solicitar al responsable del área de estadística del hospital la facilitación al acceso de las historias clínicas.

Después de cumplir con todas las autorizaciones necesarias, se procederá a identificar las historias clínicas de las gestantes atendidos durante el periodo 2020, por el servicio de Ginecología - Obstetricia y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Y tras solicitar se recolectarán los datos necesarios según las variables de la investigación en la hoja de recolección de datos y con la información obtenida se armará una base de datos en Excel.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis y procesamiento de datos se realizó en windows10, se empleó estadística descriptiva. Se ingresaron el número de todas las historias clínicas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE en Microsoft Excel 2010® y luego toda la información obtenida a través de la aplicación del instrumento se introdujeron en una base de datos utilizando el programa SPSS 6.0 versión para Windows10.

En la estadística descriptiva: se utilizó la estadística descriptiva para determinar las medidas de frecuencia (número y porcentaje). los datos del estudio se mostrarán en tablas de frecuencia y porcentajes.

En la estadística analítica: para lograr que se determinen la relación señala en el último objetivo específico se usaran las pruebas de estadística analítica Odds Ratio (OR) y chi cuadrado.

Dentro del plan de análisis: Se elaboraron tablas de valor absoluto y porcentaje las cuales fueron expresadas en gráficos estadísticos.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, la información obtenida fue organizada, analizada, e interpretada dando respuesta a los objetivos de investigación:

a) Análisis descriptivo

Características sociodemográficas asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Tabla 2.

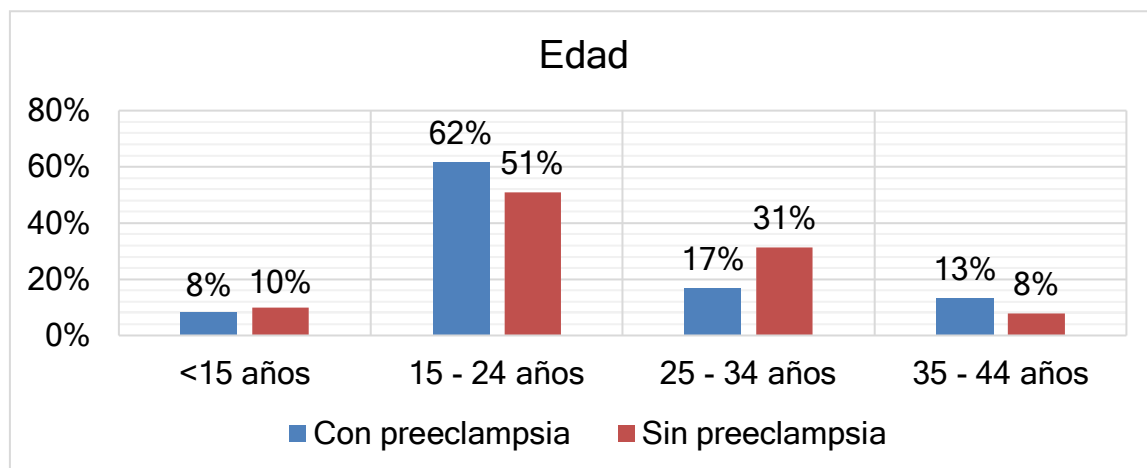
Edad de las gestantes.

Edad	Preeclampsia			
	Si (f)	%(si)	No (f)	% (no)
<15 años	5	8%	15	10%
15 - 24 años	37	62%	78	51%
25 - 34 años	10	17%	48	31%
35 - 44 años	8	13%	12	8%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 1.

Edad de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 2 y la figura 1, se resalta, que la edad que más predominó de las gestantes que desarrollaron preeclampsia fue entre los 15 a 24 años, la cual, lo llegaron a representar el 62% de las pacientes.

Tabla 3.

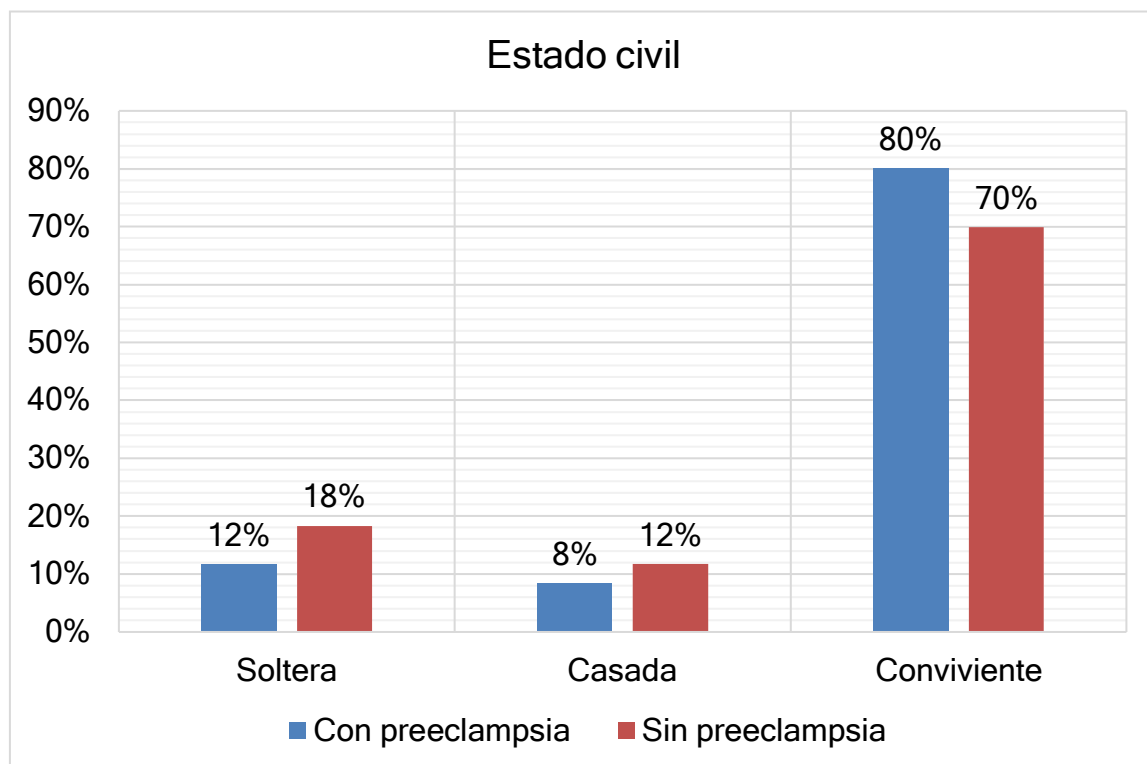
Estado civil de las gestantes.

Estado civil	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	%(no)
Soltera	7	12%	28	18%
Casada	5	8%	18	12%
Conviviente	48	80%	107	70%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 2.

Estado civil de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 3 y la figura 2, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, el 80% de ellas conviven con su pareja, un 12% llevó su embarazo con un estado civil soltera y solo un reducido 8% de las pacientes fueron casadas.

Tabla 4.

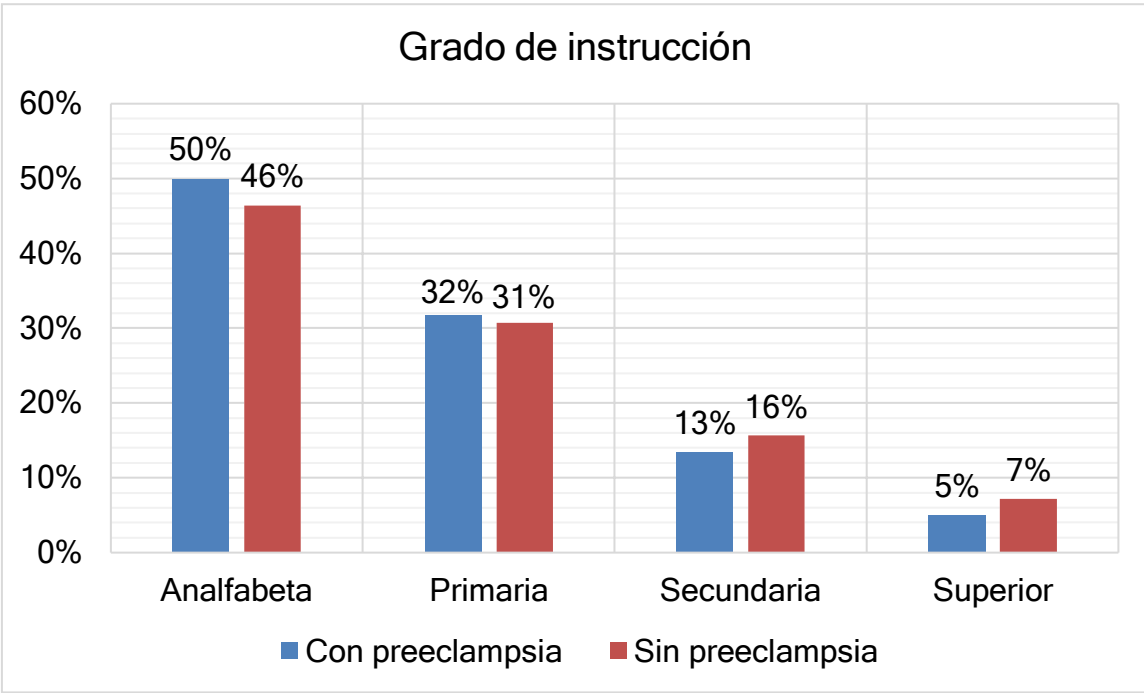
Grado de instrucción de las gestantes.

Grado de instrucción	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	%(no)
Analfabeta	30	50%	71	46%
Primaria	19	32%	47	31%
Secundaria	8	13%	24	16%
Superior	3	5%	11	7%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 3.

Grado de instrucción de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 4 y la figura 3, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, el grado de instrucción que mayor predominó fue el analfabetismo, es decir el 50% de las gestantes no saben leer ni escribir, posteriormente se identificó que el 30% disponía de estudios primarios culminados, solo un 13% acabó secundaria y un reducido 5% tuvo estudios superiores entre técnicos y universitarios.

Tabla 5.

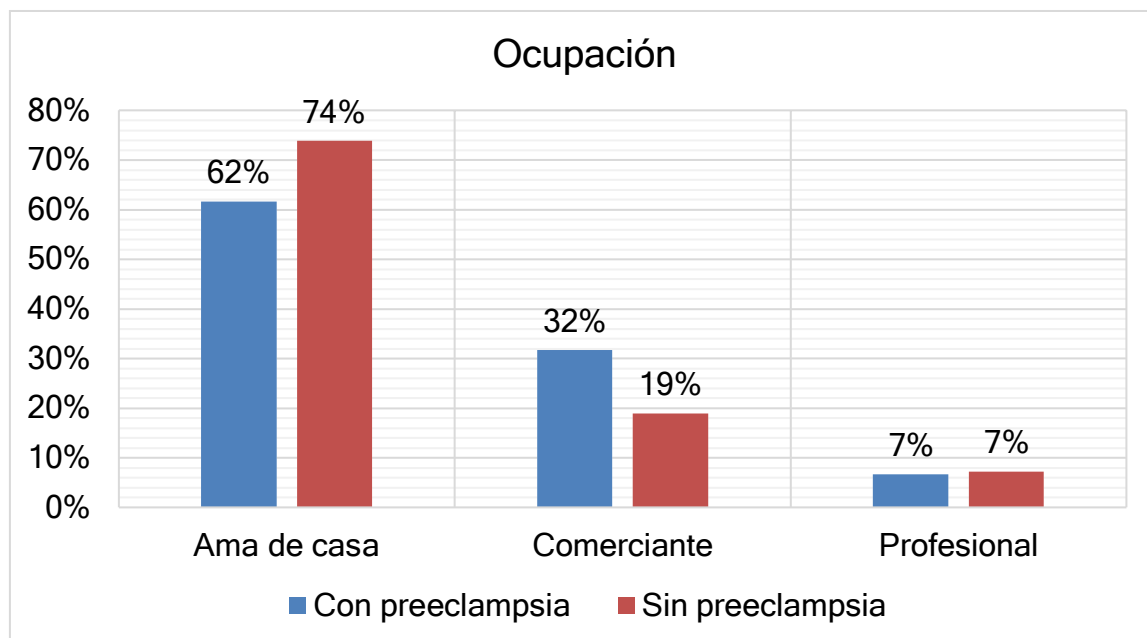
Ocupación de las gestantes.

Ocupación	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	%(no)
Ama de casa	37	62%	113	74%
Comerciante	19	32%	29	19%
Profesional	4	7%	11	7%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 4.

Ocupación de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 3 y la figura 2, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, la ocupación ama de casa fue la que predominó representado por el 62%, seguidamente, se destacó la ocupación comerciante (32%), por último, se identificó un 7% de gestantes que son profesionales.

Análisis de los factores obstétricos asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020.

Tabla 6.

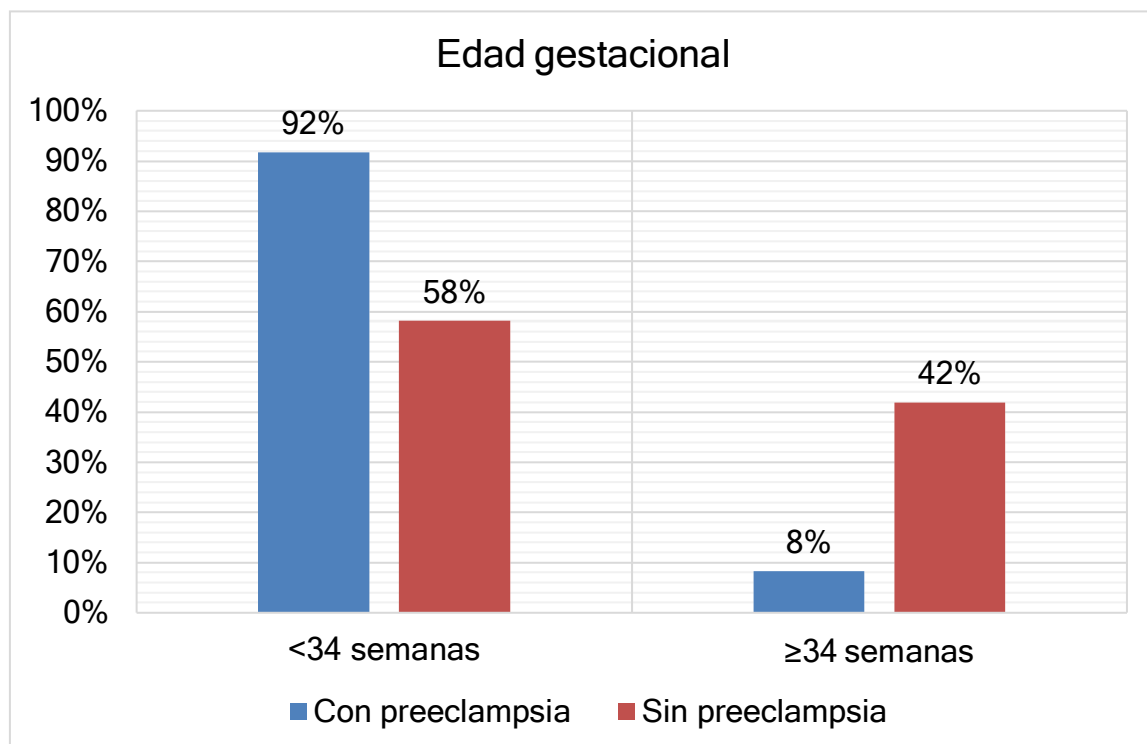
Edad gestacional de las gestantes.

Edad gestacional	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	% (no)
<34 semanas	55	92%	89	58%
≥34 semanas	5	8%	64	42%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 5.

Edad gestacional de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 6 y la figura 5, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, al 92% de las pacientes se les identificó preeclampsia antes de las 34 semanas de gestación, sin embargo, también hubo pacientes (8%) a las que se les identificó preeclampsia pasadas las 34 semanas de gestación.

Tabla 7.

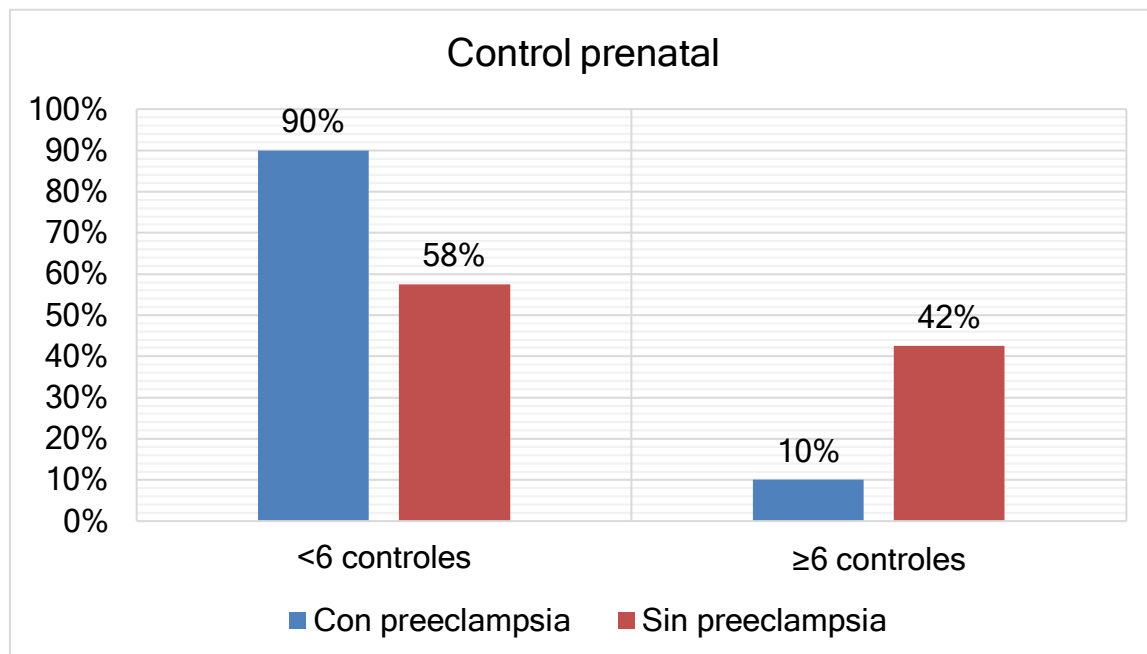
Control prenatal de las gestantes.

Control prenatal	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	%(no)
<6 controles	54	90%	88	58%
≥6 controles	6	10%	65	42%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 6.

Control perinatal de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 7 y la figura 6, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, el 90% de las pacientes se les identificó preeclampsia antes de los 6 controles realizados a su periodo de gestación, sin embargo, también hubo pacientes a las que se les identificó preeclampsia pasados los 6 controles.

Tabla 8.

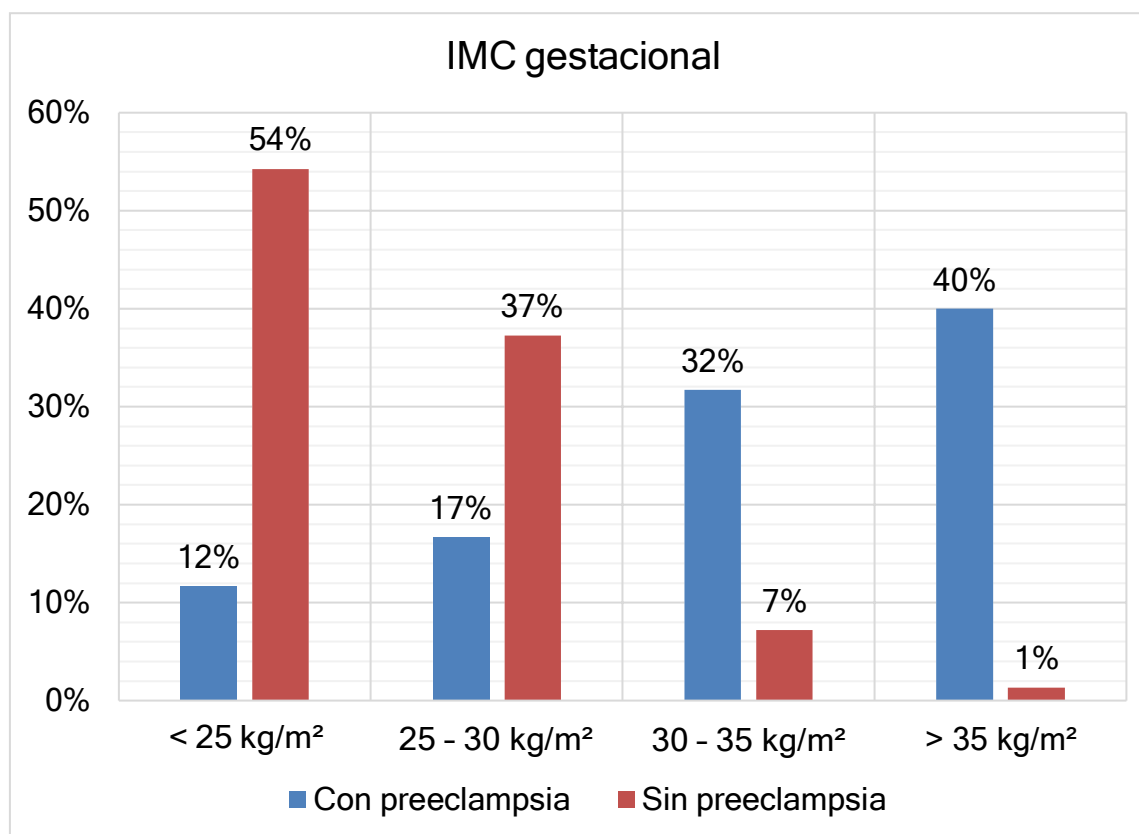
IMC gestacional de las gestantes.

IMC gestacional	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	% (no)
< 25 kg/m ²	7	12%	83	54%
25 - 30 kg/m ²	10	17%	57	37%
30 - 35 kg/m ²	19	32%	11	7%
> 35 kg/m ²	24	40%	2	1%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 7.

IMC gestacional de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 8 y la figura 7, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, el 40% de ellas denotó un IMC gestacional mayor a 35 kg/m², de manera similar un 32% significativo presentó un IMC gestacional entre 30 – 35 kg/m².

Tabla 9.

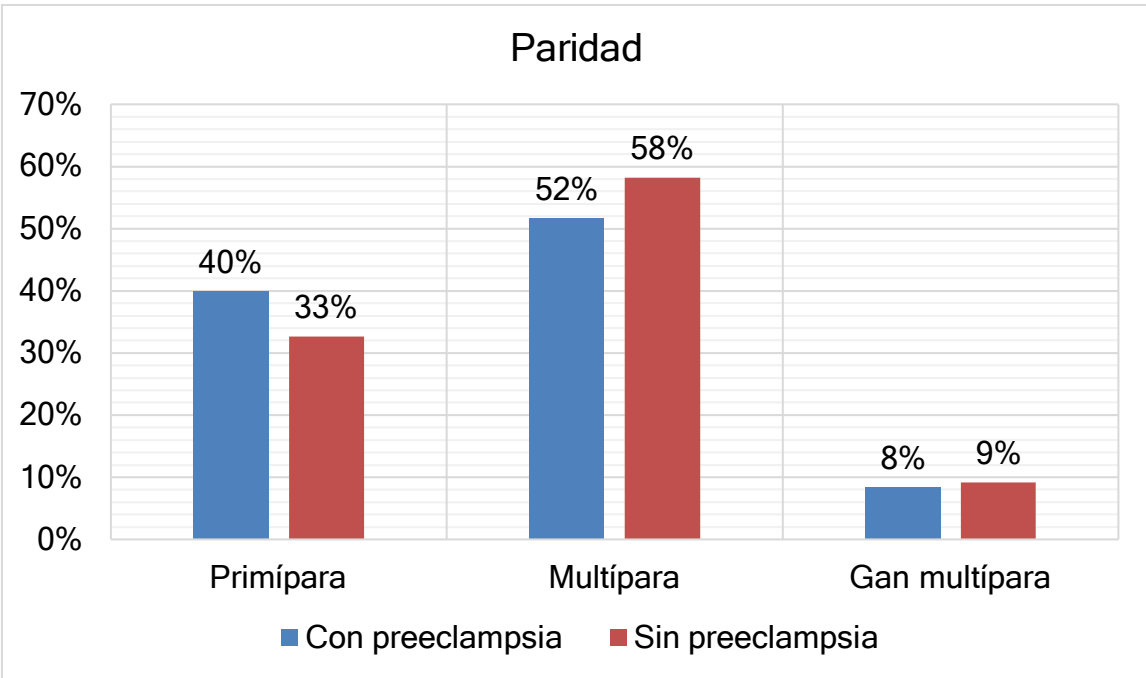
Paridad de las gestantes.

Paridad	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	% (no)
Primípara	24	40%	50	33%
Múltipara	31	52%	89	58%
Gan múltipara	5	8%	14	9%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 8.

Paridad de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 3 y la figura 2, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, más del 50% de ellas fueron múltiparas, de igual manera, en un porcentaje cercano se estableció que el 42% fueron madres primerizas que desarrollaron preeclampsia, por el contrario las mujeres gran múltiparas, dispusieron pocas probabilidades de desarrollar preeclampsia

Tabla 10.

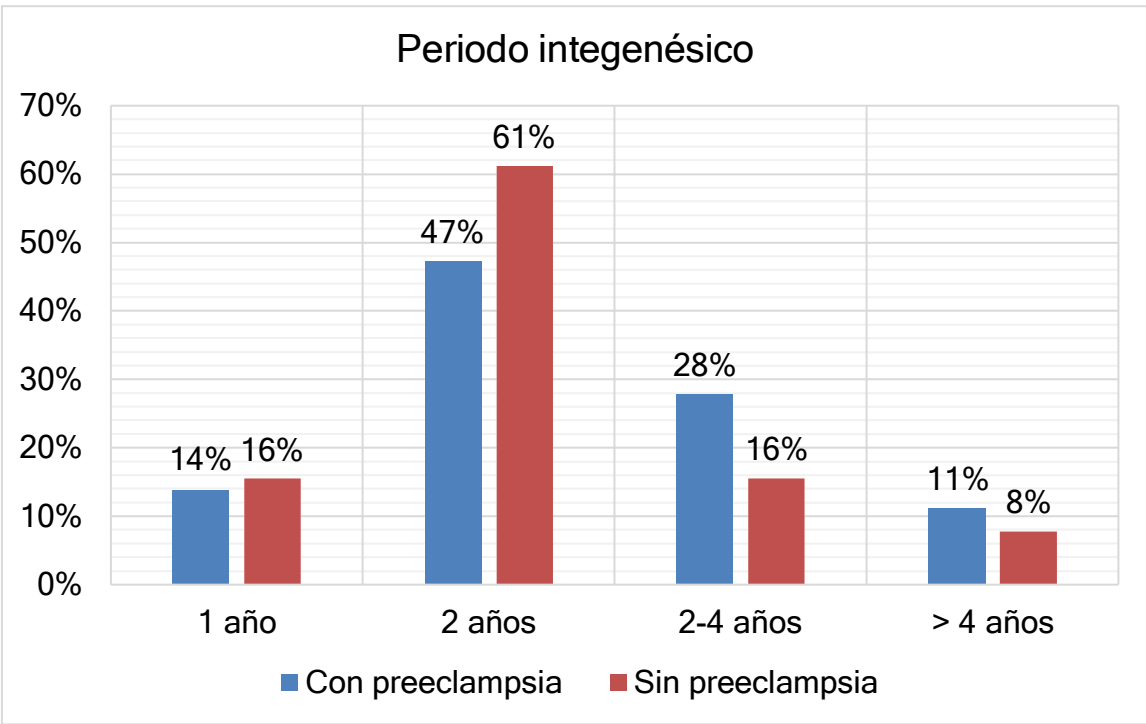
Periodo intergenésico de las gestantes.

Periodo intergenésico	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	% (no)
1 año	5	14%	16	16%
2 años	17	47%	63	61%
2-4 años	10	28%	16	16%
> 4 años	4	11%	8	8%
Total	36	100%	103	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 9.

Periodo intergenésico de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 10 y la figura 9, se resalta, que de las 36 gestantes que desarrollaron preeclampsia el 47% de ellas tuvieron un periodo intergenésico de 2 años, seguido del 28% que tuvo un periodo entre los 2 y 4 años.

Análisis de los antecedentes patológicos pregestacionales asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020

Tabla 11.

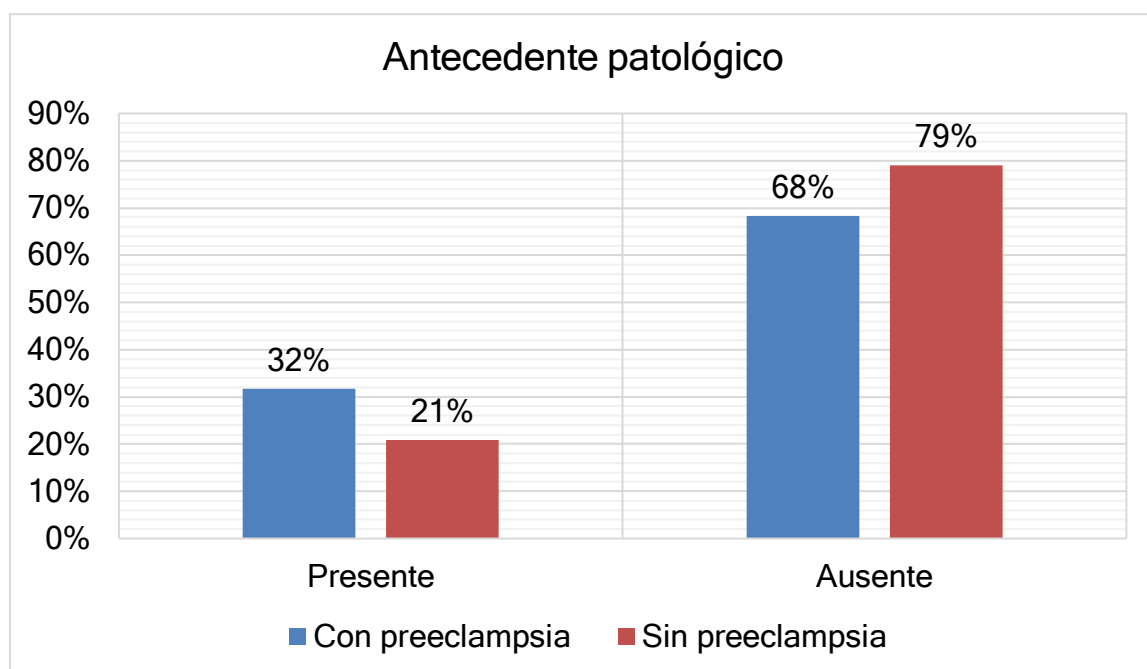
Antecedente personal y familiar de las gestantes.

Antecedente personal y familiar	Preeclampsia			
	Si	%(si)	No	% (no)
Presente	19	32%	32	21%
Ausente	41	68%	121	79%
Total	60	100%	153	100%

Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Figura 10.

Antecedente personal y familiar de las gestantes.



Fuente: Historias clínicas de las pacientes.

Interpretación. Realizando un análisis a la tabla 11 y la figura 10, se resalta, que de las 60 gestantes que desarrollaron preeclampsia, en su mayoría no tuvieron antecedentes patológicos personales ni familiares, sin embargo, un 32% de ellas si tuvieron antecedentes patológicos.

b) Análisis correlacional

Tabla 12.

Factores asociados a la preeclampsia - Prueba chi-cuadrado.

Factores	Preeclampsia		Prueba chi cuadrado
	Si	No	
Factores sociodemográficos			
Edad			p<0.05
<15 años	5 (8%)	15 (10%)	
15 - 24 años	37 (62%)	78 (51%)	
25 - 34 años	10 (17%)	48 (31%)	
35 - 44 años	8 (13%)	12 (8%)	
Estado civil			0.939
Soltera	7 (12%)	28 (18%)	
Casada	5 (8%)	18 (12%)	
Conviviente	48 (80%)	107 (70%)	
Grado de instrucción			p<0.05
Analfabeta	30 (50%)	71 (46%)	
Primaria	19 (32%)	47 (31%)	
Secundaria	8 (13%)	24 (16%)	
Superior	3 (5%)	11 (7%)	
Ocupación			0.793
Ama de casa	37 (62%)	113 (74%)	
Comerciante	19 (32%)	29 (19%)	
Profesional	4 (7%)	11 (7%)	
Factores obstétricos			
Edad gestacional			p<0.05
<34 semanas	55 (92%)	89 (58%)	

≥34 semanas	5 (8%)	64 (42%)	
Control prenatal			p<0.05
<6 controles	54 (90%)	88 (58%)	
≥6 controles	6 (10%)	65 (42%)	
IMC gestacional			p<0.05
< 25 kg/m ²	7 (12%)	83 (54%)	
25 - 30 kg/m ²	10 (17%)	57 (37%)	
30 - 35 kg/m ²	19 (32%)	11 (7%)	
> 35 kg/m ²	24 (40%)	2 (1%)	
Paridad			0.841
Primípara	24 (40%)	50 (33%)	
Múltipara	31 (52%)	89 (58%)	
Gan múltipara	5 (8%)	14 (9%)	
Periodo intergenésico			p<0.05
1 año	5 (14%)	16 (16%)	
2 años	17 (47%)	63 (61%)	
2-4 años	10 (28%)	16 (16%)	
> 4 años	4 (11%)	8 (8%)	
Factores antecedentes patológicos			
Antecedente personal y familiar			p<0.05
Presente	19 (32%)	32 (21%)	
Ausente	41 (68%)	121 (79%)	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. Se contó con la participación de 213 historias clínicas en el análisis de la investigación, y se destacó una prevalencia de preclamsia del 28% (n=60). En lo que respecta a las gestantes que presentaron preeclampsia se destacó que el 62% (37) de ellas tuvo una edad entre los 15 a los 24 años, el 80% (48) son convivientes, el 50% (30) no saben leer ni escribir, el 62% (37) su ocupación es ser

ama de casa, el 92% (55) presentó una edad gestacional menor a 34 semanas, el 90% (54) llevaba menos de 6 controles prenatales, el 40% (24) presentó un IMC gestacional mayor a 35 kg/m², el 40% (24) fueron madres primerizas y el 68% (41) presentaron ausencia de antecedentes patológicos personales y familiares.

Tabla 13.

Análisis bivariado de la preeclampsia.

	Preeclampsia		
	OR	IC	p
Edad	2.97	1.95-4.56	0.001
Grado de instrucción	2.12	1.36-3.29	0.001
Edad gestacional	2.51	1.74-4.11	0.011
IMC gestacional	1.87	1.25-2.27	0.013
Control prenatal	0.58	0.32-1.41	0.001
Periodo intergenésico	0.94	0.46-1.26	0.003
Antecedente personal y familiar	2.90	1.82-4.24	0.001

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: Destacando el análisis bivariado, se pudo establecer que las variables fueron analizadas por medio de la prueba de chi cuadrado y Fisher, para lo cual se tuvo en consideración a los valores esperados y a un nivel de significancia $p < 0.05$ para poder indicar las diferencias que se presentan mediante los grupos categorizados. Es así como se realizó la correlación entre las variables edad, grado de instrucción, edad gestacional, IMC gestacional, período intergenésico, control prenatal y antecedentes personales y familiares con la variable general que es preclamsia.

Lográndose obtener por resultados, que todas las variables antes mencionadas se encuentran asociadas con el desarrollo de preclamsia, de las cuales se destaca que las mujeres gestantes entre los 15 a 24 años presentan 2.97 veces de probabilidad para desarrollar preeclampsia en comparación con de las gestantes que presentaron la misma edad (IC:1.95-456; $p=0.001$).

Aquellas mujeres gestantes que presentaron el grado de instrucción de analfabetismo destacaron 2.12 veces de probabilidad para desarrollar

preeclampsia en comparación con las gestantes analfabetas que no presentaron preeclampsia (IC: 1.36-3.29; $p=0.001$); de igual manera las mujeres de edad gestacional menor a 34 semanas presentan 2.51 veces de probabilidad de que se les diagnostique preeclampsia (IC: 1.74-4.11; $p=0.011$).

Así mismo, las mujeres con un IMC gestacional $> 35 \text{ kg/m}^2$, presenta 1.87 veces de probabilidad de desarrollar preeclampsia (IC: 1.25-2.27; $p=0.013$); de igual forma las gestantes que asistieron a sus controles prenatales tienen 0.58 veces la probabilidad de afrontar al desarrollo de preeclampsia por lo tanto este el control prenatal actúa como un factor protector al desarrollo de preeclampsia, también las mujeres gestantes con periodo intergenésico de 1 año, tienen 0.94 veces la probabilidad de desarrollar preeclampsia (IC: 0.46-1.26; $p=0.003$); por último, las gestantes con antecedente patológicos personales y familiares tienen 2.90 veces la probabilidad de desarrollar preeclampsia que las mujeres que no presentan antecedentes patológicos (IC: 1.82-4.24; $p=0.001$).

4.2. Discusión de resultados

Aún no se logra conocer la cantidad exacta de las mujeres que desarrollan preeclampsia a nivel mundial, sin embargo muchos profesionales indican que la preeclampsia llega a afectar entre un 5% y 10% de embarazos, de la cual se logra destacar que los porcentajes más bajos de probabilidad corresponden a los Estados Unidos quienes señalaron que solo entre el 3% al 5% de mujeres gestantes llegan a desarrollar preeclampsia, pero lo que sí se llega a afirmar es que, entre el 40% y el 60% de las muertes maternas corresponden a aquellas mujeres que desarrollaron preeclampsia, de igual manera se destaca que son las principales causas de que nazcan niños muertos y se produzca la muerte neonatal temprana (36).

En el hospital referencial de Ferreñafe, correspondiente al periodo de 2020, se destacó que el 28% (134) de las gestantes llegaron a desarrollar preeclampsia, siendo esta una situación alarmante dentro de la institución porque solo un 72% de gestantes fueron las que no presentaron preeclampsia. En el presente trabajo de investigación se tomó una muestra de 213 historias clínicas, de la cual 60 historias clínicas pertenecieron a las gestantes que desarrollaron preeclampsia y 153 historias clínicas a las que no presentaron.

En lo concerniente al análisis de los factores sociodemográficos se logró identificar la edad como factor de riesgo que se asocia al desarrollo de la preeclampsia, donde en el presente estudio se identificó que el 62% de las mujeres que desarrollaron preeclampsia tuvieron edad entre los 15 a los 24 años, resultados que coinciden con Orellana (6), quien indicó en su investigación que la edad de 18 años fue la más frecuente en la gestantes con preeclampsia, asimismo Chango y Guerrero (9), señalaron en su estudio que las mujeres de 17 años son las que mayormente desarrollaron preeclampsia. Además, Angulo (13), enfatizó que el 83% de las gestantes con preeclampsia radicaron entre los 17 a 19 años.

Sin embargo, también se logró identificar que de una cantidad de 20 mujeres entre los 35 a 44 años, el 40% de ellas desarrollaron preeclampsia, por lo cual se logra indicar que la edad materna avanzada presenta asociación con la presencia de preeclampsia en la gestación, esto se corrobora con Gómez M (8), quien en su

estudio evidenció que el 38% de las gestantes presentaron preclamsia entre los 35 a 40 años. De igual manera, Alvites (12), enfatizó que la edad mayor a 35 años es factor de riesgo en el desarrollo de preeclampsia.

Por otro lado, se encuentra diferencias con los resultados de Depaz (10), quien indicó en su estudio que las mujeres de edad entre los 21 a los 34 años fueron las que más desarrollaron preeclampsia. También se encuentra diferencia con los resultados de Villanueva (11), donde señaló que las edades extremas de 20 a 35 años de las gestantes fueron las que presentaron preclamsia con una representación del 59%. De igual forma Cabanillas (15) estado civil solteras y convivientes, grado de instrucción primaria, secundaria incompleta y analfabetismo son las características que mayormente prevalecieron en las gestantes con preeclampsia.

Asimismo, dentro de los factores sociodemográficos, se obtuvo que el 80% (48) son convivientes, el 50% (30) no saben leer ni escribir, el 62% (37) su ocupación es ser ama de casa. De lo cual se encuentra similitud con los resultados mostrados por Depaz (10), quien señaló que el 63% de las mujeres que desarrollaron preeclampsia fueron convivientes, por el contrario el 93% tuvieron estudios de secundaria completa.

En lo que respecta a los factores obstétricos asociados con la preeclampsia se obtuvo que el 92% (55) presentó una edad gestacional menor a 34 semanas, el 90% (54) llevaba menos de 6 controles prenatales, el 40% (24) presentó un IMC gestacional mayor a 35 kg/m², el 40% (24) fueron madres primerizas. Se contrastan con los resultados de Orellana (6), quien señaló que las madres primerizas tienen 2.4 veces de probabilidad de desarrollar preeclampsia. Campos K. (14), indicó que la multiparidad, IMC ≥ 25 , periodo intergenésico corto, estos son los factores de riesgo de las gestantes.

Gómez (7), indicó que a las gestantes con preeclampsia se les identificó entre las 20 a 30 semanas. Chango y Guerrero (9), señalaron que el 85% fueron madres primerizas. De igual forma coincide con Villanueva (11), quien señaló que la obesidad y sobrepeso adquirió una asociación directa con la variable con un p valor de 0.031 y un OR de 1.94 (1.05 – 3.56) con IC al 95%. Alvites (12), señaló que la

obesidad pregestacional es un factor de riesgo asociado a la preeclampsia. Angulo (13) concluyó que el 16,7% presentó un intervalo intergenésico más de 2 años, el 60 % se evidencio controles prenatales ≥ 4 y el 40% presento menos de 4 controles.

Por otro lado, respecto a los factores antecedentes patológicos se determinó que el 68% (41) presentaron ausencia de antecedentes patológicos personales y familiares, resultados que coinciden con Chango y Guerrero (9), quienes señalaron que el 14% de las gestantes con preeclampsia presentaron antecedentes patológicos de hipotonía uterina. Por otro lado, Angulo (13), señaló que el 86,7% no evidencia historia familiar de preeclampsia

V. CONCLUSIONES

- a) En base a los resultados obtenidos se llega a concluir que en la presente investigación los factores sociodemográficos como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en las gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020, se determinó, que las variables de edad (15 a 24 años, OR: 2.97, IC:1.95-4.56; $p=0.001$) y Grado de instrucción (analfabetismo, OR: 2.12, IC: 1.36-3.29; $p=0.001$) son las que presentaron asociación significativa con el desarrollo de preeclampsia.
- b) En lo concerniente a los factores obstétricos asociados al desarrollo de preeclampsia en las gestantes, se determinó que las variables de edad gestacional (<34 semanas, OR: 2.51, IC: 1.74-4.11, $p=0.001$), IMC gestacional (> 35 kg/m², OR:1.87, IC: 1.52-31.27; $p=0.013$), control prenatal (<6 controles, OR: 0.58, IC: 0.32-1.41, $p=0.001$) y período intergenésico (2 años, OR: 0.54, IC: 0.46-1.26, $p=0.003$) presentaron asociación significativa con el desarrollo de preeclampsia.
- c) En el análisis de la relación entre los antecedentes patológicos pregestacionales asociados con la preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, 2020, se logró identificar que los antecedentes personales y familiares presentan asociación significativa con el desarrollo de preeclampsia en las gestantes destacando 2.90 veces la probabilidad de desarrollar preeclampsia que las mujeres que no presentan antecedentes patológicos (IC: 1.82-4.24; $p=0.001$).

VI. RECOMENDACIONES

- a) Al personal de enfermería se les recomienda ser partícipes de las capacitaciones respecto al adecuado llenado de historias clínicas, con el propósito de que no dejen datos incompletos, y de esta manera la información detallada será verás y valiosa para atender a las necesidades de salud de las pacientes gestantes, asimismo, los datos servirán de soporte para desarrollo de futuros trabajos de investigación.
- b) A los directivos de la Red de Ferreñafe organizar capacitaciones al personal de salud para detectar el desarrollo de preeclamsia en gestantes, asimismo, que en todos los establecimientos de salud se implementen bases sólidas para el adecuado manejo y tratamiento de la preeclamsia y disminuir referencias poco necesarias a los hospitales generales.
- c) Promover charlas y talleres de concientización y motivación para que las mujeres gestantes acudan con puntualidad a sus controles y mediante ello se pueda detectar algún síntoma alarmante que ponga en riesgo su salud y la de su bebé, dado que los controles prenatales, se consideran como unos de los factores principales asociados a la prevención del desarrollo de preeclamsia.
- d) Implementar charlas educativas a las madres, respecto a que la ganancia de peso en exceso no es favorable para ellas ni para el bebe, pues ello trae complicaciones obstétricas, siendo una de las más comunes el desarrollo de preeclamsia tal y como se puedo analizar en el presente estudio.
- e) Se recomienda a los futuros investigadores que realicen más estudios respecto a la patología y a los factores que se asocian con el desarrollo de la preeclamsia en gestantes en todos los distritos de la provincia de Ferreñafe, con la finalidad de que así se puedan realizar comparaciones informativas y frente a ello establecer acciones preventivas y protectoras en las zonas donde más prevalencia existe del desarrollo de preeclampsia.

REFERENCIAS

1. Vargas H, Victor M, Acosta A, Moreno E, Mario A. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Revista Chilena Obstetricia y Ginecología. 2016 mayo; 77(6).
2. Preeclampsia Findation. Información de salud. [Online].; 2020. Available from: <https://www.preeclampsia.org/health-information?id=257>.
3. Atsuo H, Osamu N. Retraction : Historical perspective of preeclampsia from the viewpoint of pathogenesis: Ancient times to mid-20th century. Hypertension Researchin Pregnancy. 2014; 2(1): p. 40-46.
4. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2017. Available from: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/rhr_11_30/es/.
5. kayode O oK. Public Health Perspectives of Preeclampsia in Developing Countries: Implication for Health System Strengthening. [Online].; 2016.
6. Orellana W. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes del servicio de gineco - obstétrico del Hospital Regional del Hospital Nacional Nuestra Señora de Fátima. El Salvador: Centro de investigaciones y estudios de la salud; 2020.
7. Gomez M. Prevalencia de preeclampsia en pacientes atendidas en hospitalización de gineco-obstetricia en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Tesis de licenciamiento. Santiago: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Departamento de enfermería; 2019. Report No.: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13272>.
8. Vasquez J. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología Y obstetricia del hospital central del instituto de previsión social. 2018..
9. Chango A, Guerrero L. Incidencia de preeclampsia en gestantes adolescentes en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel. Tesis de

- licenciamiento. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Departamento de medicina; 2019. Report No.: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43128>.
10. Depaz G. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en gestantes del hospital san juan de Lurigancho. Lima; 2018.
 11. Villanueva J. Factores de riesgo asociados a la recurrencia de Preeclampsia en gestantes del servicio de alto riesgo Obstétrico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2020; 9(2).
 12. Alvites C. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio tardío en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis de licenciamiento. Trujillo: Universidad nacional de Trujillo, Departamento de Medicina; 2019. Report No.: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12667>.
 13. Angulo W. Factores relacionados a la preeclampsia en adolescentes en el Hospital San Juan de Lurigancho 2016. Tesis de licenciamiento. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Medicina Humana; 2017. Report No.: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10346>.
 14. Urquiza P. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional Docente las Mercedes de julio 2019 a marzo del 2020. Lambayeque;; 2020.
 15. Cabanillas J, Delgado E. Factores relacionados a preeclampsia con criterios de severidad, en gestantes atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, Enero 2016 a Abril 2017. Tesis de licenciamiento. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Medicina; 2019. Report No.: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3958>.
 16. P. inm. guía práctica clínica para prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia. 2017; 2nd edición.
 17. Patel s. Enciclopedia del proyecto embryo. 2017 junio 19.

18. Castillo F NA. hipertension grave que complica el embarazo. [Online].; 2016 [cited 2021 mayo 31. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000100006&lng=es.
19. ginecologos cdbdpdcedoy. la hipertension cronica durante el embarazo. practice bulletin N° 203. 2019.
20. Colegio americano de obstetras y ginecologos. la hipertension gestacional y preeclampsia. practice bulletin N° 222. 2020.
21. Mogrovejo V. factores epidemiologicos de la hipertension en el embarazo. [Online].; 2021 [cited 2021. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/589>.
22. Colegio americano de obstetras y ginecologos. Gestational hypertension and preeclampsia. practice bulletin N°202. 2019 junio; 1: p. 211 - 214.
23. perinatal inm. guia practica clinica para la atencion y manejo de preeclampsia y eclampsia. [Online].; 2017 [cited 2021. Available from: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/cnsp/cnsp-unagesp/unagesp/documentos-tecnicos-unagesp>.
24. Romo O. características clinico epidemiologicas de la preeclampsia en el hospital nacional ramiro priale. 2017..
25. Huaman C. prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo. 2016..
26. Guerrero L. prevalencia y factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes hospital de apoyo II-2 sullana. 2019..
27. Amel A. Preeclampsia: una revisión de la patogenia y las posibles estrategias de manejo basadas en sus alteraciones fisiopatológicas. elsevier BV. 2017.
28. Phipps E PDBW. Preeclampsia: actualizaciones en patogenia, definiciones y pautas. elsevier. 2016 abril.

29. Ramos J SN. preeclampsia. rev bras ginecol obstet. 2017; 39(9): p. 496 - 512.
30. Liona C ASHJKA. La iniciativa de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) sobre preeclampsia: una guía pragmática para la detección y la prevención del primer trimestre. 2019 mayo;; p. 390 - 391.
31. Takuji T KMSM. Preeclampsia: trastorno vascular sistémico materno causado por disfunción endotelial generalizada debido a factores antiangiogénicos placentarios. 2019 agosto 30.
32. Salas B MFAG. transtornos hipertensivos en el embarazo. revista medica sinergia. 2020 julio; 5(7).
33. Caballero P LAHD. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. revista cubana de medicina. 2017 diciembre; 56(4): p. 242 - 321.
34. Moncloa B VAV. hipertension en el embarazo. rev peru ginecol obstet. 2018 julio.
35. Pubmeddey PL. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and p. 2021 mayo.
36. Universidad de Barcelona. Protocolos, hipertension y gestacion. 2021 mayo.
37. Anthony P, Davenport K, Hyndman N, Christopher S. Endothelin. Pharmacological reviews. 2016 abril; 68(2): p. 357 - 418.
38. Joey P fT. the endothelin system. critical player in the pathophysiology of preeclampsia. 2018.
39. Aguirre Y, Costafreda C, Barroso R, Reyes O, Yero D. Preeclampsia y eclamsia en el periodo grávido y pueroeral de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. Revista cubana de obstetricia y ginecología. 2018; 43(4).
40. Reyes P. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en adolescentes gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Rezola de Cañete, en el período de enero a julio del 2018. Tesis de licenciamiento. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela de

41. Levano M. factores asociados a preeclampsia en embarazadas de la micro red de salud en villa el salvador. 2017..
42. Pasache M. factores de riesgo de la preeclampsia en el hospital carlos lanfranco la hoz. 2019..
43. Flores E RFVD. preeclampsia y sus principales factores de riesgo. revista la facultad de medicina humana. 2017; 17: p. 90.
44. Barriga F. factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio temprano hospital regional de ayacucho. 2019..
45. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta ed. Mexico: McGrawHill Education. ISBN:978-1-4562-2396-0; 2014.
46. Omole A, Ashimi A. Pre-eclampsia—A study of risk factors. Nigerian Medical Practitioner. 2008 julio; 53: p. 99-102.
47. Vasquez F. factores de riesgo para preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital general guasmo sur. 2019..
48. Campos K CR. Factores de riesgo asociados a preeclampsia de inicio precoz y de inicio tardío en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Lambayeque. Tesis de licenciamiento. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Medicina Humana; 2019. Report No.: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2164066>.
49. Franco K. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres de edad fértil en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Lima:, Universidad Ricardo Palma; 2019.
50. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional Materno Perinatal; 2017.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de información

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS		
PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE		
Numero de Ficha	Historia Clínica	Distrito de Procedencia
Factores sociodemográficos		
Edad	< 15 años () 15 - 24 años () 25 - 34 años () 35 - 44 años ()	
Estado civil	Soltera () Casada () Conviviente ()	
Grado de instrucción	Sin nivel () Primaria () Secundaria () Superior ()	
Ocupación	Ama de casa () Comerciante () Profesional ()	
Factores obstétricos		
Edad gestacional	<34 semanas () ≥ 34 semanas ()	
Control prenatal	> 6 controles () ≤ 6 controles ()	
IMC gestacional	< 25 kg/m ² () 25 - 30 kg/m ² () 30 - 35 kg/m ² () > 35 kg/m ² ()	

Paridad	Primípara () Multípara () Gran Multípara ()
Periodo intergenésico	1 año () 2 años () 2 - 4 años () > 4 años ()
Factores antecedentes patológicos	
Antecedente personal y familiar	Presente () Ausente ()

Anexo 2. Acta de aprobación de proyecto



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Sr.

José Luis Cubas Silva

Estudiante de Medicina de la UDCH

Le saludo muy cordialmente y a la vez le informo que, habiendo cumplido con el proceso para la aprobación de su proyecto de investigación titulada: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PRECLAMIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE", este ha sido APROBADO, teniendo como evaluadores al Dr. Cleysser Custodio Polar (Presidente), al Dr. Francisco Baca Dejo (Secretario) y al Dr. Juan Pablo Meléndez (Vocal).

Se expide la presente acta para que pueda ejecutar su proyecto de investigación.

Chiclayo, 21 de Octubre de 2021

Dr. Heber Arbildo Vega
PRESIDENTE

Dr. Víctor Alay Baca
SECRETARIO

Dr. Juan Pablo Meléndez Díaz
2º VOCAL

Anexo 3. Acta de designación de asesor



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE DESIGNACIÓN DE ASESOR

Sr.

Juan Pablo Meléndez Díaz

Docente de la Facultad de Medicina y Odontología de la UDCH

Le saludo muy cordialmente y a la vez le informo que, por su formación académica, experiencia y estar en el PADRON DE ASESORES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS y por estar como docente en el CURSO DE ASESORAMIENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA aprobado por Resolución N° 062-2021-CU-UDCH, usted ha sido designado como asesor del alumno: José Luis Cubas Silva.

Se le solicita tenga a bien brindar la asesoría correspondiente al aspirante en la elaboración de su proyecto y futura tesis, proporcionando el visto favorable del mismo, cuando usted considere que está conforme, para ser presentado.

Chiclayo, 16 de Febrero de 2021

Dr. Heber Abaildo Vega
PRESIDENTE

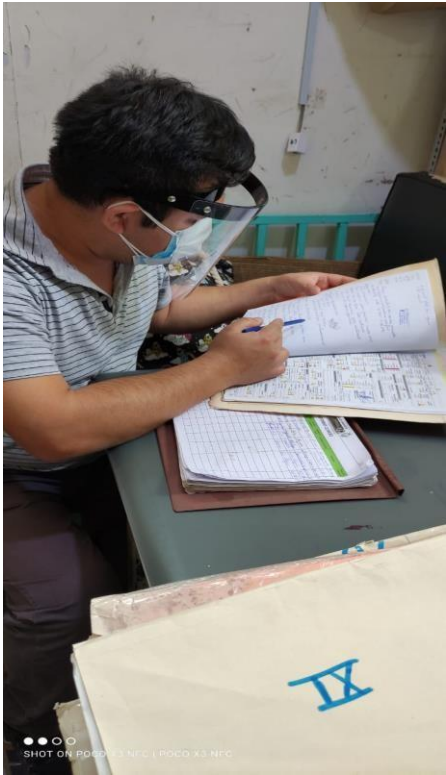
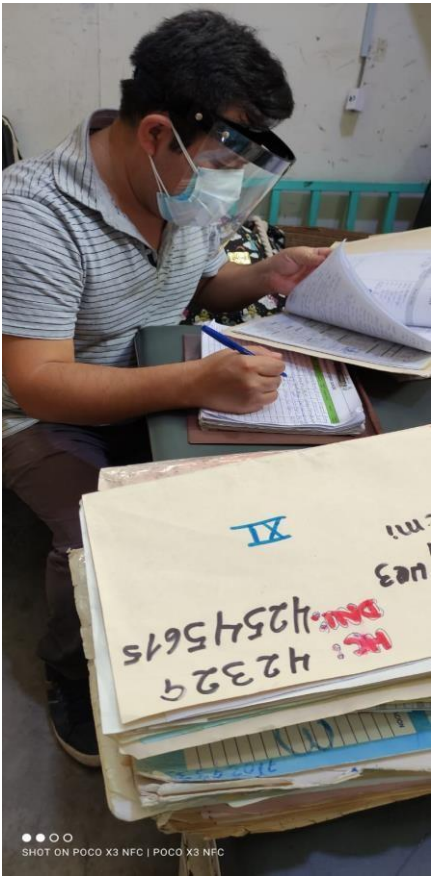
Dr. Francisco Baca Dejo
SECRETARIO

Dr. Victor Alay Baca
1º VOCAL

Dr. Gustavo Giribaldi Ugaz
2º VOCAL

Anexo 4. Autorización de ética

Anexo 5. Fotos de visualización de las historias clínicas



Anexo 6. Autorización de la Institución de Salud



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE
RED DE SALUD FERREÑAFE
Hospital Referencial de Ferreñafe



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

AUTORIZACION DE LA INSTITUCION DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACION

El Director del Hospital Referencial de Ferreñafe, consta por el presente documento que:

CUBAS SILVA JOSE LUIS, alumno de la facultad de Medicina, de la "Universidad Particular de Chiclayo"; ha realizado su investigación sobre Factores de Riesgo Asociados a preeclampsia en gestantes del Hospital Referencial de Ferreñafe, para acceder al título de Médico cirujano.

Se expide la presente autorización a solicitud de la parte interesada careciendo de valor oficial para asuntos judiciales en contra del Estado Peruano.

Ferreñafe, 11 de mayo del 2021.



 GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE
HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE

Miguel David Salazar Calopiño
DIRECCION RSF
C.M.P. 19140 RNE 8613

"Nuestra Prioridad... Tu Bienestar"

Av. Augusto V. Leguía N° 630 – Ferreñafe Teléfono: 500297 RPM: # 978593462

Email: hospitalreferencial-ferre@hotmail.es