

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE
PREECLAMPSIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
CAQUETÁ ENTRE LOS AÑOS 2017 Y 2022**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADA POR

KATHERINNE CECILIA GABRIELA PÉREZ SÁNCHEZ

ALONDRA ISABEL SOTELO GUZMÁN

ASESOR

JOEL CHRISTIAN ROQUE HENRIQUEZ

LIMA - PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE
PREECLAMPSIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
CAQUETÁ ENTRE LOS AÑOS 2017 Y 2022**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR:

KATHERINNE CECILIA GABRIELA PÉREZ SÁNCHEZ

ALONDRA ISABEL SOTELO GUZMÁN

ASESOR:

MG. JOEL CHRISTIAN ROQUE HENRIQUEZ

**LIMA, PERÚ
2024**

JURADO

Presidente: Marco Antonio Martina Chávez

Miembro: Rafael Bendezú Gallardo

Miembro: Jose Rodolfo Garay Uribe

DEDICATORIA

A nuestros padres, por todo su esfuerzo para educarnos, por su apoyo, consejos, comprensión y amor incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser nuestro guía, brindarnos salud, fortaleza y sabiduría para continuar en este camino.

A nuestro asesor de tesis, por su gran apoyo, gracias a sus conocimientos, enseñanzas, consejos y sugerencias, hoy podemos culminar este proyecto.

A mi compañera de tesis por su compañerismo, compromiso y esfuerzo durante todo este tiempo.

ÍNDICE

I. RESUMEN.....	vi
II. ABSTRACT	vii
III. INTRODUCCIÓN.....	1
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	3
V. RESULTADOS	5
VI. DISCUSIÓN.....	9
VII. CONCLUSIÓN	11
VIII. RECOMENDACIONES	12

I. RESUMEN

Objetivo: Describir las características obstétricas y sociodemográficas de las gestantes diagnosticadas con preeclampsia del Centro de Salud Caquetá.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal retrospectivo, se incluyeron 60 gestantes con diagnóstico de preeclampsia, se recolectó información acerca de las variables edad, grado de instrucción, lugar de procedencia, estado civil, gravidez, paridad, número de controles prenatales, gestación múltiple, preeclampsia previa e índice de masa corporal pregestacional. Se aplicó un instrumento diseñado para el estudio. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS v22.0

Resultados: La edad más frecuente fue mayor a los 35 años. En cuanto al grado de instrucción el 73% había cursado la secundaria; en su mayoría son solteras o convivientes (97%) y su lugar de procedencia fue urbano. Solo un paciente presentó una gestación múltiple, lo que ocurrió también con el antecedente familiar de preeclampsia; en cuanto al antecedente de preeclampsia en un embarazo previo solo el 3% lo presentó y la diabetes pregestacional estuvo presente en el 7%. El 73% de las pacientes presentó sobrepeso u obesidad. El 73% fueron multigestas, en cuanto al número de controles prenatales el 78% presentó menos de 6 controles.

Conclusiones: La preeclampsia en el Centro de Salud Caquetá se presenta con más frecuencia en pacientes mayores de 35 años. A pesar de que, en su mayoría, residen en zonas urbanas se evidenció que no cumplen con un control prenatal adecuado. Predominaron el sobrepeso, la obesidad y la hipertensión arterial como antecedentes patológicos.

Palabras Clave: Preeclampsia; Factores de riesgo; Hipertensión (Fuente: DeCS BIREME).

II. ABSTRACT

Objective: To describe the obstetric and epidemiological characteristics of pregnant women diagnosed with preeclampsia in the Caquetá Health Center.

Materials and methods: Observational, descriptive, retrospective cross-sectional study, 60 pregnant women with a diagnosis of preeclampsia were included, the data collection form was used where information was collected about the variables age, education level, place of origin, marital status, pregnancy, parity, number of prenatal check-ups, multiple gestation, previous preeclampsia and pregestational BMI. An instrument designed for the study was applied. Data were analyzed with the SPSS v22.0 statistical package.

Results: The most relevant age was between 21 and 34 years. Regarding educational level, 58% had completed high school; most were single, or cohabiting (97%) and their place of origin was urban. Only 1 patient had a multiple gestation, which also occurred with a family history of preeclampsia; only 30% had a history of preeclampsia in a previous pregnancy, and pregestational diabetes was present in only 7%. Seventy-two percent of the patients were overweight or obese. Seventy-three percent were multigestational, and 78% had less than 6 controls for PCN.

Conclusions: Preeclampsia at the Caquetá Health Center occurs more frequently in patients over 35 years of age. Although the majority reside in urban areas, it was evident that they do not comply with adequate prenatal care. Overweight, obesity and high blood pressure predominated as pathological antecedents.

Keywords: Preeclampsia; Risk factors; Hypertension. (Source: MeSH NL)

NOMBRE DEL TRABAJO

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE PREECLAMPSIA EN UN CENTRO DE SALUD, LIMA

AUTOR

KATHERINNE CECILIA GABRIELA PÉ

RECuento DE PALABRAS

3836 Words

RECuento DE CARACTERES

22696 Characters

RECuento DE PÁGINAS

26 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

113.2KB

FECHA DE ENTREGA

Mar 11, 2024 2:56 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 11, 2024 2:56 PM GMT-5

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente


Dr. Joel Christian Roque Henriquez
MEDICO CIRUJANO
CMP: 51732

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9206-2422>

III. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que a diario fallecen aproximadamente 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y que un control adecuado durante el embarazo y el parto conduciría a un tratamiento oportuno de las principales patologías en esta etapa, entre las que se encuentra como segunda causa la preeclampsia, después de las hemorragias graves (1).

La preeclampsia es caracterizada por la presencia de hipertensión arterial después de la semana 20 de gestación asociado a proteinuria (2). Así mismo esta enfermedad ocasiona el 14% de muertes anuales , tiene una incidencia del 10% (5) y el impacto es 7 veces mayor en países en desarrollo.

Las repercusiones de esta enfermedad se demuestran no solo en la madre, también pueden traer consecuencias para el feto a corto y largo plazo. En el caso de la madre las complicaciones se asocian a problemas en el sistema nervioso central, insuficiencia hepática, fracaso renal agudo y al sangrado que se asocia a trombocitopenia (3) mientras que en el feto el riesgo de muerte es elevado por retardo de crecimiento intrauterino, trastornos metabólicos, trastornos de la coagulación, y dificultad respiratoria (4).

En Lima como primera causa de muerte materna se encuentra la preeclampsia. El Instituto Nacional Materno Perinatal reportó que hasta el 2020, atendieron 182 casos de morbilidad materna, siendo la principal causa los trastornos hipertensivos que corresponden al 62.6% (5) Conforme han pasado los años se ha observado que la mortalidad materna ha disminuido desde los años 1990 hasta el 2019, sin embargo, no se logró alcanzar las cifras propuestas por el Objetivo de desarrollo del Milenio 5; ya que Perú se propuso disminuir a 66,3 las muertes maternas por cada 100 000 nacimientos (13). Actualmente, desde el inicio de la pandemia por COVID19, los cambios producidos en el acceso y atención en los servicios de salud estarían

afectando la atención prenatal e incrementando la morbimortalidad materna. Ello se ve reflejado ya que durante el año 2020 se notificaron 306 muertes, que representa un incremento de 25,8 % (+61) comparado al mismo periodo del 2019.

Aún no se reconoce con certeza la causa de la preeclampsia. Sin embargo, se ha encontrado relación con factores de riesgo preconceptionales (edad materna, residencia, antecedente de preeclampsia), enfermedades crónicas (hipertensión arterial crónica, obesidad, diabetes mellitus) (6), relacionadas al embarazo (gravidez, embarazo múltiple) y ambientales (malnutrición, número de controles prenatales) (7)

A pesar del trabajo realizado por las autoridades en salud, la preeclampsia sigue siendo un problema para la salud pública y representa una de las principales causas de muerte materna (9)

En base a la importancia que representa actualmente, nuestra investigación contribuye al desempeño con respecto a prevención y promoción de salud, describiendo e identificando las características presentadas por las gestantes con preeclampsia.

El estudio tiene como objetivo describir las características obstétricas y sociodemográficas presentadas por las gestantes diagnosticadas con preeclampsia del Centro de Salud Caquetá.

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo a partir de datos que se obtuvieron basados en las historias clínicas.

El estudio fue realizado en el Centro de Salud Caquetá, que cuenta con 4 consultorios de obstetricia ya que, al ser un centro de salud del primer nivel de atención, no cuenta con médicos especialistas en ginecología y obstetricia. La institución se encuentra ubicada en Lima, distrito de Caquetá.

La población de estudio estuvo conformada por todas las gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el servicio de Obstetricia del Centro de Salud Caquetá entre enero 2017 hasta julio 2022, que en total fueron 60.

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron a las gestantes con preeclampsia atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero del 2017 hasta julio del 2022. Los criterios de exclusión fueron, gestantes con historias clínicas ilegibles, incompletas o no ubicables durante el estudio.

Las variables de estudio se tomaron en una ficha de recolección de datos. La información fue extraída de las historias clínicas y del programa Wawared que es utilizado para el seguimiento y control prenatal de las gestantes.

Se incluyeron datos sobre edad de la paciente, procedencia, estado civil, grado de instrucción, índice de masa corporal pregestacional, gravidez, paridad, preeclampsia previa, antecedente familiar de preeclampsia, gestación múltiple, diabetes pregestacional, hipertensión crónica y control prenatal.

De este modo evaluamos las características sociodemográficas, características obstétricas y los antecedentes de las gestantes. La gravidez se definió como el número de gestaciones incluyendo abortos, la paridad fue definido como número de partos; el

control prenatal se consideró como adecuado cuando es mayor a 6 según la Norma técnica del Minsa (11) (25)

Los datos se procesaron en el programa SPSS v22.0. Para el análisis de variables cualitativas se emplearon frecuencias absolutas y relativas, mientras que para las cuantitativas se empleó media y desviación estándar.

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética del Centro de Salud. Durante todo el estudio se han respetado los principios bioéticos de investigación. En la ficha de recolección de datos se asignará un código de identificación, respetándose así la confidencialidad.

V. RESULTADOS

En la Tabla 1 observamos las características sociodemográficas: el grupo etario más relevante fue de 35-44 años correspondiente al 53% (n=32) y en menor porcentaje las menores de 20 años con 20% (n=12). Respecto al grado de instrucción, el 73% (n=44) cursó secundaria, tan solo el 18% (N=11) mostraron educación superior y apenas 8% (n=5) culminó la educación primaria. En cuanto al estado civil, el mayor porcentaje fue soltera y conviviente, con un porcentaje de 57% (n=34) y 38% (n=23) respectivamente, siendo superior a las casadas que fueron un 5% (n=3). En referencia al lugar de residencia predominó el área urbana con un 98%, ya que solo 1 es proveniente de zona rural.

Tabla 1. Características sociodemográficas en pacientes con preeclampsia

Características	n°	%
Edad		
15-20	12	20%
21-34	16	26%
35-44	32	53%
Grado de instrucción		
Primaria	5	8%
Secundaria	44	73%
Superior	11	18%
Estado civil		
Soltera	34	57%
Casada	3	5%
Conviviente	23	38%
Lugar de procedencia		
Rural	1	2%
Urbano	59	98%

En la tabla 2 se enumeran las características obstétricas. Solo el 3% (n= 2) tuvo una gestación múltiple; el 13% (n=18) presentó antecedente de preeclampsia en un embarazo previo y el 2% (n=1) tuvo antecedente familiar de preeclampsia. En cuanto al número de gestaciones previas el 73% de las embarazadas son multigestas, que corresponde a un total de 44 casos. La multiparidad estuvo presente en el 37% (n=22) de las gestantes con preeclampsia. El 78% (n=47) se realizó menos de seis controles y el 22% (n=13) seis o más controles.

Tabla 2. Características obstétricas encontradas en pacientes con diagnóstico de preeclampsia

Características	n°	%
Gestación múltiple	2	3%
Preeclampsia previa	8	13%
Antecedente familiar de preeclamsia	1	2%
Gravidez		
Primigesta	16	27%
Multigesta	44	73%
Paridad		
Nuliparidad	22	37%
Primiparidad	17	28%
Multiparidad	21	35%
N° CPN		
>6	13	22%
<6	47	78%

Respecto a las comorbilidades maternas, el 20% (n=12) presentó hipertensión crónica y un 7% (n=4) padecía diabetes antes de la concepción. Con respecto al índice de masa corporal, en total el 72% de las pacientes presentó sobrepeso u obesidad (Tabla 3).

Tabla 3. Comorbilidades maternas o pregestacionales en gestantes con preeclampsia

Comorbilidades	n°	%
Diabetes pregestacional	4	7%
HTA crónica	12	20%
IMC Pregestacional		
<18,5	1	2%
18,5-24.9	16	27%
25-29,9	23	39%
30-34.9	14	23%
35-39.9	3	5%
≥40	3	5%

Se evidencia que la mayor cantidad de pacientes fueron atendidas en el periodo previo a la pandemia por COVID 19 sumando un 80% del total, en comparación a los años posteriores: 2020, 2021 y 2022 que correspondió al 5% (n=3), 8% (n=5) y 7% (n=4) respectivamente.

Tabla 4. Número de pacientes. atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero de 2017 hasta julio de 2022.

Año de atención	n°	%
Antes de la pandemia		
2017	16	27%
2018	15	25%
2019	17	28%
Durante la pandemia		
2020	3	5%
2021	5	8%
2022	4	7%

VI. DISCUSIÓN

Las mujeres que se convertirán en madres y que desarrollan preeclampsia en el transcurso de su gestación son predominantemente mayores de 35 años, al igual que lo que describe Curiel, quien afirma que el riesgo de padecer preeclampsia suele aumentar conforme avanza la edad de la madre (3).

La educación se convierte en un factor de suma importancia, ya que se asocia a un mejor seguimiento y control durante su embarazo, así como reconocer los factores de riesgo y evitarlos, tal como describe García en su investigación (12), la mayor parte de pacientes del presente estudio solo logró cursar secundaria. Sin embargo, a diferencia de este, la mayoría de las gestantes son solteras. Solo una gestante de todas las estudiadas provenía de una zona rural en donde se presenta el acceso insuficiente a la atención primaria de la salud.

Por esta razón, es de suma importancia estudiar las características y los antecedentes obstétricos en estas pacientes debido a que todas estas representan un riesgo mayor de padecer preeclampsia tal como lo describe Curiel (3). La gestación múltiple, el antecedente de preeclampsia previa, el antecedente familiar de preeclampsia y la gravidez demostró menor relevancia con respecto a otros estudios.

Es considerado un control prenatal adecuado con 6 o más visitas según la Guía del Ministerio de Salud (3). Según el presente estudio, el número inadecuado de controles prenatales ocurre en las gestantes que desarrollaron preeclampsia al igual que los resultados obtenidos por Benites (11) y López (16).

Se puede observar con respecto a las comorbilidades maternas que el sobrepeso, fue la patología que más predominó seguido de la obesidad y la hipertensión arterial, debido a que se relaciona a la presencia de disfunción endotelial afectando así la perfusión uteroplacentaria (20), tal como se describe en el estudio de Amelia Rahmah. Según nuestros resultados la diabetes pregestacional representó un menor porcentaje

en las pacientes con preeclampsia, a diferencia de otras investigaciones que encontraron asociación como en el de Machano, sin embargo, tal como lo describe, se encontró una asociación importante con la Hipertensión arterial pregestacional. (22).

Una de las limitaciones que encontramos es que solo se incorporó a un centro de salud, por lo tanto, los resultados no se pueden generalizar a otras poblaciones.

Asimismo, el diseño transversal del estudio no nos permitió confirmar si las mujeres sin preeclampsia permanecieron negativas hasta el parto o no, además del inadecuado registro de diagnóstico de las pacientes.

A pesar de las limitaciones, la recolección de datos se obtuvo a partir de las historias clínicas y del programa Wawared, los cuales registran de forma detallada las características obstétricas y sociodemográficas de las gestantes.

Se evidencia que la cantidad de pacientes atendidas durante los años de pandemia son notoriamente menores a las pacientes atendidas antes de la pandemia, las restricciones dadas durante la misma resultaron en un número insuficiente de controles prenatales en las gestantes.

VII. CONCLUSIÓN

Se concluyó con respecto a las características sociodemográficas que el mayor porcentaje de preeclampsia fue en gestantes mayores de 35 años de edad, con grado de instrucción de secundaria incompleta procedentes de zona urbana y gestantes solteras.

Nuestra investigación halló en cuanto a las características obstétricas eran multigestas, nulíparas. A pesar de que la mayor parte de gestantes con ese diagnóstico residen en zonas urbanas, se constató que no cumplen con un adecuado control prenatal según lo establecido por el MINSA.

Se concluyó que las comorbilidades predominantes son, hipertensión crónica, sobrepeso y obesidad, tal como se reporta en otros trabajos de investigación.

VIII. RECOMENDACIONES

Se sugiere la capacitación continua del personal de salud para que identifique de forma oportuna los factores de riesgo de preeclampsia durante el primer trimestre de gestación favoreciendo así un diagnóstico temprano

Desarrollar campañas educativas destinadas a informar la importancia de un adecuado control prenatal haciendo hincapié en el reconocimiento de los signos predictores de la preeclampsia (6).

Concientizar a las gestantes y pacientes en edad fértil sobre la prevención de enfermedades como la obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus que pueden conllevar a desarrollar severas complicaciones como la preeclampsia (3).

Promover conductas saludables durante el embarazo y realizar intervenciones de forma oportuna (23).

Se recomienda que, en el primer control prenatal, se haga el cálculo del índice de masa corporal, se brinde consejería nutricional, y se realice una vigilancia continua de las pacientes con sobrepeso y obesidad (24) .

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de Salud. Mortalidad materna. [Internet]; 19 de septiembre de 2019. [consultado el 30 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo: preeclampsia. Hospital Cayetano Heredia Departamento de Ginecología y obstetricia [Internet]. Lima, 2019. [citado el 2 de mayo de 2021]. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2019/rd/RD_326-2019-HCH-DG.pdf
3. Curiel E, Prieto MA, Mora JM. Factores relacionados con el desarrollo de preeclampsia. Revisión de la bibliografía. Clín Inv Gin Obst [Internet]. 2008 [consultado el 31 de mayo de 2021]; 35(3):87-97. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0210-573x\(08\)73053-3](https://doi.org/10.1016/s0210-573x(08)73053-3)
4. Aliaga CR. Neonato de madre con preeclampsia: riesgo para toda la vida. Rev Per Inv Mat Peri [Internet].2016 [consultado el 31 de mayo de 2021]; 5(1):65-9. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.201657>
5. Guevara E. La preeclampsia, problema de salud pública. Rev Per Inv Mat Perin [Internet]. 2019 [consultado el 31 de octubre de 2021];8(2):7-10. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2019147>
6. Moreno Z, Sanchez S, Piña F, Reyes A, Williams M. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. An Fac Med [Internet]. 2013 [consultado el 31 de octubre de 2021];64(2):101. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v64i2.1438>
7. Pacheco J. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. Act Med Per. [Internet]. 2006. [citado el 2 de mayo de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200010
8. Ministerio de Salud. Guía técnica: Guías de Práctica Clínica para la atención de emergencias Obstétricas según el nivel de capacidad resolutive [Internet] Lima:

- Ministerio de Salud; 2007. [citado el 30 de mayo de 2021]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
9. Ministerio de Salud. Guía de Práctica clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia. Instituto Nacional Materno Perinatal [Internet] Lima: Ministerio de Salud; 2017. [citado el 31 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf>
 10. Gestational Hypertension and Preeclampsia. The Ame Coll Obs Gyn [Internet] 2020. [citado el 2 de mayo de 2021]; 222. Disponible en: <https://fecolsog.org/uncategorized/acog-practice-bulletin-de-mayo-de-2020/>
 11. Benites Y. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un hospital de Piura, Perú. Cien Inv Med Est Lat [Internet]. 2011 [citado 2 de mayo de 2021]; 16(2). Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/203>
 12. García J. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Rev Enf Ins Mex Seg Soc [Internet]. 2008. [Citado el 2 de mayo de 2021]; 26(4):256-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85061>
 13. Vargas VM, Acosta A G, Moreno E MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2012 [citado 2 de mayo de 2021]; 77(6):471-476. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000600013&script=sci_abstract
 14. Belay AS, Wudad T. Prevalence and associated factors of pre-eclampsia among pregnant women attending anti-natal care at Mettu Karl referral hospital, Ethiopia: cross-sectional study. Clin Hypertens [Internet]. 2019 [citado 28 de marzo de 2021]; 25(14). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6600877/>
 15. Fernández JJ , Mesa C, Vilar Á, Soto E, González M del C, Serrano E, Moreno LJ , et al. Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de los estados hipertensivos del embarazo: estudio de cohortes retrospectivo. Nutr Hosp [Internet]. 2018. [citado 2 de mayo de 2021]; 35(4):874. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000800018

16. López MJ, Manríquez ME, Gálvez D, Ramírez E. Factores de riesgo asociados con preeclampsia . Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet].2012[citado 2 de mayo de 2021]; 50(5):471-476 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745497004.pdf>
17. Morgan F, Calderón SA, Martínez JI. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. Gine Obst Mex [Internet] 2010. [citado 2 de mayo de 2021]; 78(03):153-159.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=27193>
18. Checya J, Moquillaza VH. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco, Perú. Gin Obs [Internet]. 2019 [citado 2 de mayo de 2021];87(05):295-301. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87499>
19. Cruz J, Hernández P, Yanes M, Isla A. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. Rev Cuba Med Gen Int [Internet]. 2007 [citado 2 de mayo de 2021]; 23(4):290-295. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-486232>
20. Reyna E, Briceño C, Torres D. Vasculogénesis y angiogénesis durante el embarazo normal y en la preeclampsia. Rev Obst Ginecol Venez [Internet]. 2010. [citado el 30 de mayo de 2021]. 70(4):265-279. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322010000400007
21. Ku E. Factores psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres hospitalizadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, agosto a octubre de 2012. Rev Per Epid. [Internet]. 2014. [citado el 30 de mayo de 2021]; 18 (1):1-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203131355009.pdf>
22. Machano MM, Joho AA. Prevalence and risk factors associated with severe pre-eclampsia among postpartum women in Zanzibar: a cross-sectional study. BMC Publ Heal [Internet]. 2020 [citado el 30 de mayo de 2021]; 20 (1347). Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09384-z>

23. Aguilera S, Soothill P .Control Prenatal. *Rev Med Clinic Las Condes* [Internet].2014 [citado el 30 de mayo de 2021]; 25(6), 880–886. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70634-0](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70634-0)
24. Pacheco J.Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. *An. Fac. med.* [Internet].2017[citado el 30 de mayo de 2021]; 78(2),207-214. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200017

ANEXOS

Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Cuáles son los factores de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero del 2017 y julio del 2022?</p>	<p>Describir las comorbilidades maternas de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero del 2017 hasta julio del 2022</p> <p>Identificar los factores sociodemográficos de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero del 2017 hasta julio del 2022</p> <p>Describir los antecedentes obstétricos de las gestantes con preeclampsia atendidas en el Centro de Salud Caquetá entre enero del 2017 hasta julio del 2022</p>	<p>Las gestantes con ciertos factores como la edad (menor o igual de 20 o mayor igual que 35 años), IMC pregestacional elevado, preeclampsia en un embarazo previo, antecedentes obstétricos como (nuliparidad, embarazo múltiple) y antecedentes familiares</p>	<p>Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal</p>	<p>La población del presente estudio está conformada por todas las gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el servicio de Obstetricia del centro de Salud Caquetá desde enero del 2017 hasta julio del 2022</p> <p>Se realizará un análisis descriptivo de las variables en estudio. Para las variables cualitativas se considerarán frecuencias absolutas y relativas, mientras que para las variables cuantitativas se considerará media y desviación estándar, en caso del incumplimiento del supuesto de normalidad se utilizará mediana e intervalo intercuartílico.</p> <p>Los datos recopilados se procesarán en el programa SPSS (versión 23).</p>	<p>Ficha de recolección de datos que figura en el Anexo 02.</p>

Variables y definición operacional

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Edad	Años cumplidos al inicio del control prenatal	Cuantitativa	Edad de la paciente en la historia clínica	De Razón	Número de años	Historia clínica
Lugar de procedencia	Lugar donde nació	Cualitativa	Zona o lugar de donde procede	Nominal	1: Urbana 2: Rural	Historia clínica
Estado civil	Estado marital	Cualitativa	Según los datos de la historia clínica	Nominal	1: Soltera 2: Casada 3: Conviviente	Historia clínica
Grado de instrucción	Es el grado de estudios realizados o en curso	Cualitativa	Último grado alcanzado	Nominal	1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior	Historia clínica
IMC pregestacional	Peso dividido entre la talla, elevada al cuadrado	Cualitativa	kg/m ²	Ordinal	1: Bajo peso: <18.5 2: Normal:18.5-24.9 3: Sobrepeso25-29.9 4: Obesidad grado I: 30-34.9 5: Obesidad grado II: 35-39.9 6: Obesidad grado III: ≥ 40	Historia clínica

Gravidez	Número de embarazos que ha tenido una mujer	Cualitativa	Número total de embarazos	Nominal	1: Primigesta:1	Historia clínica
					4: Multigesta (≥ 2)	
Paridad	Cantidad de partos que ha tenido una mujer	Cualitativa	Número total de partos	Nominal	1: Nulípara: 0	Historia clínica
					3: Multípara ≥ 1 : 1	
Preclamsia previa	Antecedente de preeclampsia en un embarazo previo	Cualitativa	Antecedente de preeclampsia	Nominal	1: Sí	Historia clínica
					2: No	
Gestación múltiple	Es el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos	Cualitativa	Según los datos de la historia clínica	Nominal	1: Si	Historia clínica
					2: No	
Diabetes pregestacional	Diabetes diagnosticada previamente a la gestación actual	Cualitativa	Antecedente personal de diabetes	Nominal	1: Sí	Historia clínica
					2: No	
Historia familiar de preeclampsia	Historia de un familiar con hipertensión durante el embarazo	Cualitativa	Antecedente familiar de preeclampsia	Nominal	1: Sí	Historia clínica
					2: No	
Controles prenatales	Número de atenciones realizadas a la gestante	Cuantitativa	Número de controles prenatales	Intervalo	1. <6	Historia clínica
					2. >6	
Hipertensión crónica	Hipertensión arterial previo al embarazo o antes de las 20 semanas de gestación	Cualitativa	Historia de hipertensión crónica	Nominal	1: Sí	Historia clínica
					2: No	

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Variable	Categorías	Códigos para base datos
Edad materna	<20	1
	21-34	2
	35-44	3
Grado de instrucción	Primaria:	1
	Secundaria:	2
	Superior:	3
Lugar de procedencia	Rural:	1
	Urbano	2
Estado civil	Soltera	1
	Casada	2
	Conviviente	3
	Viuda	4
Gravidez	Primigesta	1
	Multigesta	2
Paridad	Nulípara	1
	Primípara	2
	Multípara	3
Numero de atenciones prenatales	CPN adecuado >6	1
	CPN inadecuado <6	2
Gestación múltiple	Si	1
	No	2
Preeclampsia en un embarazo previo	Si	1
	No	2
Historia familiar de preeclampsia	Si	1
	No	2
Índice de masa corporal	Bajo peso: <18.5	1
	Normal: 18.5-24.9	2
	Sobrepeso 25-29.9	3
	Obesidad grado I: 30-34.9	4
	Obesidad grado II: 35-39.9	5
	Obesidad grado III: ≥ 40	6

Diabetes Preecláptica	Si	1
	No	2
Hipertensión Arterial Crónica	Si	1
	No	2