

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL
SOCORRO NOVIEMBRE DEL 2018 A OCTUBRE DEL 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

ESPINO RAMIREZ MARIA TERESA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

ICA – PERÚ

2020

ASESOR

DR. HARRY RAÙL LEVAU BATRA

Agradecimiento a:

Mis padres que me brindaron su apoyo para lograr mis objetivos trazados, al hospital donde realicé mi trabajo y a mis maestros

Dedicado a:

Mi familia que me apoyan cada día a ir creciendo y fortaleciéndome como persona, a mi gran amor por ayudarme en mi formación como profesional y a Dios que me guía a ir superando cada obstáculo en la vida.

RESUMEN

Objetivo: Establecer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.

Material y métodos. Estudio de tipo no experimental, transversal de casos y controles, retrospectiva. Realizada en 128 gestantes que presentaron pre eclampsia en el periodo de estudio comparados con 128 gestantes que no presentaron preeclampsia en el mismo periodo de estudio y extraídos de la misma población.

Resultados. La edad de la madre menos de 20 y más de 35 años de edad son un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019. El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019. La primiparidad es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019. La hipertensión arterial pre gestacional es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.

Conclusiones: El estudio identificó como factores principales de riesgo a la edad de la gestante menor de 20 años y mayores de 35 años, el sobrepeso, la primiparidad y el tener antecedente de hipertensión arterial pre gestacional.

Palabras clave. Factor riesgo preeclampsia

ABSTRACT

Objective: To established the risk factors associated with preeclampsia in pregnant women treated at the “Santa María del Socorro” hospital from November 2018 to October 2019.

Material and methods. Non-experimental, cross-sectional case-control study, retrospective. Performed in 128 pregnant women who presented preeclampsia in the study period compared to 128 pregnant women who did not have preeclampsia in the same study period and extracted from the same population.

Results Maternal age under 20 and over 35 years of age are a risk factor associated with preeclampsia in pregnant women treated at the hospital "Santa María del Socorro" November 2018 to October 2019. Maternal overweight is a risk factor associated to preeclampsia in pregnant women treated at the hospital "Santa María del Socorro" November 2018 to October 2019. Primiparity is a risk factor associated to preeclampsia in pregnant women treated at the hospital "Santa María del Socorro" November 2018 to October 2019. Pregestational arterial hypertension is a risk factor associated with preeclampsia in pregnant women treated at the hospital "Santa María del Socorro" November 2018 to October 2019.

Conclusions: The study identified as main risk factors at the age of the pregnant woman under 20 years of age and over 35 years of age, overweight, primiparity and having a background of pregestational arterial hypertension.

Keywords. Preeclampsia risk factor.

INTRODUCCIÓN

La pre eclampsia es la II° causa principal de mortalidad materna en Perú, y responsable del 17-21% de la muerte perinatal.¹

Las causas definitivas de la mortalidad materna como resultado de la enfermedad son: Desprendimientos placentarias prematuras, síndrome de hellp, ruptura del hígado, coagulopatía, insuficiencias renales, encefalopatías hipertensivas y accidente cerebrovascular. Cuanto más grave es la enfermedad, mayor es la mortalidad perinatal. Ocurre debido a prematuridad, crecimiento intrauterino limitado y bajo peso al nacer.¹

Las mujeres embarazadas a término han reportado una incidencia del 10-15%. La preeclampsia es una patología multisistémica de diversa severidad en la gestación, donde hay una disminución de las perfusiones sistémicas y la activación del sistema de coagulación causado por el vasoespasmo. Ocurre a las 20 semanas de la gestación, o en el parto o luego de las 6 primeras semanas después del parto.² Ante este panorama se realizó el estudio en el Hospital Santa María del Socorro debido a que es una patología asociada a complicaciones severas durante el embarazo que provocan la muerte de la madre en corto tiempo. Para ello se diseñó esta investigación según el esquema actualizado de la Universidad San Juan Bautista filial Ica, que consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se trata de la problemática de la preeclampsia se plantea los problemas y objetivos. En el capítulo dos se establece las bases teóricas que sustentan la investigación, los antecedentes investigativos y se define los términos básicos, hipótesis y variables, así como sus definiciones, se diseña. En el capítulo tres se indica el diseño, tipo, nivel y método, la población la muestra, así como la técnica de recolección de datos y los instrumentos de medición. En el capítulo IV se presentan los resultados y discusión, en el capítulo cinco están las conclusiones y recomendaciones, terminándose con indicar la bibliografía según las normas de Vancouver y los anexos.

ÍNDICE

CARATULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1.PROBLEMA GENERAL	2
1.2.2.PROBLEMAS ESPECÍFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4

1.6.1.	OBJETIVO GENERAL	4
1.6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.7.	PROPÓSITO	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		6
2.1.	ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2.	BASES TEÓRICAS	12
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	33
2.4.	HIPÓTESIS	36
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	36
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICO	.36
2.5.	VARIABLES	36
2.5.1.	VARIABLE DEPENDIENTE	36
2.5.2.	VARIABLES INDEPENDIENTES	36
2.6.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	37
CAPITULO III: METODOLOGÍA		38
3.1.	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	38
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	38
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.3.	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
3.6.	ASPECTOS ÉTICOS	41
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		42

4.1. RESULTADOS	42
4.2. DISCUSIÓN	50
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. CONCLUSIONES	52
5.2. RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
BILIOGRAFÍA	54
ANEXOS	58

LISTA DE TABLAS

- Tabla N°01** Edad materna como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 42
- Tabla N°02** Sobrepeso materno como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 43
- Tabla N°03** La paridad como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 44
- Tabla N°04** La hipertensión arterial pregestacional como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 45

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico N°01** Edad materna como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 42
- Gráfico N°02** Sobrepeso materno como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 43
- Gráfico N°03** La paridad como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 44
- Gráfico N°04** La hipertensión arterial pregestacional como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 45

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	59
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO	61
ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO	62
ANEXO N° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA	65

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La incidencia de HTA en la gravidez es de 5-9% (8), la incidencia de pre eclampsia es de 2-8% (9-11), la hipertensión arterial crónica es de 1-5%, y el riesgo de pre eclampsia pre añadidas es de 17- 25%.¹

La enfermedad pre eclámpica es la entidad hipertensiva más frecuente de los embarazos, con tasas que varían del 2% al 25% según la OMS.² En los EE.UU., la frecuencia es entre 6% y 7% en Puerto Rico se estima en 30% y en Perú oscila entre 10-15%.³

En América Latina, la morbilidad peri natal es de 8-45% y la mortandad es de 1-33%. En el Instituto Nacional Perinatal Materno, el 43% también es la principal causa de mortalidad materna. Los efectos no solo alteran la salud materna, porque la prevalencia de bebés prematuros asociados con este trastorno es alta, y el desarrollo tardío de los fetos intrauterinos aumenta la mortandad perinatal. La pre eclampsia ocurre principalmente en el sexo femenino con algunos riesgos, tales como: edad extrema, parto, poca atención pre natal, negras, obesidad, pérdida de peso, embarazos múltiples y adolescentes, Antecedentes personales y familiares de la persona con antecedentes complicados de embarazo con pre eclampsia y otros factores.⁴

Esta entidad está asociada con isquemia placentaria, cambios inmunológicos y una predisposición genética, pero es una complicación exclusiva del embarazo humano que aún es inexplicable. Más comúnmente, se refiere a la enfermedad placentaria. Se le ha relacionado a embarazos con trofoblastos y sin tejido fetal (embarazo molar completo).⁵

El hospital "Santa María del Socorro" se ubica en la ciudad de Ica y atiende a paciente predominantemente de bajos recursos económicos, que muchas de ellas llegan al su embarazo sin haber tenido un control

adecuado, lo que determina que algunas de ellas presenten hipertensión arterial sin conocer que lo sufrían hasta que se presente síntomas que complican su embarazo, por ello es de conveniente precisar los factores que condicionan esta patología en estas gestantes y tratarlos oportunamente. Ello motivó la presente investigación pues la investigadora es parte del grupo de salud que labora en este nosocomio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿La edad materna es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019?
- ¿El sobrepeso materno es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019?
- ¿La paridad es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019?
- ¿La hipertensión arterial pre gestacional es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019?

1.3. Justificación

Si bien es cierto la mayoría de los factores que se asocian a la pre eclampsia son no modificables, existe algunos como son los hábitos nocivos, el sobre peso que pueden ser modificados con estilos de vida

sanas, así mismo la detección temprana de hipertensión en gestantes de riesgo es de gran interés para una terapia oportuna y disminución significativa de complicaciones maternas y perinatales, ello justifica esta investigación.

Las principales complicaciones que causan el 75% de las muertes maternas son: Sangrado severo (principalmente posparto). Infecciones (generalmente posparto); hipertensión del embarazo (pre-eclampsia y complicaciones de nacimiento y riesgo de aborto).

Importancia

La pre eclampsia se asocia con una alta tasa de mortalidad materna debido a prematuridad (40-80%) en países con bajas atenciones prenatales por lo que mejorar estos parámetros es probable con esta investigación.⁴

Relevancia científica, pues es un tema de constante revisión debido a que la etiología aún sigue incierta.

Relevancia teórica se basa en la revisión de los últimos avances teóricos de la preeclampsia.

Relevancia social pues sus resultados repercutirán en un mejor manejo de esta patología que repercutirá en la salud de la población gestante que se atiende en este nosocomio.

Viabilidad.

El estudio es viable pues se realizará historias clínicas que para su desarrollo necesita la colaboración del departamento de estadística del Hospital "Santa María del Socorro".

1.4. Delimitación de la investigación

- Delimitación espacial. Trabajo que se resolvió en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.
- Delimitación temporal. El trabajo se realizó en el mes de noviembre del 2019.
- Delimitación social. La investigación se desarrolló en pacientes que fueron hospitalizados presentaron parto entre noviembre del 2018 a octubre del 2019.
- Delimitación conceptual. El estudio determinó si los factores investigados son factores que aumentan el riesgo para la pre eclampsia en gestantes atendidas en dicho nosocomio.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio tuvo con limitaciones superables en la obtención de los datos en la base de datos en la unidad estadística del Hospital Santa María del Socorro.

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestantes tratadas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

1.6.2. Objetivos Específicos

- Precisar si la edad materna es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestante atendida en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.

- Valorar si el sobrepeso materno es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestante atendida en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.
- Establecer si la paridad es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestante atendida en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.
- Indicar si la hipertensión arterial pre gestacional es un factor de riesgo que se asocian a la pre eclampsia en gestante atendida en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.

1.7. Propósito

Poner en evidencia los principales aspectos que están asociados a que las gestantes presenten preeclampsia.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Emmanuelle Paré, Samuel Parry, Thomas F. McElrath, Dominick Pucci, Amy Newton, y Kee-Hak Lim, EEUU, 2014. Factores de Riesgo Clínicos para Preeclampsia en el Siglo 21, como objetivo determinar Factores de Riesgo Clínicos para Preeclampsia en el Siglo XXI. RESULTADOS: Dos mil seiscientos treinta y siete Las mujeres son incluidas en este análisis; 237 (9,0%) desarrollados Preeclampsia. CONCLUSIÓN: En esta cohorte contemporánea, cada vez más Factores predominantes y potencialmente modificables Factores de riesgo significativos de preeclampsia y Preeclampsia grave, siendo el más importante el sobrepeso O obesos. Esta información es importante para Salud pública en la prevención de la preeclampsia.⁶

Mulualem Endeshaw, Fantu Abebe, Solomon Worku, Lalem Menber, Muluken Assress y Muluken Assefa. La obesidad en la edad temprana es un factor de riesgo para Preeclampsia . Etiopia, 2016. El objetivo fue determinar si La obesidad en la edad temprana es un factor de riesgo para Preeclampsia: un caso-control basado en la instalación. Resultado: Las probabilidades de preeclampsia fueron más altas entre las mujeres obesas (IMC ≥ 25 cm) que sus homólogas más magras (AOR = 3,33, IC del 95%: 1,87, 5,79). También se encontró que la obesidad tenía una magnitud similar de riesgo para la preeclampsia de inicio tardío (AOR = 3,63, IC del 95%: 1,89, 6,97). Conclusión: Se encontró que la obesidad en la edad temprana era un factor de riesgo para la preeclampsia mientras que el cumplimiento del folato El suplemento y el consumo adecuado de fruta fueron protectores contra la preeclampsia.⁷

Álvarez Ponce, V. (2017). El sobre peso y la obesidad como factor de riesgo para la pre eclampsia. Cuba. Método: Tipo de trabajo descriptiva transversal de casos y controles en el Gyneco-Obstetric Teaching Hospital en Guanabacoa entre 2014 y 2015. El universo consistió en 101 pacientes diagnosticados con pre-eclampsia que completaron la gestación. El grupo de control consistió en 96 pacientes que no tuvieron la patología. Resultados: 197 pacientes, 101 tenían pre-eclampsia (51.3%) y 96 controles no tenían pre eclampsia (48.7%). Del número total de pacientes, el 86.1% mostró factores que exacerban la preeclampsia. El IMC fue más en las con pre eclampsia que en el control. Hubo una prevalencia de obesidad en pacientes con pre eclampsia (48.5% de los pacientes cuyo aumento de peso fue exagerado; la enfermedad pre ecláptica se asoció con complicaciones de la madre y el niño 64.8%. Conclusión: el aumento del IMC incrementa el riesgo de pre eclampsia con resultados adversos tanto maternos como perinatales.⁸

Fred A English, Louise C Kenny, Fergus P McCarthy, Londres, Inglaterra, 2015. Factores de riesgo y su tratamiento efectivo de preeclampsia. Cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo y su tratamiento efectivo de preeclampsia. Conclusión: predecir el riesgo de preeclampsia durante el embarazo, pero estos se limitan a los escenarios de los ensayos clínicos y se centran en la medición de perfiles angiogénicos, incluyendo el factor de crecimiento placentario. Se estima que la preeclampsia, un trastorno hipertensivo del embarazo, complica del 2% al 8% de los embarazos.⁹

Garrido E. (2014). Caracterización del trastorno hipertensivo inducido por la gestación. Guatemala. Resultados: Dentro de los 10 meses de estudios ginecológicos y obstétricos, se encontró un total de 224 pacientes con enfermedad pre ecláptica grave y 20 pacientes con enfermedad pre ecláptica en una proporción de 11: 1. La mayoría de los pacientes provenían de áreas metropolitanas, la mayoría de los

pacientes con preeclampsia grave eran primogénitos, y la mayoría de los pacientes eran de primera paridad. En el nivel instructivo primaria, el 63% de los pacientes tuvieron los dos pre eclampsia y eclampsia. Conclusión: el 80% de los pacientes con las dos patologías tenían entre 15 y 35 años, y la tasa de alfabetización primaria fue del 6%. La solución de embarazo fue la cesárea en mayor proporción. El sufrimiento fetal agudo fue la más frecuente complicación, con una tasa de mortalidad de 8.9 por 1000 pacientes con pre eclampsias graves.¹⁰

Valdés Y, Hernández N. (2014) "Factor de riesgo para preeclampsia Cuba. Resultados: Los que influyen en la preeclampsia fueron la edad de las madres de 35 años o más, el sobre peso de las madres en el embarazo temprano (OR = 2.61), las nulíparas (OR = 3.35) Antecedentes familiares de madres con pre eclapmsia o hermanas. Conclusión: Se debe identificar oportunamente a los pacientes que tienen riesgos para pre eclampsia y tratarlos oportunamente.¹¹

Garcés, F. (2014). Factores de riesgos y condición perinatal de la pre eclampsia - eclampsia. Cuba. Resultados: El cincuenta por ciento de los casos tuvo pre eclampsia grave y el 80% pertenecía a edad de 18-25 años. El 60% de las mujeres nulíparas exacerbaron la enfermedad pre-eclampsia. Bajo condiciones perinatales adversas, un bajo peso al nacer de 56.3% seguido de parto pre termino 56.3% y distocia, 35.7% en pacientes asociados con los 5 factores de riesgo. Conclusión: la enfermedad pre-eclampsia fue la más común, predominantemente entre las edades de 18 y 25 años, preferiblemente adolescentes. Los riesgos más comunes son: multiparidad, HTA pregestacional y antecedente de pre eclampsia en gestaciones previas. Conclusión. Los factores que se asocian a la pre eclampsia también incrementa el riesgo perinatal.¹²

Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara, Jesús Israel Martínez-Félix, Aurelio González-Beltrán, Everardo Quevedo-Castro, Mexico, 2014. Factores sociodemográficos y ginecoobstétricos con preeclampsia Tuvo como objetivo evaluar la asociación de factores sociodemográficos

y ginecoobstétricos con preeclampsia. En el cual no se encontró asociación entre tabaquismo (RM: 3.05; IC 95%: 0.81-11.48), edad de inicio de vida sexual ($p = 0.1509$), número de parejas sexuales (RM: 1.23; IC 95%: 0.83-1.83; $p = 0.3009$) y el antecedente de cohabitación sexual menor de 12 meses (RM: 0.90; IC 95%: 0.63-1.27) con preeclampsia. El alcoholismo (RM: 5.77; IC 95%: 1.48-22.53), el nivel socioeconómico bajo ($p < 0.05$) y la preeclampsia en embarazo previo (RM: 14.81; IC 95%: 1.77-123.85; $p = 0.0006$) se asociaron significativamente con preeclampsia. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de método anticonceptivo utilizado entre los grupos ($p < 0.005$). concluyendo que los factores de riesgo estudiados y que se asociaron significativamente con preeclampsia fueron: alcoholismo, nivel socioeconómico bajo, tipo de método anticonceptivo, primigravidez y antecedente de preeclampsia en el embarazo previo.¹³

Pillajo, J., Calle, A. en (Ecuador, 2014) realizaron el estudio de la “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Santa Rosa – El Oro. Año 2011 – 2013”, con el objetivo de determinar la prevalencia de enfermedad hipertensiva en embarazadas, mediante un estudio descriptivo - retrospectivo, en 115 pacientes. Se obtuvo que la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo fue de 3,66 %; la media de la edad se ubicó en 24,74 años con un DS de 7,42 años; siendo el grupo etario con más pacientes el de 19 - 23 años con el 28,7%; en relación al estado civil el 64,3% se encontraron en unión libre; en el 45,2% de la población el diagnóstico fue preeclampsia leve, con un porcentaje menor la preeclampsia grave represento el 33,9%. Los factores de riesgo presentaron asociación con: antecedentes familiares 41,7%; edad gestacional mayor de 37 semanas 76,5%; nulípara 67%; y controles prenatales 83,5% (mínimo 5 controles); La vía de terminación del embarazo fue 73,9% (85 casos) mediante parto y el 26,1% mediante

cesárea. La principal complicación fue la hipotonía uterina con el 19,1% de los casos y en los recién nacidos fue el bajo peso, < 2.500 gr con el 17,4%. Se concluyó que la prevalencia de enfermedad hipertensiva en pacientes embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Ollague de Loayza se ubicó en 3,66% muy por debajo del 10% planteado. ¹⁴

Flores, E. en (Ecuador, 2013), realizó su estudio titulado “Factores de riesgo para la Preeclampsia – Eclampsia en embarazadas atendidas en el área de Ginecoobstetricia del Hospital Teófilo Dávila de Febrero – agosto 2012”, con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo que determina la aparición de preeclampsia y eclampsia, se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo en 118 pacientes. Se encontró que las edades extremas (menos de 20 y mayor de 35 años), el índice de masa corporal elevado, el número de controles prenatales, la nuliparidad, el nivel escolar bajo, estuvieron asociadas con el desarrollo de la preeclampsia. Sin embargo, en su población estudiada no encontró relación entre enfermedades crónicas como la hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus, enfermedad renal, síndrome anti fosfolípido primario, cardiopatías con el desarrollo de la preeclampsia. De las 25 pacientes diagnosticadas con preeclampsia que representan el 2 % de la población, el 49,2 % de estas culminaron su parto en cesárea. ¹⁵

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Huamán, M. (2016). Factores de riesgo para pre eclampsia severa en el hospital Nacional PNP Luis N. Saenz 2015. Lima Perú. Resultados: Se descubrió que las edades mayores de 35 años, la presión arterial alta, el embarazo múltiple y las primígravidas son riesgos para la preeclampsia de gravedad.

A mayores de 35 años, el riesgo de gravedad es hasta 5 veces más, la hipertensión es 4 veces más, el embarazo múltiple es 12 veces y las primígravidas aumentan el riesgo de gravedad 6 veces a más.

Conclusiones: Los riesgos asociados con pre eclampsia grave son: la edad de las madres mayores de 35 años. Embarazo múltiple, la HTA crónica, en las muestras estudiadas.¹⁶

Aliaga, E. (2017). Factores asociados a preeclampsia en las gestantes atendidas en el hospital III Iquitos de Es salud julio 2015 a junio 2016. Resultados. Los adolescentes tenían el mayor riesgo de desarrollar enfermedad pre ecláptica, menores de 20 años, mujeres embarazadas obesas, mujeres embarazadas con aumento de peso (OR = 9.10, p = 0.021), las mujeres embarazadas con aumento de peso exagerado durante la gestación y atención pre natal deficiente. Las mujeres embarazadas en edad fértil o sea de 15 a 45 años tuvieron un riesgo significativamente menor de desarrollar pre eclampsia. No hay asociación con el lugar de donde proceden (OR = 1.63, p = 0.356), antecedentes familiares de pre eclampsias, antecedentes personales de enfermedad pre ecláptica.¹⁷

Fernández, C. (2017). Factores de riesgo de preeclampsia en el hospital San Juan de Lurigancho – 2016 Lima Perú. Resultado: el 11.2% son adolescentes y el 14.9% son de edad añosa. La mayoría son convivientes 79.9% y 50.7% tienen secundarios completos. Se encontraron pre eclampsias leves en 22.4% y 77.6% severas. El 17.3% no tenía atención prenatal y el 30.8% tuvieron pre eclampsia severa. La obesidad estuvo presente en pre eclampsia severa (24%) y pre eclampsia leve (16.7%). El 38.5% eran primíparas y presentaron pre eclápticas severas. El período intergénico prolongado estuvo presente en el 19,2% de la enfermedad pre ecláptica. Aquellos que completaron el parto vaginal fueron el 16.3% y en cesárea el 83.7% pues tenían preeclampsia severa. Conclusiones: Los riesgos que afectaron a la pre eclampsia incluyen la edad extrema, el grado de educación secundaria, el estado conviviente, la atención prenatal inadecuada, la obesidad, la primípara y el tiempo intergénico prolongado.¹⁸

Romero, M. (2016). Factores de riesgo en gestantes con pre eclampsia severa - hospital amazónico durante el año 2016. Pucallpa. Resultado: Se observa las características sociodemográficas son: La población con mayor representatividad fueron las mujeres entre 20 a 34 años con un 60%, que en su mayoría tenían grado de instrucción secundaria incompleta en el 36.6%, como conviviente el 69.4% y la ocupación del hogar en el 81.3%. La característica obstétrica más destacadas son el tipo distrófico/cesáreas 78.8%, el manejo prenatal de más de 6 controles en 56.9% y el primer parto en 55%. En cuanto a los factores relevantes, las patologías más frecuentes fueron la obesidad al 15,6%, seguida de infección del tracto urinario al 12,5%, anemia al 12%, líquido amniótico escaso en el 11,9% y embarazos gemelares al 10%. Conclusiones: Los factores obstétricos para mujeres embarazadas con enfermedad pre-eclampsia severa son: obesidad, infecciones urinarias, anemias, escaso líquido amniótico y embarazo múltiple.¹⁹

2.1.3. Antecedentes Locales o Regionales

Previa búsqueda en las principales universidades y bibliotecas de la región o se encontraron estudios similares.

2.2. Bases teóricas

I. HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EMBARAZO

a). Definición.

La hipertensión gestacional, es un aumento de la presión arterial después de 20 semanas de gestación. La hipertensión del embarazo puede causar una afección grave llamada preeclampsia, también llamada toxemias.

La presión arterial alta durante el embarazo afecta aproximadamente al 6-8% de las mujeres embarazadas.²⁰

b) Clasificación

- Hipertensión crónica. Hipertensión arterial (20 semanas antes) y continuaran con hipertensión luego de terminado el embarazo.
- Hipertensión en el embarazo. Hipertensión que se desarrolla 20 semanas después del embarazo y desaparece después del parto.
- Enfermedad preclámptica. El embarazo y la hipertensión crónica pueden causar esta afección grave después de 20 semanas de gestación. Los síntomas incluyen presión arterial alta y proteínas en la orina. Si no se trata de inmediato, puede causar serias complicaciones para la madre y el bebé. Afecta órganos nobles como el hígado, los riñones y el cerebro.²⁰

II. PREECLAMPSIA

a) Definición. Definido como un aumento de la PA con edema, proteínas en orina ambos que ocurre después de las 20 semanas de gestación. Uno de estos parámetros hace el diagnóstico:

- Un incremento de la Pas de 30 mmHg o más y una presión diastólica de 15 mmHg o más
- TAM (presión sanguínea media) > de 105 mmHg o aumentado en 20 mmHg en dos mediciones.²⁰

b) Clasificación

Precisión ligera

Presión arterial <160/110 mmHg (aumento de mmHg o presión arterial sistólica y diastólica en 30 y 15 mmHg, respectivamente) y proteinuria menor de 5 mg / dl, edema pulmonar, convulsiones y otros trastornos multiorgánicos, oliguria, Trombocitopenias, enzima hepática elevada asociada con dolor constante del abdomen superior o dolor abdominal

superior derecho, o síntomas graves (cefalea, visión deteriorada, ceguera).²⁰

Algunas preparaciones

Cuando la PA es de 160 mmHg o más durante la sístole o 110 mmHg durante la diástole, la proteinuria superior a 5 g en orina de 24 horas y la oliguria son inferiores a 400 ml / 24 horas. O bien, hay signos y síntomas como trombocitopenia, transaminasas elevadas (síndrome HELLP), dolores en el epigástrico, edema pulmonar y discapacidad visual. O un compromiso con el bienestar fetal (RCIU), donde la admisión del paciente a nivel hospitalario es fundamental. La enfermedad pre eclámpsica grave representa del 0,6% al 1,2% de la mujer embarazada.

Criterios de gravedad.

- La presencia de cualquiera de los siguientes hallazgos es una expresión del empeoramiento del síndrome debido a los efectos negativos en el pronóstico materno y perinatal. Dolor de cabeza u otra discapacidad cerebral o visual persistente.
- Dolor abdominal superior derecho.
- Náuseas y vómitos.
- Edemas de pulmones.
- HTA 160/110 mmHg;
- Proteinuria \pm 24 horas 5 g en orina o más de 3 tiras reactivas en dos muestras aleatorias tomadas a intervalos de 4 horas.
- Oligurias (<500 ml / 24 horas);
- Creatininas séricas \pm 1.2 mg / dL.²¹

HIPERTENSIÓN CRÓNICA. Hay tres formas de hacer este diagnóstico. La primera es cuando el paciente se conoce como hipertensión crónica, ya sea porque está tomando medicamentos antihipertensivos o porque el médico dijo una vez que eran hipertensos.

En segundo lugar, las pacientes sin hipertensión crónica conocida, pero con al menos dos picos de PA antes de las 20 sem. de gestación, > 140/90 mmHg. Estos dos picos hipertensivos deben tener al menos 4 horas o hasta 7 días de diferencia.

Y si el paciente ha sido diagnosticado con preeclampsia severa o hipertensión gestacional y la presión arterial se ha mantenido por encima de 140/90 mmHg 6 semanas después del parto.⁽²¹⁾

c) Epidemiología

La preeclampsia se presenta en el 2 al 7% de las mujeres embarazadas sanas.

Aunque la incidencia de la enfermedad de embarazo hipertensiva (EHE) es mayor en zonas costeras que en las montañas, la mortalidad de la madre que vive en las montañas es mayor. Parece que no hay una diferencia significativa de la característica en las procedencias.

Una característica común del grupo heterogéneo de preeclampsia (EHE) es que la PA es mayor de 140/90 mmHg. En la HTA crónica, estos niveles de PA ocurren antes o antes del embarazo. 20 semanas de embarazo complican el 6-8% de las gestantes. El 86% de los casos de hipertensión son de etiología desconocida, y el resto se debe a factores tratables y modificables, pues pueden causar retraso en el crecimiento de los fetos.

Es una enfermedad exclusiva del embarazo humano con una predisposición a una familia predominantemente hereditaria de formas recesivas.²²

d). Fisiopatología de la preclamsia

La fisiopatología de la enfermedad pre ecláptica y la eclampsia no está bien comprendida. Los factores pueden incluir arteriolas

espiraladas uteroplacentarias mal desarrolladas (que disminuyen el flujo uteroplacentario durante la última parte del embarazo), una anomalía genética en el cromosoma 13, anomalías inmunitarias e isquemia o infarto placentario. La peroxidación lipídica de las membranas celulares inducida por radicales libres puede contribuir con la preeclampsia.

Uno de las principales patogénesis de la enfermedad pre eclámptica es el mecanismo de la disfunción placentaria debido a la mala remodelación de los vasos de la parte materna de la placenta con hipoperfusión en el espacio intravenoso. Normalmente el citotrofoblasto fetal ingresa a la arteria uterina espiral materna y reemplaza el endotelio, haciendo que las células se diferencien en el citotrofoblasto "endotelial". Este complejo proceso asegura la distribución correcta del fluido sanguíneo materno a la unidad uteroplacentaria en formación. Este proceso de cambio vascular aún no se comprende por completo, por lo que un defecto evitaría el suministro de sangre a la unidad uteroplacentaria en desarrollo. Es suficiente para aumentar la hipoxemia y el estrés de oxidación.

El óxido nítrico (NO) es un importante regulador de la PA. El incremento de óxido nítrico durante la gestación favorece el control, de la PA al vasodilatar.

Se han encontrado niveles aumentados de muchos marcadores de estrés oxidativo en la pre eclampsia como el peroxinitrito. Los niveles de peroxinitrito endotelial son mucho más altos en mujeres con preeclampsia que en mujeres embarazadas normales, lo que es consistente con niveles reducidos de superóxido dismutasa y NO sintetasa.

La proteinuria asociada con la preeclampsia es causada por el edema de las células endoteliales y la destrucción del endotelio

fenestrado de los podocitos renales. Los podocitos renales se ven gravemente afectadas en la pre eclampsia.

e) Complicaciones

1. Restricción de crecimiento o muerte fetal. El vaso espasmo difuso o multifocal puede causar isquemia materna y eventualmente dañar algunos órganos, especialmente el cerebro, riñones e hígado.
2. Muerte súbita de placenta prematura en embarazos actuales y futuros, presumiblemente porque ambos trastornos están asociados con disfunción uteroplacentaria. El sistema de coagulación se activa, presumiblemente por disfunciones de células del endotelio, que provoca la activación plaquetaria.
3. El síndrome HELLP (hemólisis, aumento de las pruebas de función hepática, disminución de las plaquetas) se encuentra en 10 a 20% de las mujeres con pre eclampsia severa. La frecuencia es 100 veces (1-2 / 1,000) de embarazo normal.

La mayoría de las mujeres embarazadas con este síndrome tienen hipertensión y proteinuria, pero algunas no tienen ninguno.²⁴

Síndrome help

Constituye la etapa progresiva de la enfermedad pre ecláptica y la forma de presentación depende del grado de daño endotelial y de la deposición de fibrina.

En las anemias hemolíticas microangiopáticas, se observa eritrocitos deformado como resultado de la fibrina que pasa a través de los pequeños vasos sanguíneos depositados, y en la sangre periférica, hay un patrón de hemólisis típico por la presencia de células estromales.

Daño hepático: el daño hepático clásico es la necrosis parenquimatosa periportal o localizada, con depósitos hialinos

observados en los senos hepáticos. La obstrucción sinusoidal en el hígado induce dolor en el epigastrio por lo que su presencia indica gravedad.⁽²⁵⁾

El aumento en la presión intra hepática está aumentando gradualmente, lo que puede formar hematomas subcapsulares que causan que la cápsula de Glisson se distienda, causando dolor severo. Si estos eventos son continuos y excesivos, pueden causar ruptura hepática potencialmente mortal, con una incidencia de aproximadamente 1 / 45,000.

Los cambios en las enzimas hepáticas son evidentes GOT más de 70U/L, LDH por encima de 600 U/L, y la bilirrubinemia por encima de 1,2 mg/dl.

Trombocitopenia:

Es una disminución del número de plaquetas. Es común verlo temprano en la pre eclampsia. También hay un aumento en el recambio de plaquetas, una disminución en la esperanza de vida y un aumento en la adhesión de plaquetas al colágeno expuesto en la pared endotelial.

El HELLP tiene una incidencia de 0.5-0.9%, y 4-12% de los casos constituyen una complicación de la sintomatología grave.

En nuestra población, es el 11,9% de los pacientes con enfermedad pre ecláptica, que corresponde al 0,23% del total de nacimientos.

Se presenta antes del parto, hasta el 70% de los casos. Ocurre al nacer en 6% y posparto en 24%.

Es más corriente en mujeres embarazadas, y la HTA y la proteína en orina están ausentes o varían pobremente.

En cuanto a su etiología, es una falla multiorgánica con enfermedad pre ecláptica severa.

Se desconoce la patogénesis y la fisiopatología de este síndrome.

f) cuadro clínico

La preeclampsia es asintomática o puede causar edema o aumento de peso significativo. El edema en áreas no decrecientes, como la cara y las manos (dificultad para retirarse el anillo) edema en áreas decrecientes. Reflejos incrementados, lo que indica irritación neuro muscular que progresa con las convulsiones. Puede haber petequias u otros signos de trastornos de la coagulación.²⁶

La enfermedad pre ecláptica severa puede causar daño orgánico. Los síntomas incluyen dolor de cabeza, discapacidad visual, etc.

- Presión arterial alta: 140/90 o más. Si su aumento de la presión arterial diastólica (número mínimo) es 15 o más, o si su aumento de la presión arterial sistólica (número máximo) es 30 o más por encima del valor inicial, debe preocuparse.
- Presencia de proteína en la orina: 300 miligramos en 24 horas, o 1+ en un campo.
- Edema alrededor de las manos, los pies o la cara, al borde de los ojos, se observa al presiona con un dedo. Las mujeres embarazadas tienen algo de hinchazón, pero la hinchazón repentina siempre es sospechosa.
- Cefaleas que no se pueden calmar incluso si toma medicamentos.
- Visión doble, visión borrosa, destellos o presagios.
- Náuseas epigastralgia. Se puede confundir con indigestión, dolor en la vesícula biliar o gripe. Sin embargo, la presencia de náuseas al final del embarazo no es normal.
- Aumento repentino de peso de 1 kg (2 libras) o más en una semana.

- Disnea, falta de aliento o falta de aliento.²⁶

g). Diagnóstico de preeclampsia

La pre eclampsia ocurre 20 semanas después del embarazo y se diagnostica por HTA y proteinuria. Si ocurre hace 20 semanas, se asocia con embarazo múltiple y mola hidatiforme. Se determina que la hipertensión tiene una PA de 140/90 mmHg o más al menos dos veces y un intervalo de medición de 4 a 6 horas para las mujeres que se sabe que tienen presión arterial normal. La HTA es grave cuando alcanza un valor de al menos 160 mmHg en sístole, 110 mmHg en diástole, o ambos. La proteinuria se define como la excreción de más de 300 mg de proteína en 24 horas, o una concentración de más de 300 mg/L en mínimo dos muestras de orina tomadas a intervalos de 4-6 horas.

Sin proteinuria, debe sospechar dolor de cabeza, discapacidad visual y tinnitus asociados con la presión arterial alta. Destello, dolor abdominal superior, náuseas, vómitos, trombocitopenia, aumento de creatinina sérica y aumento de aminotransferasa.²³

La identificación de los cambios en la función hepática durante el embarazo se ha descrito en 3-5% de las mujeres embarazadas. El daño hepático en el embarazo puede estar asociado con preeclampsia (PE) (PE grave, síndrome HELLP o hígado graso agudo en el embarazo (HGAE)). Está relacionado con la EP y con la gravedad y la mortalidad materna.

Entre los trastornos hepáticos asociados con el embarazo, estos pueden ser cambios preexistentes que empeoran durante el embarazo o cambios que aparecen por primera vez durante el embarazo. La etiología aguda del mayor riesgo está asociada con varios tipos de hepatitis aguda, terapia viral o farmacológica, y sus complicaciones (hepatitis fulminante aguda).

h) Tratamiento

Enfermedad pre-ecláptica leve

El tratamiento ambulatorio es posible si es leve. El reposo en cama estricto, las evaluaciones de la presión arterial, las pruebas de laboratorio y las evaluaciones médicas se realizan 2-3 veces a la semana.

La mayoría de los pacientes con pre-eclampsia leves requieren hospitalización, al menos inicialmente. Algunos requieren medicamentos durante varias horas para estabilizarlos y reducir la PAs hasta 140-155 mm Hg y la presión arterial diastólica a 90-105 mm Hg. La hipertensión se puede tratar con medicinas orales si es pertinente.

Monitoreo

En general, los pacientes que reciben atención ambulatoria se evalúan una vez cada dos o tres días para detectar signos de advertencia, síntomas de síntomas graves previos a la pre eclampsia y sangrado vaginal. La presión arterial, los reflejos y la afección cardíaca fetal también se controlan (mediante pruebas sin estrés o perfiles biofísicos).

Los recuentos de plaquetas, las evaluaciones de creatinina sérica y los niveles de enzimas hepáticas se evalúan con frecuencia hasta que se estabilizan, y luego al menos semanalmente.

Todos los pacientes hospitalizados están acompañados por un obstetra o especialista en medicina fetal materna y se evalúan de la misma manera que los pacientes ambulatorios. Si el embarazo es de menos de 34 semanas los controles deben ser más estrictos.²²

Preeclampsia grave

La preeclampsia es grave si el embarazo es > 34 semanas o si no se ha registrado la maduración pulmonar fetal, Insuficiencia renal, pulmonar, cardíaca o hepática.

Otros tratamientos tienen como objetivo optimizar la salud materna, lo que generalmente mejora la salud fetal. Si el parto puede retrasarse después de un embarazo de 32 a 34 semanas, se pueden administrar corticosteroides durante 48 horas para promover la maduración pulmonar fetal. La mayoría de los pacientes necesitan ser hospitalizados. Los pacientes con pre eclampsia grave o enfermedad pre-prematura infantil a menudo ingresan en la unidad de cuidados especiales maternos o UCI.

Sulfato de magnesio

Si se diagnostica eclampsia grave, se debe administrar sulfato de magnesio para prevenir convulsiones y reducir la capacidad de respuesta refleja. Administrar 4 g de sulfato de magnesio por vía intravenosa durante 20 minutos, seguido de una infusión intravenosa continua de 1 a 3 g / h según sea necesario. La dosis se ajusta según el reflejo del paciente. El tratamiento es con 1 gr de gluconato de calcio por vía endovenosa.²¹

Tratamiento sintomático

Los pacientes hospitalizados reciben lactato de Ringer o solución salina al 0,9% a partir de aproximadamente 125 ml / h (para aumentar la producción de orina). La oliguria debe tratarse con retos de fluidos cuidadosamente controlada. Los diuréticos no se usan generalmente. Raramente se necesita monitorizar con un catéter de arteria pulmonar y, si es necesario, en consulta con un especialista en cuidados intensivos en la UCI. Si se producen convulsiones a pesar del tratamiento con SMg,

administre diazepam o lorazepam por vía intravenosa y valore por vía intravenosa con hidralazina o labetalol para aumentar la PAs de 140 a 155 mm Hg y la PAd a 90. Hasta 105 mm Hg.²²

Parto o cesárea

Se deberá usar el método más eficiente. Si hay un buen cuello y se cree que es posible un parto vaginal normal, administre oxitocina intravenosa para acelerar el parto. Si la fuerza laboral está activa, la membrana está rota. Si su cuello no está bien y es poco probable que se produzca un parto normal, se puede considerar una cesárea. La hipertensión arterial generalmente se resuelve rápidamente después de 6 o 12 horas después del nacimiento.

Todos los pacientes reciben sulfato de magnesio 24 horas después del parto.

Seguimiento

Las pacientes deben ser evaluadas cada 1 o 2 semanas después del parto con medición periódica de la tensión arterial. Si la tensión arterial continúa elevada 6 semanas después del parto, las pacientes pueden tener hipertensión crónica y deben ser referidas al médico internista para su tratamiento.²²

III. FACTORES DE RIESGO DE LA PREECLAMPSIA

Se clasifican o dividen por varios autores. Puede ser, genética y ambientalmente, Otros estudios epidemiológicos han demostrado que se clasifican como modificables y no modificables. Esta es una visión más práctica y pragmática, ya que da la opción de cambios de algunas de ellas, en este caso lo que se considera reparable. La división de la placenta y la madre también es aceptable.

Factores de riesgo maternos antes del embarazo

a) Edad materna: Se ha sugerido que las mujeres de 35 años y mayores tienen enfermedad vascular crónica con mayor frecuencia, lo que promueve la aparición de pre eclampsia. En pacientes muy jóvenes, la placenta anormal se forma con mayor frecuencia, lo que agrega valor a la teoría de la placenta inadecuada.

b) Raza negra: La enfermedad pre-clamptica es más frecuente en este tipo de mujeres. La obesidad y diabetes tipo 2 son más comunes en la población sudamericana. Se sabe que tener una de estas patologías incrementa la posibilidad de tener HTA inducida por el embarazo.

c) Antecedentes familiares de pre eclampsia. Se ha sugerido que los familiares de I° de mujeres que tienen enfermedad preclampsia tienen un riesgo de 4 a 5 veces más de desarrollar la patología al quedar embarazadas. Del mismo modo, los familiares de II° tienen un riesgo 2-3 veces mayor que las mujeres cuyas familias no presentan pre-clampsia.

Dos o más genes entre sí (herencia poligénica) o diferentes factores ambientales, la multiheterogenicidad genética de un individuo determina diversas respuestas a factores externos.

Entre los genes involucrados en el desarrollo de la preeclampsia, se han clasificado más de 26 genes según sus funciones etiológicas en cuatro grupos: genes que regulan los procesos placentarios, genes involucrados en el control de la presión arterial, y responsables de la isquemia de la placenta, y finalmente, aquellos que gobiernan el proceso de daño / remodelación endotelial vascular.²⁴

Los efectos de los factores genéticos en la aparición de distrofia pre eclampsia se han demostrado en estudios realizados en gemelas, muchas de las cuales tienen gemelos homocigotos más altos que los gemelos dicigóticos. Por otro lado, se ha identificado que el efecto genético sobre la susceptibilidad a desarrollar enfermedad pre

eclámpsica se debe principalmente a genes de origen materno. Sin embargo, dado que estos genes últimos tienen un rol importante en la formación de placenta, los genes paternos también pueden contribuir a esta predisposición utilizando genotipos fetales.

El impacto de los genes paternos como factor de riesgo de preeclampsia en niños indica que las mujeres tienen un 80% más de riesgo de desarrollar preeclampsia en mujeres cuando la pareja sexual es padre de un hombre con un embarazo anterior y una mujer como antecedentes. En segundo lugar, los hombres cuyas madres tienen preeclampsia durante el embarazo tienen un riesgo 110% mayor de que las mujeres embarazadas desarrollen esta enfermedad durante el embarazo.²³

Por lo tanto, para examinar la presencia de antecedentes familiares de preeclampsia, porque la susceptibilidad a desarrollar preeclampsia está mediada en gran medida por factores genéticos hereditarios, que contribuyen a aproximadamente el 50% del riesgo de desarrollar la enfermedad. Embarazo con alto riesgo de sufrir pre eclampsia puede convertirse en un aspecto importante para su detección y tratamiento oportuno.

Antecedentes personales de preeclampsia: 20-50% de las pacientes con pre eclampsia en embarazos previos recaen en el próximo embarazo. De manera similar, Sánchez y otros investigadores han descubierto que uno de los hallazgos más impresionantes en un estudio de 183 mujeres preeclámpsica es la diferencia respecto de los casos con los controles con respecto a los antecedentes de embarazos pasados relacionados con los precedentes. Las mujeres con estos antecedentes concluyeron que estaban en riesgo de desarrollar enfermedad pre eclámpsica durante el embarazo actual estudiado, casi nueve veces más que las que no se refirieron a él. Se ha sugerido que este riesgo de recurrencia se justifica por el hecho de que todas las mujeres que sufren de preeclampsia son susceptibles a la preeclampsia, donde los factores

genéticos utilizan el sistema inmune como mediador. Esta suposición es satisfactoria, especialmente para pacientes que no han desarrollado tolerancia inmunológica al mismo antígeno paterno ya expuesto en un embarazo anterior.

d) Hipertensión arterial crónica: se sabe que una mayor proporción de HTA arterial, y que cuanto mayor es la presión arterial previa al embarazo, mayor es el riesgo de tener enfermedad pre ecláptica. La HTA crónica causa daño vascular por una variedad de mecanismos, y la placenta es un órgano vascularizado anatómicamente prominente, que regula la oxigenación insuficiente de los trofoblastos y contribuye a la aparición de preeclampsia. Hay una posibilidad Se ha informado que la preeclampsia aumenta la sensibilidad a la noradrenalina y, si se asocia con preeclampsia, es aún más fuerte en pacientes que ya tienen HTA crónica. Por otro lado, se ha descubierto que el 20% de mujeres que han sufrido pre eclampsia en el embarazo y no tenían HTA anteriormente pueden mantener esta afección para siempre, especialmente si la intoxicación apareció a las 30 semanas.

e) Obesidad: por un lado, la obesidad se asocia frecuentemente con HTA, por otro lado, causa una expansión aumentada de sangre y aumentos exagerados en el gasto cardíaco. Impone una carga sobre los seres vivos y contribuye a la mejora de la asistencia técnica por sí sola. Los adipocitos, por otro lado, secretan citocinas, especialmente el factor de necrosis tumoral α (FNT α), causando daños vasculares, exacerbando el estrés oxidativo.²⁴

f). Diabetes mellitus: En la diabetes previa al embarazo, ocurre micro angiopatía, que g aumenta el estrés oxidativo y daños endoteliales, todo lo cual afecta las perfusiones uteroplacentarias y es 10 veces más común en los que padecen la patología. Fomentar la apariencia. De manera similar, se ha encontrado que la diabetes en la gestación se asocia frecuentemente con la enfermedad pre ecláptica, pero este hecho aún no se ha explicado completamente.

Resistencia a la insulina: recientemente, se ha recogido alguna evidencia que considera la resistencia a insulina como riesgo para la pre eclampsia. Debido a que el embarazo en sí está asociado a la disminución de la sensibilidad insulínica, es difícil determinar el grado en que la resistencia insulínica comience a volverse anormal durante el embarazo.

En estados con alto contenido de insulina, el efecto natriurético directo de la insulina produce un aumento de la actividad nerviosa simpática y la retención de sodio y agua por los riñones, todo lo cual puede contribuir a una presión arterial elevada durante el embarazo. La causa directa de los cambios metabólicos que ocurren en la hiperinsulinemia parece ser FNTa. Apoya la resistencia a la insulina y la vasoconstricción, respectivamente.²⁴

g) Enfermedad renal crónica (nefropatía): la nefropatía es una nefropatía que ya se considera dentro de procesos patológicos como la diabetes y la HTA (esclerosis vascular renal) y tiene varios mecanismos. Puede promover la aparición de pre-clampticas. En el caso de la nefropatías diabéticas e hipertensivas, puede producirse una formación anormal de placenta, dado que todo el organismo, incluidos los vasos uterinos, se ve afectado junto con los vasos renales. Por otro lado, la enfermedad renal con frecuencia causa insuficiencia renal grave, HTA y, como ya se mencionó, su presencia en mujeres embarazadas contribuye a la aparición de la presencia infantil.

Según un estudio de Branch et al. De 43 mujeres embarazadas que tenían EP grave antes de las 34 semanas de embarazo que tenían EP, los niveles de estos anticuerpos se elevaron significativamente en el 16% de las pacientes.²⁴

h) La presencia de anticuerpos antifosfolípidos se asocia con una tendencia creciente en la trombosis. Esto afecta la placenta y la hace inadecuada, lo que resulta en trombosis vascular placentaria, infarto y

daño de la arteria helicoidal. Esto altera el desarrollo del trofoblasto desde su inicio, sin circulación placentaria fetal efectiva (isquemia), y en etapas posteriores, daño severo a la vasculatura placentaria, lo que resulta en disfunción placentaria y Se producen complicaciones en el embarazo.

Por otro lado, la respuesta inflamatoria del endotelio también aumenta, con porosidad de la membrana neovascular, secreción de moléculas y citocinas promotoras de adhesión y fácil entrada de autoanticuerpos de tipo IgG en el espacio subendotelial. La anexina V reduce la superficie de la membrana de los vasos placentales no trombogénicos.²⁴

i). Dislipidemia: está asociada con un incremento del estrés oxidativo y la disfunción endotelial, una condición asociada con el desarrollo de preeclampsia. También ocurre en otras patologías crónicas como la obesidad, la diabetes y la presión arterial alta. Arterias que aumentan aún más el riesgo de pre-morbilidad. Aparentemente, un aumento simple en sustratos oxidables, que logra superar la capacidad de amortiguación antioxidante de las mujeres embarazadas se debe a la mayor producción de productos derivados de la oxidación de lípidos. Puede estar involucrado en la liberación, lo que afecta la integridad de la membrana celular y puede crear una cascada de eventos donde la función endotelial funciona como el punto más alto.

En cultivos de células placentarias, la modificación de los lípidos de membrana por reacciones como la oxidación puede reducir la secreción de progesterona y afectar el proceso de formación placentaria, y por lo tanto también puede estar asociada con una hipertrigliceridemia significativa al comienzo del embarazo. Conocemos la mayor probabilidad de tener un hijo prematuro en la segunda mitad del embarazo. Sus niveles elevados en mujeres embarazadas con preeclampsia se asocian con una mayor resistencia a la acción de la insulina que tienen estos pacientes. Puede explicarse por el hecho de que la hormona disminuye la secreción hepática de VLDL.

Factores de riesgo maternos asociados con el embarazo en curso

a) Embarazo de Primigrabides o una nueva pareja sexual: Fue demostrado por varios estudios epidemiológicos que respaldan la efectividad de este enfoque, y es de 6 a 8 veces más susceptible.

La enfermedad pre ecláptica ahora se reconoce como una patología ocasionada por el fenómeno de la inadaptación inmune materna a las concepciones fetales. La unidad placentaria fetal contiene antígenos paternos que son extraños para la madre anfitriona y se cree que es responsable de causar un proceso inmune completo que causa daño vascular y desencadena directamente el desarrollo de la enfermedad. En la enfermedad pre ecláptica, el sistema retículoendotelial no elimina los antígenos fetales que ingresan a la circulación materna, formando complejos inmunes que eventualmente colonizan los vasos sanguíneos pequeños, causando daño vascular y activación de la coagulación, y tiene desastrosas consecuencias.

Durante el primer embarazo, todo este sistema inmune se despliega y se desarrolla preeclampsia, pero al mismo tiempo también se produce un fenómeno de tolerancia inmune, siempre que se mantenga la misma pareja sexual, la enfermedad aparece al final del embarazo. También se ha demostrado que la convivencia sexual a corto plazo es un determinante clave en la aparición de enfermedades. Algunos estudios ya han demostrado que, tanto en primíparas como en multíparas, una mayor duración de la convivencia sexual antes de la concepción es inversamente proporcional a la incidencia de EP. Por el contrario, los cambios en la paternidad o la breve exposición de una pareja sexual a los espermatozoides están asociados con un aumento sustancial en el riesgo de contraer la enfermedad, al igual que el embarazo causado por la inseminación xenogénica en el embarazo.²⁶

Las mujeres primíparas, por otro lado, no han expuesto previamente el útero a la expansión del embarazo, por lo que, durante todas las

evoluciones, la mujer primordial la luz de las arterias espirales. Se dice que esto limita la perfusión sanguínea en esta área y puede provocar hipoxia trofoblástica, un fenómeno que también se ha implicado en el desarrollo del fenómeno prenatal. Por lo tanto la inadecuada perfusión a la placenta va seguida de modificaciones de salida de trozos de trofoblasto a la circulación sistémica lo que ocasiona la HTA..

La preeclampsia reduce el lavado uteroplacentario en un 50%, lo que resulta en sincitiotrofoblasto acelerado y trombosis intervascular y degeneración del infarto placentario, lo que lleva a la disfunción placentaria y al cambio placentarios alterados de sustancias Muestra la producción y secreción de hormonas placentarias. Además, promueve desprendimientos prematuros y tiene consecuencia desastrosa para las madres y los fetos.

Sobreesfuerzo uterino (gemelos y líquido amniótico aumentado): tanto el embarazo gemelar como el exceso de líquido amniótico causan una distancia distante del miometrio. Esto reduce la perfusión placentaria y causa hipoxia trofoblástica. Esto puede contribuir al desarrollo de la enfermedad mediante un mecanismo complejo que ya se ha explicado parcialmente. Por lo tanto, se informa que los embarazos múltiples son 6 veces más comunes en embarazos múltiples que en embarazos únicos.

En los embarazos gemelares, por otro lado, los fenómenos inmunofisiológicos típicos de la preeclampsia son prematuros en estos casos, porque la masa placentaria aumenta y, en consecuencia, aumenta el material genético materno asociado con la placenta.²⁶

b) Embarazo molar: en estos casos, la frecuencia de pre eclampsia es 10 veces mayor que la observada en embarazos normales. Durante el embarazo molar, el útero crece más rápido, lo que causa una fuerte expansión del miometrio, lo que resulta en un aumento del tono uterino, un flujo sanguíneo placentario reducido.

Del mismo modo, la masa placentaria aumenta con el embarazo molar debido al exceso de vellosidades coriónicas, lo que puede predecir y aumentar las respuestas inmunes anormales asociadas con la aparición de preeclampsia.

Por otro lado, la hCG es muy alta en este tipo de embarazo, y esta situación se asocia con una mayor incidencia de preeclampsia incluso en embarazos que no se ven afectados por lunares. En 1999, Gökdeniz et al., Publicaron un estudio que compara los niveles de β -hCG encontrados al comienzo del tercer trimestre de toxemia del embarazo y otras mujeres con embarazo normal. Un aumento significativo en el segundo trimestre del embarazo) puede predecir la aparición posterior de pre-eclampsia.

Factores de riesgo ambiental.

a) Desnutrición por defecto o excesiva: a menudo, se ha encontrado que la desnutrición por defecto está asociada con la enfermedad pre eclámpsica. La justificación de este hecho es complicada. La desnutrición suele ir acompañada de anemia. Este problema ya se ha abordado al referirse a la obesidad en relación con la desnutrición excesiva donde existe una hipoxia placentaria por falta de hemoglobina.²⁷

Ingesta baja de calcio: Hay una relación inversa entre la ingesta de calcio y la HTA inducida en el embarazo. Un estudio reciente sobre la suplementación de 1,5 g de calcio elemental (en forma de carbonato de calcio) por día con adolescentes embarazadas a mujeres embarazadas adultas encontró otra concentración de calcio elemental de 2 g. Reducción de pre-premorbilidad en el grupo que recibe el suplemento. La excreción urinaria de calcio de menos de 12 mg / dL sugiere que el 85% de sensibilidad, el 91% de especificidad, el 85% de VP + y el 91% de VP - pueden predecir la aparición de preeclampsia.

La baja del calcio extra celular, a través de un mecanismo regulador, conduce a un incremento del calcio intra celular, lo que aumenta la capacidad de respuesta y reduce el vasopresor refractario.²⁷

Del mismo modo, a diferencia del embarazo normal, la preeclampsia en los niños ha aumentado significativamente los niveles de hormona paratiroidea en respuesta a la hipercalcemia temprana, los niveles disminuidos de vitamina D3 y el aumento de la PTH en plasma después de Esto último ocurre y aumenta la calcemia, todo lo anterior puede explicar la excreción reducida de calcio en la orina y la absorción intestinal reducida de este ion que ocurre en la Enfermedad Pre ecláptica. El defecto da como resultado un aumento del tono del músculo liso arteriolar, vasoconstricción, mayor resistencia vascular y, en última instancia, la acumulación intracelular de calcio BP.²⁷

Además, durante el embarazo, el metabolismo del calcio es modificada, entre otras cosas, para compensar el flujo activo trans placentario de este ion al feto. Para mantener un equilibrio positivo de este factor, las mujeres embarazadas necesitan consumir más calcio que las mujeres no embarazadas. En humanos, también se ha demostrado que el calcio es un inductor de fosfolipasa A2, una enzima involucrada en la síntesis del ácido araquidónico, un precursor de otros elementos con funciones vasodilatadoras y un óxido nítrico sintasa. La excelencia de la vasodilatación natural asociada con las producciones de óxido nítrico. Por lo tanto, un suministro adecuado de calcio parece reducir la respuesta del vasopresor, mejorando así la microcirculación y, en consecuencia, reduciendo la probabilidad de sufrir hipertensión. Los efectos se observan después de 8 semanas de terapia adyuvante con 2 g de calcio por día.

b) Hipomagnesemia: las disminuciones en el magnesio debido a la regulación del calcio intracelular, el tono vascular central y la conductividad nerviosa también se consideran factores que promueven la hipertensión durante el embarazo, Aunque existen estudios con

resultados contradictorios, por lo que la investigación en este campo es de necesidad.²⁷

c) Mal estado socioeconómico y falta de atención prenatal: hay muchos estudios que asocian el estatus socioeconómico y la deficiente atención pre natal con la enfermedad pre ecláptica.

Estrés crónico: varios estudios han demostrado que el incremento de los niveles de hormonas relacionadas con el estrés puede afectar tanto la presión arterial materna como el desarrollo fetal. Las mujeres bajo estrés crónico tienen niveles elevados de ACTH en la sangre, causados principalmente por la pituitaria y la placenta. La ACTH elevada favorece una mayor síntesis de cortisol por las suprarrenales, lo que aumenta la TA, pero desencadena el parto 37 semanas antes, ya que actúa en la placenta para avanzar el reloj biológico.²⁷

2.3. Marco conceptual

- Eclampsias. Presencia de convulsión o coma durante el embarazo después de las primeras 20 semanas de embarazo, parto o condiciones de nacimiento, y no tiene nada que ver con la afección neurológica. Es la condición más grave de hipertensión en el embarazo.
- Edema El edema se refiere a la hinchazón ocasionada por la acumulación de líquido en el tejido corporal. Por lo general, ocurre en los pies.
- Hipertensión: la hipertensión es un aumento persistente de la presión arterial. La condición es periódica y constante si no existe tratamiento.
- Hipertensión gestacional: la hipertensión gestacional o la hipertensión gestacional es la aparición de HTA en mujeres embarazadas después de 20 semanas de gestación.
- Hipertensión temporal en el embarazo. Son Diagnosticados retrospectivamente, los criterios son: Hipertensión leve (140/90 mmHg o

menos), sin proteinuria. Aparece al final del embarazo y desaparece después del embarazo (hasta 10 días después del nacimiento).

- Hipertensión crónica. Presión arterial alta (> 140/90 mmHg) antes del embarazo.
- Detección de presión arterial alta (140/90 mmHg o más) 20 semanas antes del embarazo.
- Hipertensión persistente hasta 12 semanas después del parto después del embarazo.
- Hipertensión crónica con pre eclampsia agregada. El diagnóstico requiere un registro de la hipertensión subyacente crónica con proteinuria adicional después de 20 semanas de gestación.
- Preeclampsia: Ocurre una HTA entre los días 20 y 30 después del parto y se caracteriza por hipertensión, proteinuria (proteína en la orina). Puede estar acompañado de edema.
- Proteinuria: la presencia de proteína en la orina, que puede detectarse mediante análisis. Para hablarse sobre proteinuria, debe haber excreción urinaria de más de 300 mg/dl en orina de 24 horas.
- Índice de masa corporal: El IMC es una medida de la relación entre el peso y la altura que se usa comúnmente para clasificar el estado nutricional. Se obtiene al dividir el peso en kilogramos por la altura al cuadrado en metros (kg / m^2).
- Sobrepeso: el sobrepeso es un aumento de peso que excede cierto patrón, y los expertos usan una fórmula llamada índice de grasa corporal (IMC).
- Obesidad: IMC de 30 a 39.9 se consideran obesos, y un IMC de 40 o más es extremadamente obeso. Se considera que las personas con sobrepeso que pesan más de 45 kg sufren de obesidad mórbida.

- Paridad: el número total de embarazos que tiene una mujer, incluido el aborto.
- Edad: el tiempo que una persona u otra criatura ha vivido desde su nacimiento.
- Factores de riesgo: cada situación o situación aumenta la probabilidad de desarrollar una enfermedad u otro problema de salud.
- Primípara: Mujer que pare por primera vez.
- Multípara: Que tiene más de un hijo de un solo parto.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

2.4.2. Hipótesis específicas

Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ha: El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ha: La paridad es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ha: La hipertensión arterial pre gestacional es un factor de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019.

2.5. Variables

2.5.1. Variable dependiente

Preeclampsia

2.5.2. Variables independientes

- Edad materna
- Sobrepeso
- Paridad
- Hipertensión crónica

2.6. Definición operacional de términos

Definición conceptual

- Preeclamsia. Una condición patológica en mujeres embarazadas caracterizada por presión arterial alta, edema, presencia de proteínas en la orina y aumento de peso excesivo.
- Edad materna. Años vividos desde el nacimiento
- Sobrepeso. IMC mayor o igual de 25
- Paridad. Cantidad de partos que presenta una mujer
- Hipertensión arterial pregestacional. Hipertensión arterial detectada antes de las 20 semanas de gestación.

Definición operacional

- Preeclamsia. Variable numérica categorizada en escala ordinal
- Edad materna. Variable numérica categorizada en escala ordinal
- Sobrepeso. Variable numérica categorizada en escala ordinal
- Paridad. Variable numérica categorizada en escala ordinal
- Hipertensión arterial pregestacional. Variable numérica categorizada en escala ordinal

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

De casos y controles

3.1.1. Tipo de investigación

No experimental porque no se manipularán las variables. Transversal, variable medida una vez. Retrospectiva. Porque los datos se obtendrán de registro. Analítica. Porque tiene dos variables

3.1.2. Nivel de investigación

Relacional cuyo objetivo es asociar

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población.

Gestantes atendidas entre noviembre del 2018 a octubre del 2019 en el Hospital “Santa María del Socorro” que son que son 2160 parto tanto eutócicos como cesáreas de donde se obtendrá los casos y controles.

3.2.2. Muestra.

Muestra. Fórmula para estudio de casos y controles

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} * \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Z _{1-α/2} = Valor tipificado	Z _{1-α/2}	
	=	1.96
Z _{1-β} = Valor tipificado	Z _{1-β}	0.84
p ₁ = Proporción de riesgo en los casos	P ₁ =	0.3
p ₂ = Proporción de riesgo en los controles	P ₂ =	0.15
P ₀ = Media de p ₁ y p ₂	P ₀ =	0.225
Tamaño de cada grupo	n =	128

Quedando conformado los grupos con una relación 1: 1 así la muestra estará conformada por 128 gestantes que presentaron preeclampsia y 128 gestantes que no presentaron preeclampsia.

Criterios de caso

- Gestante atendida entre noviembre del 2018 a octubre del 2019 que presentó preeclampsia y que cuente con historia clínica con los datos que exige la investigación.

Criterios de control

- Gestante atendida entre noviembre del 2018 a octubre del 2019 que no presentó preeclampsia y que cuente con historia clínica con los datos que exige la investigación

Se excluyó:

- Historias incompletas o no legibles o que la gestante presente enfermedades limitantes, autoinmunes, infecciosas e inmunodepresibles y obesidad mórbida.

Muestreo

La selección de la muestra es de tipo probabilística al azar simple donde cada integrante de la población puede formar parte del estudio, según cumpla el criterio de caso o control.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnica

Documental pues el estudio consiste en revisar documentos o registros donde se encuentran consignados los datos de los pacientes.

3.3.2. Instrumento

Ficha de recolección de datos que recoge las características en estudio.

3.4. Diseño de recolección de datos

Los datos obtenidos serán tabulados en el programa SPSS v23 de donde se obtendrá los estadísticos descriptivos e inferenciales como chi cuadrado.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Descriptivo

Condición	Caso		Control		Total	
	n	%	n	%	n	%
Expuesto	a		b		a+b	
No expuesto	c		d		c+d	
Total	a+c		b+d		n	

Se obtendrá el Odds Ratio

$$OR = \frac{axd}{bxc}$$

3.6. Aspectos Éticos

Se presentará un ejemplar del proyecto al comité de ética del hospital donde se indican los objetivos del estudio.

Luego de contar con la aprobación del comité de ética de este nosocomio se procederá a la obtención de los registros clínicos.

Las historias clínicas de los pacientes serán identificadas con un numero para conservar el anonimato, y los resultados serán analizadas de manera global y solo con fines de la investigación.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

Edad materna como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

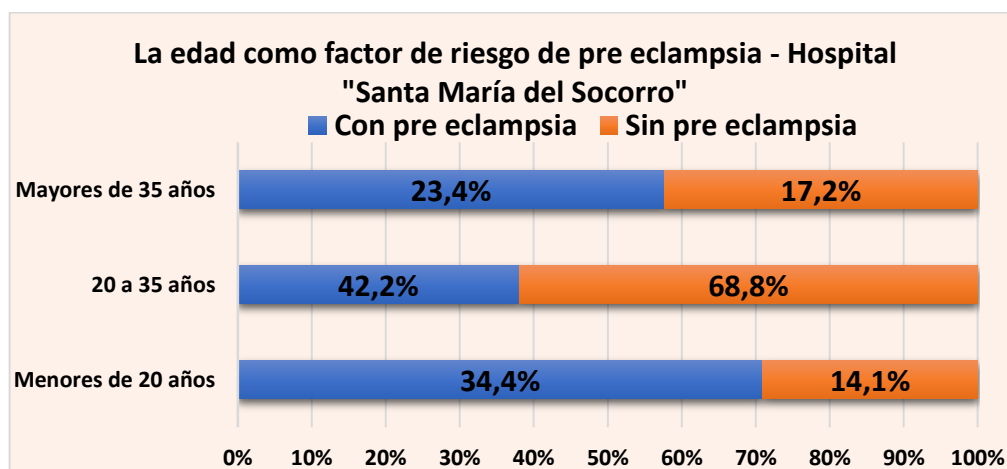
Tabla N°1 Edad materna como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Edad	Preeclampsia		Total
	Con pre eclampsia	Sin pre eclampsia	
	44	18	62
Menores de 20 años	34.4%	14.0%	24.2%
	54	88	142
20 a 35 años	42.2%	68.8%	55.5%
	30	22	52
Mayores de 35 años	23.4%	17.2%	20.3%
	128	128	256
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de las que presentaron pre eclampsia se observa mayor frecuencia de gestantes de edades menores de 20 y mayores de 35 años 34.4% y 23.4%, mientras que en el grupo de las que no presentaron pre eclampsia estas edades presentan 14% y 17.2% respectivamente.

Gráfico N° 1 Edad materna como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019



Sobrepeso materno como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019

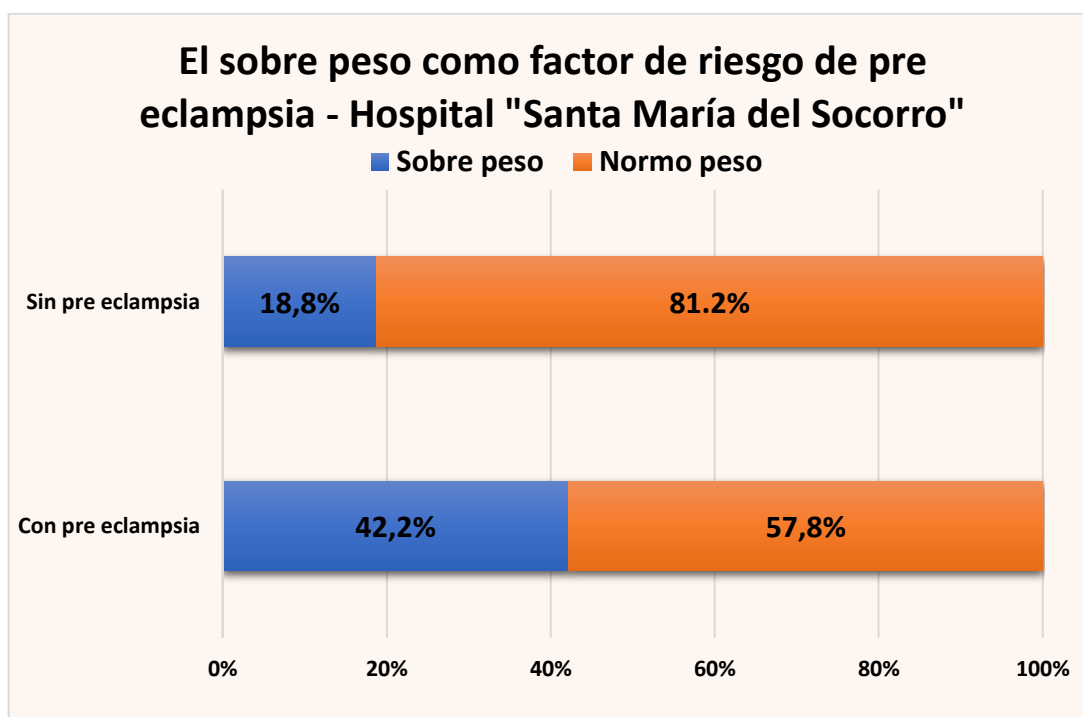
Tabla Nº 2 Sobrepeso materno como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019

Estado nutricional	Preeclampsia		Total
	Con pre eclampsia	Sin pre eclampsia	
	54	24	78
Sobrepeso	42.2%	18.8%	30.5%
	74	104	178
Normo peso	57.8%	81.2%	69.5%
	128	128	256
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de las que presentaron pre eclampsia se observa mayor frecuencia de gestantes con sobrepeso (42.2%), mientras que en el grupo de las que no presentaron pre eclampsia gestantes con sobrepeso son 18.8%. OR: 3.2

GráficoNº 2 Sobrepeso materno como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019



La paridad como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019

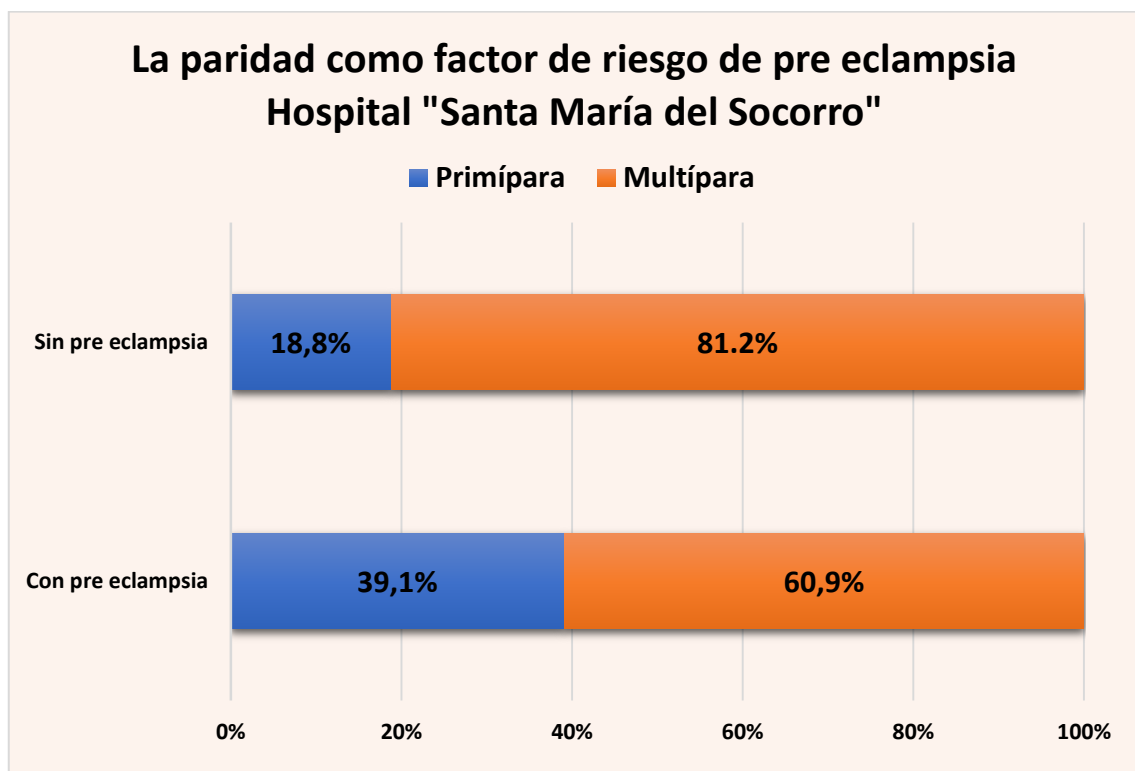
Tabla N°3 La paridad como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019

Paridad	Preeclampsia		Total
	Con pre eclampsia	Sin pre eclampsia	
	50	24	74
Primípara	39.1%	18.8%	28.9%
	78	104	182
Múltipara	60.9%	81.2%	71.1%
	128	128	256
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de las que presentaron pre eclampsia se observa mayor frecuencia primíparas (39.1%), mientras que en el grupo de las que no presentaron pre eclampsia primíparas son 18.8%. OR: 2.8

Gráfico N°3 La paridad como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019



La hipertensión arterial pregestacional como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

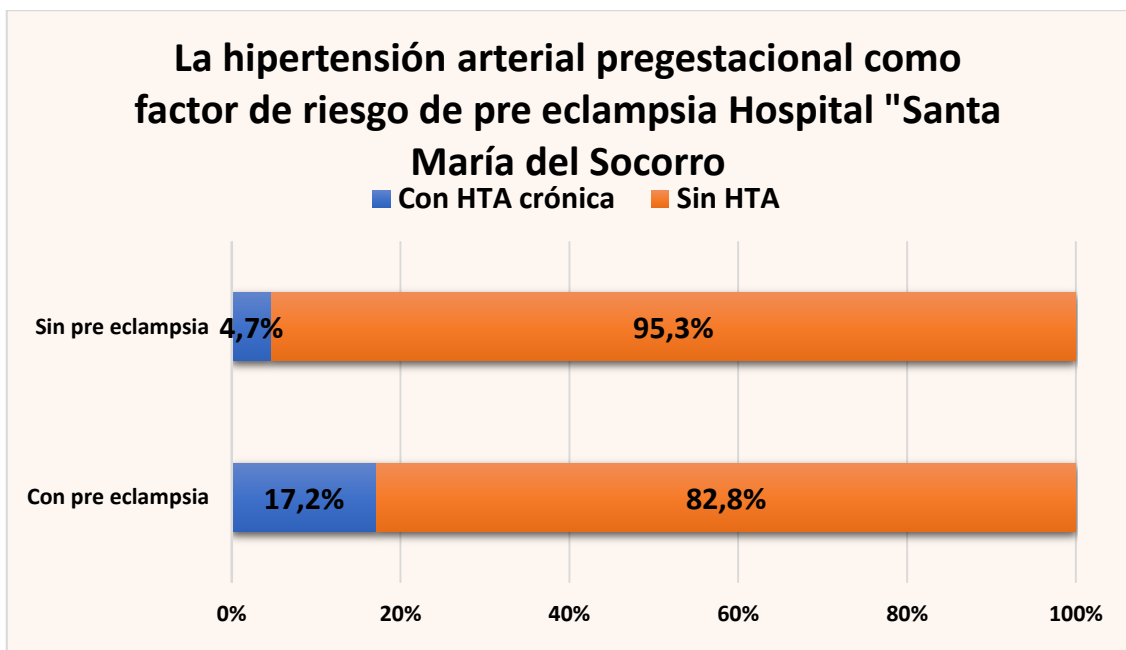
Tabla N°4 La hipertensión arterial pregestacional como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Antecedente de HTA crónica	Preeclampsia		Total
	Con pre eclampsia	Sin pre eclampsia	
	22	6	28
Con HTA crónica	17.2%	4.7%	10.9%
	106	122	228
Sin HTA	82.8%	95.3%	89.1%
	128	128	256
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En el grupo de las que presentaron pre eclampsia se observa mayor frecuencia de gestantes con hipertensión arterial pre gestacional (17.2%), mientras que en el grupo de las que no presentaron pre eclampsia gestantes con hipertensión pre gestacional son 4.7%. OR: 4.2

Gráfico N°4 La hipertensión arterial pregestacional como factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019



PRUEBA DE HIPÓTESIS

PRUEBA DE HIPÓTESIS 1

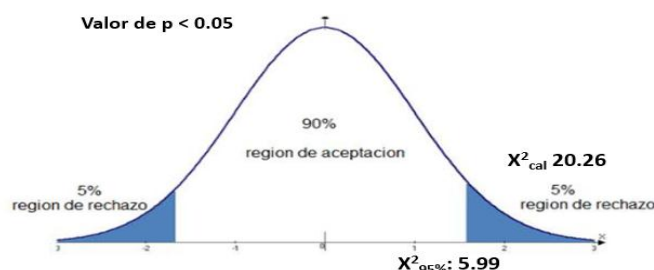
Formulación de las hipótesis

Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ho: La edad materna NO es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado= 20.26



Determinación del valor de p= 0.000

Decisión: Como el valor de p es menor de 0.05, se rechaza la Ho y se acepta la Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Conclusión: La edad materna menor de 20 y más de 35 años es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia.

PRUEBA DE HIPÓTESIS 2

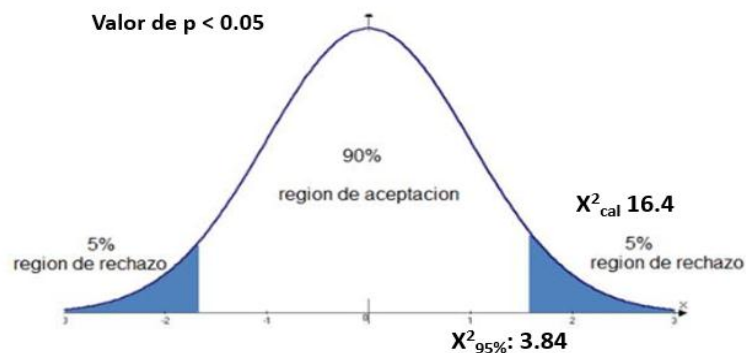
Formulación de las hipótesis

Ha: El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ho: El sobrepeso materno NO es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado= 16.4



Determinación del valor de $p= 0.000$

Decisión: Como el valor de p es menor de 0.05, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a : El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Conclusión: El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia. OR: 3.2, lo que indica que el tener sobrepeso incrementar el riesgo de presentar preeclampsia en 3.2 veces más.

PRUEBA DE HIPÓTESIS 3

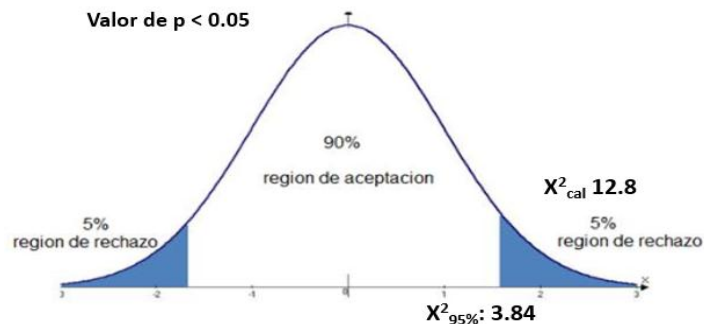
Formulación de las hipótesis

Ha: La paridad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ho: La paridad NO es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado= 12.8



Determinación del valor de $p = 0.00$

Decisión: Como el valor de p es menor de 0.05, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a : La paridad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Conclusión: La primiparidad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia. OR: 2.8 lo que indica que el tener la primiparidad incrementar el riesgo de presentar preeclampsia en 2.8 veces más.

PRUEBA DE HIPÓTESIS 4

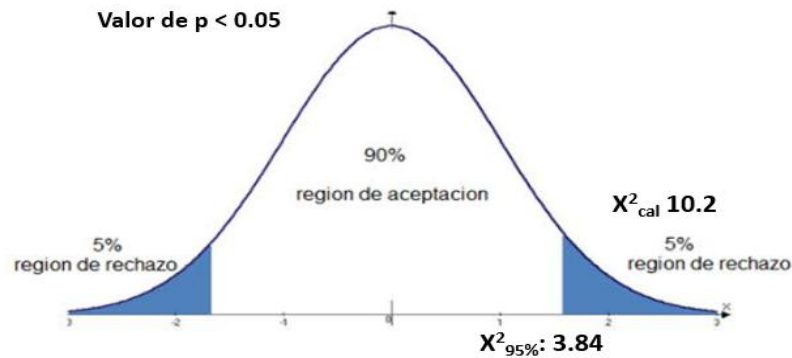
Formulación de las hipótesis

Ha: La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Ho: La hipertensión arterial pregestacional NO es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado= 10.2



Determinación del valor de $p = 0.00$

Decisión: Como el valor de p es menor de 0.05, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a : La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

Conclusión: La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia. OR: 4.2 lo que indica que el tener la hipertensión arterial pregestacional incrementar el riesgo de presentar preeclampsia en 4.2 veces más.

4.2. Discusión

La tabla N° 1 demuestra que las edades menores de 20 años (34.4%) y las mayores de 35 años (23.4%) son factores predictores de la pre eclampsia pues la pre eclampsia es más frecuente en estas edades comparando con las que tienen edades entre 20 y 35 años, que es el intervalo de edad adecuado para tener partos. Garrido⁹ en su estudio del 2014 en Guatemala demuestra lo contrario pues el 80% de pacientes con trastornos hipertensivos estuvieron entre los 15 y 35 años de edad. Aliaga¹¹ encuentra en su estudio que las adolescentes son las que presentan mayor riesgo de preclampsia que su homologas de 20 a 35 años. Al respecto Valdés⁷ en el 2014 en Cuba también muestra resultados similares al encontrado en el estudio como la edad materna de 35 años o más es un factor asociados a la pre eclampsia.

La tabla N° 2 muestra que el sobre peso es factor de riesgo de la pre eclampsia pues son en este grupo de pacientes donde la pre eclampsia es más frecuente comparando con el grupo que no presenta pre eclampsia la que se debería al mayor esfuerzo cardiaco que existe en los sobre pesos que condiciona la presencia de hipertensión. La obesidad como factor de riesgo para la pre eclampsia es demostrada por Romero¹³ en el 2016 en Pucallpa. De igual modo Álvarez⁶ en el 2017 en Cuba concluye que el incremento del índice de masa corporal influye en el riesgo de preeclampsia y esta a su vez en los adversos resultados maternos y perinatales. Al respecto Valdés⁷ en el 2014 en Cuba también muestra resultados similares al encontrado en el estudio indicando que el sobrepeso materno al inicio de la gestación es un factor asociado a la pre eclampsia.

En la tabla N° 3 se determina que la paridad es un factor de riesgo de pre eclampsia pues en el grupo de gestantes con pre eclampsia es más frecuente encontrar pacientes primíparas, la que se debería a que en este grupo existe menos controles pre natales y sus antecedentes son desconocidos lo que le pone en riesgo para presentar alteraciones en el

embarazo siendo la pre eclampsia una de ellas. Aliaga¹¹ también corrobora este resultado pues en su estudio concluye que son las nulíparas las que están en mayor riesgo de presentar preclamsia en comparación con las múltiparas. Al respecto Valdés⁷ en el 2014 en Cuba también muestra resultados similares al encontrado en el estudio como la nuliparidad es un factor asociado a la pre eclampsia. Fernández¹² en San Juan de Lurigancho en su estudio demuestra que la primiparidad es un factor de riesgo para preeclampsia.

En la tabla N° 4 se encontró que la hipertensión arterial crónica es un factor de riesgo de pre eclampsia pues una gestante que inicia su gestación con hipertensión está más en riesgo que la presión aumente durante su gestación predisponiendo una pre eclampsia. Garcés⁸ en el 2016 en Cuba demuestra en su estudio que la multiparidad, la Hipertensión Arterial crónica y los antecedentes de preeclampsia son factores predictores de pre eclampsia. Huamán¹⁰ en lima demuestra que la hipertensión arterial pregestacional es un factor asociado a la preeclampsia la que refuerza los resultados del estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. La edad materna menor de 20 y más de 35 años de edad son un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019
2. El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019
3. La primiparidad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019
4. La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019

5.2. Recomendaciones

1. Control estricto de la gestación en gestantes adolescentes y añosas pues es en ellas donde es más frecuente los casos, ello es posible a través de difusión de la importancia de la atención prenatal en las gestantes.
2. Manejo adecuado de la ganancia de peso en las gestantes, para ello es necesario educar en raciones alimenticios adecuados, actividades físicas evitando el sedentarismo.
3. Difundir en forma masiva los beneficios de una dieta saludable baja en sal, azúcares y grasas y difundir el consumo de verduras, y frutas.
4. Gestante que tiene antecedente de hipertensión arterial crónica es una gestante con alta probabilidad de presentar pre eclampsia por lo que el tratamiento de su hipertensión debe ser supervisada y recomendar controles estrictos por especialistas en cardiólogos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín San Martín MG. Hipertensión en el embarazo. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(2):191-196. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2077>
2. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. Ginebra: OMS; 2015.
3. Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Reporte Epidemiológico de la Mortalidad materna en el Perú 2014-2015.
4. Guevara R, Meza S. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 2014;60(4): 385-393
5. Minjarez M, Rincón I, Morales Y, Espinosa M, Zárata A, Hernández M. (2014) Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Peru. Perinatol. Reprod. Hum; 28(3):159-166.
6. Emmanuelle Paré, Samuel Parry, Thomas F. McElrath, Dominick Pucci, Amy Newton, y Kee-Hak Lim, (2014). Factores de Riesgo Clínicos para Preeclampsia en el Siglo 21. EEUU
7. Muluaem Endeshaw, Fantu Abebe, Solomon Worku, Lalem Menber, Muluken Assress y Muluken Assefa(2016). La obesidad en la edad temprana es un factor de riesgo para Preeclampsia . Etiopia
8. Álvarez Ponce, V. (2017). El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. Cuba. Obstetricia y medicina perinatal Vol. 43, Núm. 2.
9. Fred A English, Louise C Kenny, Fergus P McCarthy, Londres, Inglaterra, (2015). Factores de riesgo y su tratamiento efectivo de preeclampsia. Londres, Inglaterra.
10. Garrido E. (2014). Caracterización de los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación. Guatemala.

11. Valdés Y, Hernández N. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev. Cubana de Medicina. 2014;43 (3): 307-316
12. Garcés, F. (2014). Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia-eclampsia. Cuba. Revista 16 de abril.2014; (254):17-27
13. Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara, Jesús Israel Martínez-Félix, Aurelio González-Beltrán, Everardo Quevedo-Castro, (2014). Factores sociodemográficos y ginecoobstétricos con preeclampsia-Mexico.
14. Pillajo. J “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague [TESIS MÉDICO] UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA. Ecuador Año 2011 – 2013”.
15. Flores, E. Factores de riesgo para la Preeclampsia –Eclampsia embarazadas atendidas en el área de Gineco-obstetricia del Hospital Teófilo Dávila de Febrero – agosto 2012 [tesis doctoral]. Universidad Técnica de Machala. Ecuador, 2013.
16. Huamán, M. (2016). Factores de riesgo para preeclampsia severa en el hospital Nacional PNP Luis N. Saenz en el periodo enero a setiembre del 2015. Lima Perú.
17. Aliaga, E. (2017). Factores asociados a preeclampsia en las gestantes atendidas en el hospital III Iquitos de Es salud julio 2015 a junio 2016
18. Fernández, C. (2017). Factores de riesgo que influyen en preeclampsia ocurridas en el hospital San Juan de Lurigancho – 2016 Lima Perú.
19. Romero, M. (2016). Factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa atendidas en el hospital amazónico durante el año 2016
20. Rosas-Peralta, M. Borrayo-Sánchez, G. Madrid-Miller, A. Ramírez-Arias, E. Pérez-Rodríguez, G. Hipertensión durante el embarazo: el reto continúa. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2016, 54 Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457746536007>> ISSN 0443-5117

21. Saona-Ugarte, P. (2015). Clasificación de la enfermedad hipertensiva en la gestación. Disponible en: sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52_n4/pdf/a05v52n4.pdf
22. Nápoles Mendez, D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. MEDISAN vol.20 no.4 Santiago de Cuba abr.-abr. 2016
23. Gómez-Carbajal, L. (2014). Actualización en fisiopatología de la preeclampsia. Simposio preeclampsia, viejo problema aún no resuelto: conceptos actuales. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 1(32)
24. Veliz S.et al. Análisis de situación de salud hospitalario: Instituto de gestión de servicios de salud. Hospital San Juan de Lurigancho. Perú. 2016.
25. Pacheco J. Preeclampsia en la gestación múltiple. Rev Peru Ginecol Obstet. 2015;61(3): 269-280
26. Sepúlveda Martínez, A. (2015). Actualización en el diagnóstico y manejo del daño hepático agudo grave en el embarazo. Rev Med Chile 2015; 143: 627-636
27. Instituto Nacional Materno Perinatal Directorio Institucional. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia - Versión extensa – 2017
28. Suárez J.; Gutiérrez M.; Cairo M.; Marín V.; Rodríguez Y.; Veitía L. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2014; 40(4): 368-377.
29. Gutiérrez J.; Machado M.; Cairo V.; Marín Y.; Rodríguez L.; Veitía M. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2014; 40(4): 368-377.
30. Valdés M.; Hernández J.; Factores de riesgo para preeclampsia. Cuba Rev. Cub Med Mil. 2014; 43(3):307-316.
31. Sánchez S. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev Peru Ginecol Obst. 2014; 60(4): 309-320
32. Organización Mundial de la Salud. Muerte Materna; setiembre, 2016.

33. Guevara Ríos, E. (2015). Manejo de la preeclampsia / eclampsia en el instituto nacional materno perinatal. Rev Perú Investig Matern Perinat 2015;4(1):38-45.

ANEXOS

ANEXO N°01. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Fuente
Dependientes Preeclampsia	Hipertensión arterial, edemas, presencia de proteínas en la orina y aumento excesivo de peso desarrollada durante la gestación.	Variable numérica categorizada en escala ordinal	Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica	Presión arterial \geq 140/85	Ficha de datos	Historia clínica
Independientes Edad	Años vividos desde el nacimiento	Variable numérica categorizada en escala ordinal	Edad	< de 20 años 20 a 34 años 35 a más años	Ficha de datos	Historia clínica
Sobrepeso	IMC mayor de 25	Variable numérica categorizada en escala ordinal	Peso Talla	IMC \geq 25	Ficha de datos	Historia clínica

Paridad	Cantidad de partos que presenta una mujer	Variable numérica categorizada en escala ordinal	Número de partos	Primípara Multípara	Ficha de datos	Historia clínica
Hipertensión arterial pregestacional	Hipertensión arterial detectada antes de las 20 semanas de gestación.	Variable numérica categorizada en escala ordinal	Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica	PA Mayor de 140/90 mmHg	Ficha de datos	Historia clínica



ANEXO N°02. INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Ficha _____

1.- Preeclampsia según criterios diagnósticos indicados en la historia clínica (Hipertensión arterial, edema, proteinuria)

SI ()

NO ()

2.- Edad _____

a).- Menor de 20 años ()

b).- 20 a 35 años ()

c).- Mayor de 35 años ()

3.- Índice de masa corporal (IMC)

a).- Normopeso= 18,5-24,9 ()

b).- Peso insuficiente= Menor de 18.5 ()

c).- Sobre peso= 25 a más ()

d).- Obeso= 30 a más ()

4.- Paridad

a).- Primípara ()

b).- Multípara ()

5.- Hipertensión arterial pregestacional (PA > 140/90 mmHg)

a).- SI ()

b).- NO ()

ANEXO N°03 VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Llaveo Bartra Harry.*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *Asesor de la Universidad San Juan Bautista p.l.d. Ica.*
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: *Fichero Recolección de Datos.*
- 1.5 Autor (a) del instrumento: *Espino Ramirez Maria Teresa.*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre la pre eclampsia en gestantes y la edad materna					80
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90.
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación no experimental, transversal, retrospectivo, analítico)					90.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

91

Lugar y Fecha: Ica, 06/02 de 2020


 Harry Llaveo Bartra Ph. D
 OMP 27304 RNE 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Pn. D en Investigación

Firma del Experto

D.N.I N°

Teléfono *956 608888.*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Carlos Guerrero Chacaltana*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Médico gineco-obstetra del Hospital Santa María del Socma*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de revisión de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: ESPINO RAMIREZ MARIA TERESA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

Lugar y Fecha: *02/01* del 2020


Carlos H. Guerrero Chacaltana
 MEDICO CIRUJANO - C.M.P. M.M.S.
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 R.N.E. N° 21485

Firma del Experto

D.N.I. N° *21521410*

Teléfono *956958377*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Leveau Bartra Harry.*
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: *Fidelidad Resolución de Riesgo.*
- 1.5 Autor (a) del instrumento: *Espino Ramirez Maria Teresa.*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre la pre eclampsia en gestantes y la edad materna					95
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la pre eclampsia en gestantes					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación no experimental, transversal, retrospectivo, analítico)					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

91

Lugar y Fecha: Ica, 06/02 de 2020


 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D en Investigación

Firma del Experto

D.N.I N°

Teléfono *956608888.*

ANEXO N° 04. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>Problema principal</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019? <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿La edad materna es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019? ¿El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisar si la edad materna es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019 Valorar si el sobrepeso materno 	<p>Hipótesis general</p> <p>Ha: Existen factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital “Santa María del Socorro” noviembre del 2018 a octubre del 2019</p> <p>Ha: El sobrepeso materno es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas</p>	<p>Dependiente</p> <p>Preeclampsia</p> <p>Independiente</p> <p>Edad</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Paridad</p> <p>Hipertensión crónica</p>	<p>PA \geq 140/85 mmHg</p> <p>PA \geq 160/110 mmHg</p> <p>Menos de 20 años</p> <p>20 a 35 años</p> <p>Mayor de 35 años</p> <p>IMC mayor o igual a 25</p> <p>Primípara</p> <p>Múltipara</p> <p>SI</p> <p>NO</p>	<p>Tipo de Investigación observacional transversal retrospectiva Analítica</p> <p>Nivel de Investigación Relacional de casos y controles</p> <p>Método Inductivo.</p> <p>Población Gestantes atendidas entre noviembre del 2017 a octubre del 2019 en el Hospital “Santa María del Socorro” que son 2160</p>

<p>la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019?</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿La paridad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019? ¿La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019? 	<p>es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer si la paridad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019 Indicar si la hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019 	<p>en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019</p> <p>Ha: La paridad es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019</p> <p>Ha: La hipertensión arterial pregestacional es un factor de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital "Santa María del Socorro" noviembre del 2018 a octubre del 2019</p>			<p>parto tanto eutócicos como cesáreas de donde se obtendrá los casos y controles.</p> <p>Muestra: 128 casos 128 controles</p> <p>Instrumento: Ficha de datos</p> <p>Análisis de datos: Utilizando el programa SPSS v23</p> <p>Estadístico: Chi cuadrado.</p>
---	--	--	--	--	---