



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OBSTETRICIA

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO EN OBSTETRA

TEMA

Trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período

Junio – Diciembre 2021

AUTOR

CEDEÑO CASTILLO CRISTHIAN JOHAN

TUTOR

DR. ALVARADO FRANCO HUGO

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2022

INDICE GENERAL

PORTADA	1
INDICE GENERAL	2
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
TEMA	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I.	13
1. PROBLEMA	13
1.1 Marco Contextual	13
1.1.2 Contexto Internacional	13
1.1.3 Contexto Nacional	15
1.1.4 Contexto Regional	15
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional	16
1.2 Situación problemática	16
1.3 Planteamiento del Problema	17
1.3.1 Problema General	17
1.4 Delimitación de la Investigación	18
1.5 Justificación	19
1.6 Objetivos	20

1.6.1 Objetivo General	20
1.6.2 Objetivos Específicos	20
CAPITULO II.....	21
2. MARCO TEÓRICO	21
2.1 Marco teórico	21
2.1.1 Marco conceptual.....	22
2.1.1.1 Trastornos hipertensivos	22
2.1.1.2. Fisiología de la presión arterial en el embarazo.....	22
2.1.1.4. Hipertensión gestacional	22
2.1.1.5. Epidemiología de la preeclampsia	23
2.1.1.6. Hipertensión crónica más preeclampsia o eclampsia sobre añadida	23
2.1.1.7. Embarazo a edades avanzadas	23
2.1.1.8. Teoría de los trastornos hipertensivos en el embarazo.....	23
2.1.1.9. Epidemiología	24
2.1.1.11. Etiopatogenia.....	28
2.1.1.12. Fisiopatología.....	29
2.1.1.13. Factores de riesgo.....	30
2.1.2 Antecedentes investigativos.....	33
2.1.2.1. Complicaciones fetales de los trastornos hipertensivos del embarazo	33
2.1.2.1.2 Prematuridad	33
2.1.2.1.3 Restricción del crecimiento intrauterino	33
2.1.2.1.4 Bajo Peso al nacer	34

2.1.2.1.5 APGAR bajo.....	34
2.1.2.1.6 Síntomas.....	34
2.2 Hipótesis	57
2.2.1 Hipótesis general	57
2.3 Variables.....	57
2.3.1 Variables Independientes	57
2.3.2 Variables Dependientes	57
2.3.3 Operacionalización de las variables	57
CAPITULO III.....	58
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	58
3.2 Modalidad de investigación	58
3.3 Tipo de Investigación.....	59
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.....	59
3.4.1 Técnicas.....	59
3.4.2 Instrumento	59
3.5 Población y Muestra de Investigación	60
3.5.1 Población.....	60
3.5.2 Muestra	60
3.6 Cronograma del Proyecto	63
3.7 Recursos.....	64
3.8 Plan de tabulación y análisis.....	64
3.8.1 Base de datos	64

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos	64
CAPITULO IV	65
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
4.1 Resultados obtenidos de la investigación.....	65
4.2 Análisis e interpretación de datos	69
4.3 Conclusiones.....	70
4.4 Recomendaciones.....	71
CAPITULO V	72
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	72
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación	72
5.2 Antecedentes.....	72
5.3 Justificación.....	72
5.4 Objetivos.....	73
5.4.1 Objetivos generales	73
5.4.2 Objetivos específicos	73
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	73
5.5.1 Estructura general de la propuesta	73
5.5.2 Componentes	74
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	75
5.6.1 Alcance de la alternativa	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

DEDICATORIA

El proyecto de investigación va dedicado a Dios por brindarme los conocimientos y lograr cumplir los objetivos propuestos, en entregar a la sociedad los conocimientos que hemos adquirido en nuestras aulas.

A mis hijos por ser el motor de mi impulso que siempre me permiten seguir adelante en todos mis proyectos propuestos, en lo personal y profesional.

A mis grandes amigos y familiares por inspirar en mí el ejemplo de esfuerzo, humildad, lealtad y valentía, de no temer las adversidades que se presenten en el camino quienes con sus conocimientos, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir un objetivo más al desarrollar mi proyecto de investigación etapa final para obtener el título de Obstetra.

AGRADECIMIENTO

Mi verdadero agradecimiento comienza con Dios por brindarme el milagro de levantarme cada día con vida y brindarme a mi amada familia por su paciencia y amor en nuestra lucha para alcanzar los objetivos que nos planteamos para el futuro de mis hijos que son motivos y razón de mi ser.

A mis padres que me guiaron con sabiduría en momentos difíciles y vean mi formación profesional donde impartiré a la sociedad todos los conocimientos adquiridos.

Eternizar mi reconocimiento a mi tutor de tesis y los nobles docentes de nuestra Alma Mater donde con profesionalismo y experiencia me guiaron en esta Investigación, me da orgullo llamarlos Maestros por contribuir no solo en mi crecimiento personal y profesional dándome éxitos si no alrededor de toda nuestra UTB por la noble tarea de formar profesionales con valores y ética, esta contribución a hecho que nuestra Alma Mater sea reconocida a nivel nacional e internacional.

RESUMEN

El embarazo añoso representa una problemática de salud pública debido a sus repercusiones en el binomio madre-hijo. Objetivo. Identificar los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período junio – diciembre 2021. Metodología. El diseño de investigación fue cuantitativo, retrospectivo, descriptivo de corte transversal con una población de gestantes mayores de 15 a 40 años atendidas en el establecimiento de salud durante el periodo junio a diciembre, la muestra fue probabilística constituida por la población de gestantes, como instrumento se empleó un formulario de recolección de datos. Resultados. Pretende identificar factores de riesgo, síntomas y signos de alarma de suma importancia para poder brindar atención oportuna a las mujeres embarazadas y conocer las medidas de prevención que deben considerarse de acuerdo al diagnóstico de las pacientes, evaluando las complicaciones que presentan de acuerdo al número de gestas, controles, edad gestacional, antecedentes personales y familiares, entre otros. Es un estudio cuantitativo, debido a que mediante los registros estadísticos se pudo identificar a las gestantes que presentaron trastornos hipertensivos en la revisión de historias clínicas del lugar de estudio. Además, es descriptivo, puesto que permite indagar la caracterización de los trastornos hipertensivos y de corte transversal porque se desarrolló en un período de tiempo determinado, sin considerar datos anteriores a la investigación. Conclusión. Fue posible establecer las características sociodemográficas de interés en la muestra de estudio, identificar algunos factores de riesgo de complicaciones y determinar las complicaciones que comprometen a la madre y al hijo/a en embarazos de edad avanzada.

Palabras clave: Embarazo, complicaciones, ruptura prematura de membranas, prematuridad.

ABSTRACT

Elderly pregnancy represents a public health problem due to its repercussions on the mother-child relationship. Goal. To identify hypertensive disorders of pregnancy and their complications in pregnant women between 15-40 years of age, treated at the San Jacinto de Buena Fe type C health center, in the period June - December 2021. Methodology. The research design was quantitative, retrospective, descriptive cross-sectional with a population of pregnant women older than 15 to 40 years attended in the health facility during the period June to December, the sample was probabilistic constituted by the population of pregnant women, as an instrument a data collection form was used. Results. It aims to identify factors, symptoms and alarm signs of great importance to be able to provide timely risk care to pregnant women and to know the prevention measures that should be expected according to the diagnosis of patients, evaluating the complications that they present according to the number of deeds, controls, gestational age, personal and family history, among others. It is a quantitative study, because through the statistical records it was possible to identify pregnant women who appeared hypertensive disorders in the review of medical records of the study site. In addition, it is descriptive, since it allows to investigate the characterization of hypertensive and cross-sectional disorders because it was developed in a certain period of time, without considering data prior to the investigation. Conclusion. It was possible to establish the sociodemographic characteristics of interest in the study sample, identify some risk factors for complications and determine the complications that compromise the mother and the child in advanced age pregnancies.

Keywords: Pregnancy, complications, premature rupture of membranes, prematurity.

TEMA

Trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período Junio – Diciembre 2021

INTRODUCCIÓN

El embarazo en edades extremas de la vida es un riesgo innegable, pues no dejan de existir situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto. En la literatura biomédica se reporta que el embarazo en mujeres mayores de 35 años y menores de 19 con lleva a complicaciones para binomio madre-hijo. Este trabajo será dirigido a optimizar los conocimientos que se tienen sobre el proceso de la concepción en mujeres con Trastornos Hipertensivos Durante el Embarazo (THDE), ya que estos constituyen un problema de salud pública, siendo la primera causa de muerte materna en los países desarrollados , y la tercera causa de muerte materna en los países en vía de desarrollo.

Durante la gestación normal, la presión arterial se reduce; hay un descenso de la presión arterial diastólica de 7-10 mmHg en el primer trimestre, con pocos cambios de la presión arterial sistólica. El diagnóstico de hipertensión (HTA) durante el embarazo se establece por el hallazgo, en dos ocasiones, de cifras de presión arterial iguales o superiores a 140/90 mmHg o también cuando se comprueba un incremento mayor de 30 mmHg de la presión arterial sistólica y/o mayor de 15 mmHg de la presión arterial diastólica con respecto a los valores previos al embarazo.(1) Sin embargo, valores de presión arterial diastólica de 75 mmHg en el segundo trimestre y de 85 mmHg en el tercero son probablemente el límite superior de un embarazo normal. Hasta el momento se ha reconocido que un 90% de las pacientes preeclámplicas suelen presentar signos o síntomas premonitorios de eclampsia como son cefalea severa, trastornos visuales, dolor en el hipocondrio derecho e hiperreflexia osteo tendinosa. (2) El hallazgo de edema severo generalizado de inicio súbito no debe ser ignorado como manifestación clínica de preeclampsia.

Al momento actual, no se dispone de una prueba de detección o una intervención preventiva que sea universal, reproducible y costo-efectiva. El manejo se fundamenta en el diagnóstico y tratamiento oportuno, la prevención de las convulsiones y la interrupción del

embarazo. La atención prenatal a las embarazadas constituye la base principal para detectar la hipertensión arterial incipiente y de ese modo evitar su progresión hacia formas clínicas graves de la enfermedad.

Numerosos trabajos científicos hablan de factores epidemiológicos que predisponen a padecer la enfermedad durante el embarazo, tales como las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer, bajo nivel escolar, nuliparidad, historia familiar de pre eclampsia– eclampsia, obesidad.

Del 1-5% de todos los embarazos tienen como morbilidad hipertensión arterial crónica, definida como el aumento de la presión arterial que se presenta antes de la semana 20 de gestación o que se mantiene hasta después de la semana 6 después del parto. Es por ello la importancia de considerar esta problemática que afecta aproximadamente a un 20% de las mujeres embarazadas. Alrededor del mundo, la Preeclampsia/Eclampsia, principales complicaciones de los Trastornos Hipertensivos Durante el Embarazo (THDE), presenta un estimado de 50.000 muertes maternas por año, y está asociada también con una alta morbilidad y mortalidad perinatal. El Síndrome HELLP se presenta entre el 0,5-0,9% de todas las gestaciones y entre el 414% de todas aquellas mujeres que desarrollan preeclampsia/eclampsia. De hecho, en Ecuador los Trastornos Hipertensivos Durante el Embarazo (THDE) son considerados un problema de salud pública siendo la segunda causa de mortalidad materna.

CAPITULO I.

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

El trabajo investigativo que se presenta tiene como objetivo determinar Trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período Junio – Diciembre 2021, de la provincia de los Ríos en Ecuador.

El propósito investigativo planteado centra su atención en establecer el porcentaje de embarazadas añosas en relación al total de gestantes en el periodo y contexto de la investigación, identificar los factores asociados a complicaciones del embarazo en las mujeres del estudio y plantear una propuesta de solución ante la problemática.

Estudios ecuatorianos ofrecen información sobre algunas consideraciones a tener en cuenta para la transformación del sistema de salud desde una perspectiva de equidad; reportes que comunican un aumento de las cifras de gestantes de edad avanzada, de las cuales, alrededor del 35 % de las mujeres de 35 años y más se encuentran en situación de desempleo y pobreza.

De igual forma, la presencia de condiciones culturales y educativas desfavorables; así como la insuficiente accesibilidad a servicios de salud sexual, reproductiva y de planificación familiar, aportan de forma contundente a esa problemática, la que se aprecia con mayor frecuencia en poblaciones rurales.

1.1.2 Contexto Internacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe al embarazo como la etapa que empieza cuando la implantación es efectiva, consiste en el desarrollo del feto en el interior del

útero materno; hasta las ocho semanas de gestación, el producto de la concepción recibe el nombre del embrión y a partir de esta semana hasta el parto se le denomina feto.

En orden decreciente, los datos mundiales comunican que las mujeres primerizas con edad avanzada son las griegas en el 31,2 %, seguida de las australianas con el 30,5 % y de las japonesas, surcoreanas e italianas con 30,3 %; países que reportan un elevado índice de morbimortalidad por causas maternas y perinatales.

En relación a la atención a este grupo poblacional, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia considera como un embarazo en mujeres de edad avanzada, cuando este ocurre en féminas de 35 años o más.

La maternidad en mujeres mayores de 35 años, se asocia con múltiples complicaciones durante la gestación y el parto: presencia de patologías en el embarazo, recién nacidos con bajo peso al nacer, aumento de las cifras de mortalidad materna y perinatal, entre otros.

En el ámbito latinoamericano, la problemática en estudio muestra un panorama similar que data desde mediados de esta centuria. Resultados de investigaciones estadounidenses comunican que en ese país, entre 2001 y 2011 se registró un incremento del 36 % de embarazos en mujeres ubicadas en el grupo etario entre 30 y 35 años. De forma alarmante, los investigadores igualmente observaron un aumento del 70 % de gestantes con edades entre 40 y 44 años. Situación persistentemente declarada en otras investigaciones de esa nación, en las que se declara que entre el 1,8 % y el 2 % de todos los embarazos corresponden a mujeres mayores de 40 años.

1.1.3 Contexto Nacional

En Ecuador, datos estadísticos ofrecidos por Matías R. en el 2013, manifiestan que la preeclampsia en pacientes entre 13 y 20 años ocupa una baja incidencia en relación con las mayores de 20 años, resultado que se asocia a factores desencadenantes, entre los que identificaron la etnia mestiza, primigravidez y deficiente número de controles prenatales. Entre las consecuencias maternas y fetales con mayor frecuencia de observación reportadas por los investigadores se encuentra la indicación de cesárea en el 90 % de los casos, el bajo peso al nacer y la depresión neonatal.

En este ámbito investigativo, la preeclampsia y eclampsia representan la principal causa de muerte materna, entidades responsables de aproximadamente el 27,53 % de todas sus causas. Al respecto, autores como Espinoza y colaboradores en el 2019 refieren que existe una alta frecuencia de gestantes adultas, solteras y primíparas con trastornos hipertensivos, en las que se identificaron complicaciones perinatales.

1.1.4 Contexto Regional

La literatura especializada sobre esta temática recomienda que, en materia de prevención y tratamiento de las complicaciones asociadas a la presencia de factores de riesgo de complicaciones materno-fetales en embarazadas mayores de 35 años, se realice una exhaustiva revisión del historial obstétrico para detectar de forma oportuna el desarrollo de preeclampsia.

Entre las iniciativas más relevantes para el manejo de las principales causas de morbilidad materna: hemorragia grave, hipertensión y sepsis, implementadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, se encuentra el protocolo denominado “Score Mamá y Claves Obstétricas”, este documento establece los lineamientos para la determinación del riesgo y el manejo de las principales emergencias obstétricas.

1.1.5 Contexto Local y/o Institucional

Partiendo del concepto de que la investigación científica tiene como finalidad ofrecer solución a problemas concretos que se presentan en la práctica social; y de forma particular en el campo de las ciencias de la salud brindan una vía para solucionar los problemas de salud evaluados a partir de su impacto en la mortalidad, la morbilidad y el bienestar de la población en un espacio geográfico y periodo de tiempo determinado, surge el interés científico de indagar sobre los aspectos relacionados al embarazo a edad avanzada.

En San Jacinto de Buena Fe, tercera urbe más grande y poblada del territorio de Los Ríos y trigésima quinta localidad más habitada del país, la población se identifica como un grupo humano diverso, principalmente compuesto en orden decreciente por mestizo, montubio, blanco, afroecuatoriano e indígena; en los que se aprecia una distribución según género a predominio masculino; donde el crecimiento de la mortalidad general en el año 2020 registró un incremento del 32,9 % frente a las otras provincias ecuatorianas con respecto al año 2019 y las causas de mortalidad se corresponden con los principales motivos de defunción a nivel nacional; la muerte materna a escala local continúa aportando de forma importante a ese indicador.

En relación a ese particular, la gaceta epidemiológica de la semana 53 del MSP en el año 2020, declara que en esa provincia ocurrieron 6 muertes maternas.

1.2 Situación problemática

La situación descrita expresa el problema de investigación identificado, caracterizado por la necesidad de determinar los factores de riesgo de complicaciones materno-fetales en embarazadas mayores de 35 años atendidas en esa institución del primer nivel del MSP; para, en correspondencia con el diagnóstico realizado, diseñar un plan de capacitación dirigido a

disminuir los riesgos del embarazo a edad avanzada dirigido a gestantes del establecimiento de salud.

En consonancia con el incremento de las defunciones declaradas para el período y provincia de estudio, se destaca un aumento del número de gestantes añosas atendidas entre junio y diciembre del 2021 en el Centro de Salud Tipo C de esa localidad. En esa institución, el informe del Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS) reporta variables sociodemográficas que, de forma aislada y en asociación, se comportan como desencadenantes de problemas asociados al embarazo, el parto y el puerperio.

1.3 Planteamiento del Problema

En la ciudad de Buena Fe en el Centro de Salud Tipo C solicitaremos datos estadísticos para verificar la cantidad de mujeres en estado de embarazo con trastornos hipertensivos, estos datos de las pacientes demostraran que este riesgo requiere medidas preventivas y el oportuno tratamiento para tener un embarazo sin complicaciones.

La hipertensión durante la gestación da problemas con el manejo de su diagnóstico por ser severa, también en la variación donde sus definiciones, medidas y clasificaciones no se podrá categorizar. Esta enfermedad mediante lectura bibliográfica es catalogada como la primera causa de muerte materna.

1.3.1 Problema General

En el presente estudio se pretende analizar los datos estadísticos actualizados de las consultas médicas de las pacientes realizada por los profesionales de la ginecología y obstetras de la casa de salud tipo C de San Jacinto de Buena Fe en la cual se realizará la investigación identificando la forma oportuna de aquellas pacientes en estado de embarazado

que sean hipertensas de esta manera se contribuirá disminuir las cifras de morbilidad y mortalidad.

¿Cuáles serán los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período junio – diciembre 2021?

1.4 Delimitación de la Investigación

- **Línea de investigación:** Salud pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población.
- **Objeto de estudio:** Trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones
- **Unidad de observación:** Gestantes de 15 - 40 años.
- **Delimitación temporal:** Junio-Diciembre 2021.
- **Delimitación espacial:** Centro de Salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, Provincia de Los Ríos.

1.5 Justificación

La importancia de la investigación a realizarse radicará en los trastornos de la hipertensión del embarazo en las pacientes gestantes de 15-40 años de edad esta categorizada como extremadamente grave, afectando de forma negativa a la paciente, por lo que se determinara dicha patología recopilando información científica y datos estadísticos que contribuya con la optimización y priorización de la atención integral de esta manera se va a prevenir, tratar adecuadamente a las pacientes por que en el embarazo representa una problemática de salud pública debido a sus repercusiones en el binomio madre-hijo.

Se justificará el desarrollo de esta investigación, contribuirá al impacto salud social al establecer los factores principales de riesgo con sus complicaciones materno fetales asociados al embarazo con trastornos hipertensivos esto permitirá concienciar sobre esta problemática de salud en las mujeres embarazadas, diferentes investigadores sensibilizaran la colaboración activa de sus conocimientos y experiencia como profesional de salud para bajar la tasa de mortalidad.

En base a los resultados obtenidos permitirá realizar un diseño de estrategia para disminuir a futuro las cifras de morbimortalidad mediante un plan de capacitación sobre los riesgos de la gestación presentando los trastornos hipertensivos, lo que beneficiará a la paciente que son atendidas en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe y en su población general.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Identificar los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período junio – diciembre 2021.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgos de las pacientes preeclámpticas atendidas en el centro de salud San Jacinto de Buena fe.
- Establecer los grupos étnicos de las pacientes con trastornos hipertensivos.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

La edad materna avanzada fue catalogada por primera vez por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia en 1958 cuando la mujer supera los 35 años.

Hace menos de dos décadas, si la mujer quedaba embarazada con una edad mayor a 30 años era considerado un embarazo de riesgo. En la década pasada la proporción de mujeres que retrasaban la maternidad tuvo un ascenso significativo, según un reporte del Centro Nacional de Salud y Estadísticas (NCHS) en 1998. (Nuñez, 2016)

En 1995, en la ciudad de Harleen de Países Bajos se registraron 357,053 nacimientos en mujeres con una edad entre los 40 y 44 años de edad y 2,329 nacimientos en mujeres entre los 45 y 49 años de edad, a lo largo de los años esta incidencia refleja un aumento en mujeres de más de 30 años.

En América Latina, el embarazo en edades tardías ha aumentado, en Chile las cifras nacionales indican que los embarazos en mujeres mayores de 35 años se presentaron en un 10 % en 1990, 14 % en 1999 y 16 % en el 2006. Según reportes de la FIGO, los riesgos maternos principales asociados al embarazo en edades avanzadas incluyen: ganancia excesiva de peso, preeclampsia, diabetes gestacional, rotura prematura de membranas, parto prematuro y hemorragia postparto. A nivel perinatal se destaca: ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales, distrés respiratorio, bajo peso al nacer, depresión neonatal, entre otros.

Uno de los objetivos de la medicina materno-fetal, es garantizar que el embarazo y parto culminen con una madre e hijo saludable. Sin embargo, existen factores de riesgo predisponentes que incrementan la posibilidad de desarrollar enfermedades durante el periodo gestacional. La edad materna avanzada predispone al desarrollo de Síndrome de Down. (Martinez, 2016)

2.1.1 Marco conceptual

2.1.1.1 Trastornos hipertensivos

El término hipertensión en el embarazo o estado hipertensivo del embarazo caracteriza una amplia visión de condiciones cuyo rango oscila entre prominencia leve de la tensión arterial a hipertensión severa con deterioro de órgano blanco y grave morbilidad tanto materno como fetal. (MSP, 2016)

Los trastornos hipertensivos en la etapa gestacional conforman una de las principales causas de morbimortalidad materna, con el incremento de la tensión arterial. (Morales, 2017)

2.1.1.2. Fisiología de la presión arterial en el embarazo

En la preeclampsia se ha descrito vías y mecanismos fisiopatológicos complejos asociados a factores genéticos e inmunológicos. Las mujeres con mola hidatidiforme presentan preeclampsia. (Pacheco, 2017)

2.1.1.3. Clasificación de los trastornos hipertensivos en el embarazo Hipertensión crónica

Hace énfasis a la tensión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y tensión arterial diastólica \geq a 90 mmHg que se prueba antes de la gestación, antes de las 20 semanas y que se conserva después de las 12 semanas del post parto en ausencia de proteinuria. (Carpente, 2016)

2.1.1.4. Hipertensión gestacional

Se caracteriza por la presencia de una tensión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y tensión arterial diastólica \geq a 90 mmHg que se produce a partir de la semana 20 de embarazo junto con ausencia de proteínas en la orina. (Gutiérrez, 2020)

2.1.1.5. Epidemiología de la preeclampsia

La tasa de preeclampsia varía entre 5 % y 10 % en los países desarrollados, pero este factor puede llegar a un 18 % en ciertos países en vías de desarrollo las causas más importantes de morbilidad materna y perinatal globalmente. (Durley, 2018)

Alrededor del 15 % al 25 % de las mujeres que son diagnosticadas de principio con hipertensión gestacional llegan a presentar preeclampsia. (Dulay, 2020)

2.1.1.6. Hipertensión crónica más preeclampsia o eclampsia sobre añadida

Identifica a la tensión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y tensión arterial diastólica \geq a 90 mmHg que se produce antes del embarazo, antes de las 20 semanas de embarazo y que se mantiene luego de las 12 semanas de gestación, asociada a la Preeclampsia. (Rojas, 2019)

2.1.1.7. Embarazo a edades avanzadas

La mujer con una edad mayor a 35 años que desee concebir, debe de recibir atención médica especializada, orientada a la detección de factores de riesgos modificables y no modificables. (Sánchez, 2019)

En base a los resultados de la evaluación de fertilidad, existe una gran variedad de opciones o tratamientos de fertilidad como la estimulación ovárica, inseminación artificial, fecundación in vitro, entre otras. (Ron, 2021)

2.1.1.8. Teoría de los trastornos hipertensivos en el embarazo

La causa de los trastornos hipertensivos se desconoce, afectan a múltiples sistemas, se producen por una placentación anómala conjuntamente con la presencia de hipoxia e isquemia placentaria, disfunción endotelio materno, se dice que podría presentar una relación

inmunogenética y una inapropiada o exagerada respuesta inflamatoria sistémica, lo que determina una disfunción endotelial del sistema materno y del lecho placentario.

Los trastornos hipertensivos gestacionales son producto de un desbalance entre los factores que hacen la angiogénesis normal como son el factor de crecimiento endotelial (VEGF), factor de crecimiento placentario (PIGF), factores antiangiogénicos como la endoglina soluble (sEng) y la tirosinquinasa tipo fms 1 soluble (sFit-1); todos estos factores aumentan en las mujeres algunas semanas antes de la aparición de las manifestaciones clínicas con evidencia de alteración metabólica e inmunogenética. (MSP, 2015)

El óxido nítrico normal se sintetiza por la existencia de alteraciones enzimática, estas llevan al estrés oxidativo de los endotelios maternos y placentarios produciendo el aumento de tromboxano A2 y disminución de prostaciclina, estimulación del sistema renina angiotensina, que disminuye el flujo del útero placentario, trombosis del lecho vascular placentario, isquemia e infartos de la placenta; estos factores circulantes llegan a dar daño endotelial, aumento de la permeabilidad endotelial, pérdida de la capacidad vasodilatadora y de la función antiagregante plaquetaria. (MSP, 2015)

La hipertensión en el embarazo aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones que pueden ser letales, como es el desprendimiento de la placenta, coagulación intravascular diseminada (CID), falla hepática, insuficiencia renal aguda, entre otras. (MSP, 2015)

2.1.1.9. Epidemiología

La hipertensión relacionada con el embarazo puede surgir en una mujer previamente normotensa o agravar un cuadro previo de hipertensión, nefropatía, diabetes mellitus o enfermedad del colágeno vascular, también aumenta su prevalencia en mujeres de ascendencia africana.

La hipertensión del embarazo complica 12-14% de los 4.5-6 millones de embarazos anuales en Estados Unidos, es la causa más frecuente de morbilidad, muerte perinatal y materna, en Canadá y la Europa Occidental la incidencia para la preeclampsia es de 2 al 5%. Es una causa de parto prematuro, retardo en el crecimiento intrauterino y muerte fetal. (González, 2018)

En Colombia se estima que el 35% de las muertes maternas están asociadas con trastornos hipertensivos del embarazo. (Lopez, 2013)

En Chile en el período 2000 - 2012 la razón de mortalidad materna se presenta por muertes obstétricas indirectas, ocupando el segundo lugar los trastornos hipertensivos del embarazo, parto y puerperio.

2.1.1.10. Clasificación

Los trastornos hipertensivos podemos clasificarlos en dos grupos:

1. Hipertensión antes de las 20 semanas: en la que podemos encontrar
 - a. Hipertensión crónica
 - b. Preeclampsia - eclampsia en casos especiales como son embarazos múltiples, mola hidatiforme o síndrome antifosfolipídico.
2. Hipertensión después de las 20 semanas
 - a. Preeclampsia leve y grave
 - b. Eclampsia
 - c. Hipertensión gestacional
 - d. Hipertensión crónica con preeclampsia-eclampsia sobreañadida. (MSP, 2015)

Hipertensión crónica: es la hipertensión con tensión arterial sistólica (TAS) >140 mmHg y/o tensión arterial diastólica (TAD) >90 mmHg que la paciente presenta antes del

embarazo, antes de las 20 semanas de gestación, o que persiste 12 semanas postparto, no presenta proteinuria. (MSP, 2015)

Hipertensión gestacional: se presenta luego de la semana 20 de gestación, en una embarazada que no ha sido diagnosticada de hipertensión antes; las cifras oscilan entre TAS >140 mmHg y/o TAD >90 mmHg, no presenta proteinuria. (Ferrin, 2019)

Preeclampsia: la preeclampsia es una enfermedad que afecta a mujeres embarazadas sin haber tenido un trastorno hipertensivo previo, después de la semana 20 de gestación, es multisistémica y presenta una severidad variable, se caracteriza por la disminución de la perfusión sistémica causada por un vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación, clínicamente está caracterizado por una hipertensión arterial de 140/90 mmHg juntamente con proteinuria, generalmente viene acompañado de cefalea, acúfenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y alteraciones en el laboratorio. (Gaus, 2017)

Los criterios que se deben cumplir para que se considere una preeclampsia son:

- Estar presente a partir de la 20 semana de gestación.
- Antes de la semana 20, si la madre presenta enfermedad trofoblástica gestacional, síndrome de anticuerpos antifosfolipídicos o embarazo múltiples.
- Una proteinuria mayor o igual a 300 mg en orina de 24 horas o en una muestra aislada proteinuria/creatinuria mayor o igual a 30 mg/mmol, en el caso que no se pueda realizar estos exámenes se aceptará realizar proteinuria en orina al azar con tira reactiva mayor o igual a (+) se considera positivo.

La preeclampsia podemos clasificarla en: preeclampsia leve y severa y sus complicaciones son eclampsia y síndrome de HELLP (Hemolitic anemia, Elevated Liver enzyme, Low Platelet count).

Preeclampsia leve: se deben cumplir algunos criterios como son una TAS superior a 140mmHg pero menor a 160mmHg y una TAD de 90mmHg pero menor a 110 mmHg, que

debe confirmarse en otra toma con una diferencia de por lo menos 15 minutos; la presencia de una proteinuria igual o mayor a 300mg en orina de 24 horas o en muestra aislada de la relación proteinuria/ creatinuria mayor o igual a 30 mg/mmol. Únicamente si ningún método está disponible para el análisis se realiza la proteinuria en orina al azar con tira reactiva que con un resultado mayor o igual a 1 es positivo. No debe afectar a órganos blanco.

Preeclampsia severa: en estas pacientes la TAS superior o igual 160 y TAD mayor o igual a 110mmHg, la presencia de proteinuria superior o igual a 300 mg en orina de 24 horas, o la relación proteinuria creatinuria en muestra aislada mayor o igual a 30 mg/mmol, con o sin afección a órgano blanco o criterios de gravedad como son: alteración de la función hepática, CID, alteraciones visuales o cerebrales, epigastralgias, desprendimiento de la placenta, cianosis. (MSP E. , 2016)

En ausencia de proteinuria se diagnostica preeclampsia severa con la presencia de cualquiera de los siguientes signos clínicos o de laboratorio:

- Plaquetas menos de 100000 uL.
- Enzimas hepáticas elevadas al doble de lo normal.
- Concentraciones de creatinina sérica mayor a 1,1 mg/ dL o el doble de concentración de creatinina sérica en ausencia de otras enfermedades renales
- Edema agudo de pulmón
- Síntomas cerebrales o visuales

Eclampsia: es la presencia de convulsiones en pacientes con hipertensión en el embarazo, éstas son de tipo tónico clónicas generalizadas, con un gran parecido a las crisis epilépticas, son un riesgo de vida para la madre y para el feto; se pueden presentar antes durante o después del parto. (CSG, 2018)

El síndrome de HELLP: se considera como una complicación del embarazo que amenaza la vida, es una variante de la preeclampsia, se caracteriza por una triada formada por, hemólisis, aumento de las enzimas hepáticas y bajo recuento plaquetario; generalmente es difícil de diagnosticar en especial cuando la presión alta y la proteinuria no se encuentran presentes, muchas veces sus síntomas se confunden con otras patologías como gastritis, hepatitis aguda, enfermedad de la vesícula biliar entre otras, esta patología se da en el 10 al 20% de las gestantes con preeclampsia severa/ eclampsia.

2.1.1.11. Etiopatogenia

La fisiopatología del trastorno hipertensivo del embarazo se desconoce aún, se ha encontrado isquemia placentaria secundaria a cambios inadecuados o incompletos en las arterias espirales frecuentemente, pero no es patognomónico del síndrome hipertensivo del embarazo, se cree que la isquemia placentaria causa alteraciones en el metabolismo lipídico, con la formación de hidroperóxidos, que potencialmente pueden ocasionar daño endotelial, sin embargo la evidencia de daño endotelial y de formación aumentada de hidroperóxidos tóxicos no es concluyente ni se puede aplicar a todas las mujeres que desarrollan el síndrome hipertensivo.

Se ha dado importancia a la presencia de trastornos sistémicos preexistentes en pacientes que desarrollan el síndrome hipertensivos, particularmente cuando esto sucede en edades gestacionales tempranas y tiene manifestaciones clínicas graves. (Smith, 2012) Existen diversas teorías que intentan explicar esta entidad, además de la presencia de diversos factores de riesgo asociados al desarrollo de esta

La predisposición genética se ha reportado en varios estudios como evidencia del carácter hereditario de esta enfermedad. Existe una alta incidencia de HLA-DR4, ligado directamente a un polimorfismo de susceptibilidad localizado en un locus del cromosoma 7 y

en el brazo largo del cromosoma 4; también se han observado diferentes polimorfismos y mutaciones trombofílicas, incluyendo la mutación de Leiden del factor V de la coagulación .

El Descontrol del sistema inmunológico juega un papel muy fundamental en la etiología. La tolerancia inmunológica que permite la relación entre el producto y la madre se pierde, hay incremento en la producción de anticuerpos contra la membrana basal y depósitos de inmunoglobulina (Ig) G e IgM en el glomérulo materno, depósito de complemento en la placenta e incremento en la liberación de citocinas proinflamatorias.

Una línea de estudio en la génesis de la preeclampsia está dirigida al fenómeno de implantación placentaria anormal. Hasta el momento se ha demostrado que éste genera cambios anatómicos en los vasos sanguíneos presentes en el espacio intravelloso que los hace susceptibles a sustancias vasopresoras, lo que conlleva a hipoxia trofoblástica por la falta de formación de un sistema de perfusión de baja resistencia y alto flujo. (Sánchez C. , 2013)

2.1.1.12. Fisiopatología

La causa del aumento de la presión arterial es el resultado de numerosos fenómenos previos multisistémicos, existen evidencias que se encuentran a favor de la teoría de que la isquemia tisular sería el que produce la hipertensión gestacional.

En un embarazo normal hay una vasodilatación de cuatro veces el calibre de las arterias espiraladas, causando así la disminución de la resistencia periférica y favoreciendo la perfusión del espacio intervelloso como producto de la invasión trofoblástica la cual termina en la semana 20-21, en donde la capa musculoelástica vascular es digerida para así evitar la acción de los agentes vasopresores. (Valdés, 2019)

La preeclampsia se caracteriza por la falta de la segunda onda de migración trofoblástica lo que da como resultado la persistencia de la capa musculoelástica, causando la disminución del calibre de los vasos y la presencia de placas ateromatosas por

enlentecimiento de flujo circulatorio. El sistema inmune materno podría ser el encargado de la parálisis de la migración trofoblástica.

Cuando las embarazadas presentan preeclampsia, producen un aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II. Las pacientes preeclámplicas pierden el equilibrio entre las sustancias vasodilatadoras como la prostaciclina y vasoconstrictora como el tromboxano, aumentando la sustancia vasoconstrictora, dándose como resultado el aumento de la tensión arterial (TA) y la activación de la cascada de la coagulación.

La hipertensión gestacional es una enfermedad endotelial; las funciones que realiza el endotelio son la secreción de sustancias como la prostaglandina, endotelina, el óxido nítrico y la proteína C. El momento en el que una noxa causa daño endotelial, la producción de anticoagulantes y vasodilatadores disminuye.

Como conclusión existe una expansión inapropiada del volumen plasmático, la relación prostaciclina/tromboxano se encuentra alterada, existe una activación inadecuada de los mecanismos de la coagulación y como resultado se da la disminución de la perfusión multiorgánica. (Valdés, 2019)

Se cree que el mecanismo de la hipertensión inducida por el embarazo sería una invasión trofoblástica anormal, seguida de una disminución en el flujo uteroplacentario, isquemia placentaria, liberación placentaria de citoquinas, disfunción endotelial con aumento de la endotelina 1, tromboxano A2 y aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II.

2.1.1.13. Factores de riesgo

Entre los principales factores de riesgo se encuentran:

- Edad
- Antecedentes patológicos personales
- Antecedentes patológicos familiares

- Paridad
- Número de controles prenatales
- Estado nutricional
- Procedencia

Edad: se plantea que esta enfermedad puede afectar a mujeres con edad materna menor de 19 años; porque en estas mujeres el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación. (Valdés, 2019)

Antecedentes Familiares: la preeclampsia tiene una incidencia mayor en mujeres hijas de madres preeclámplicas que en mujeres cuyas madres no tuvieron preeclampsia, lo cual se piensa que esta enfermedad posee un factor genético hereditario.

En mujeres embarazadas con parientes de primer grado que hayan tenido preeclampsia, aumenta dos a cinco veces el riesgo de desarrollar preeclampsia durante el embarazo. (Valdés, 2019)

Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de preeclampsia.

Antecedentes Personales:

- La Diabetes mellitus preexistente incrementa del 9 a 66%, el riesgo de desarrollar preeclampsia, esta incidencia es proporcional al grado de nefropatía que presente la gestante. Estos datos se relacionan debido a que la placenta tiene un mayor tamaño. La paciente que en su primer embarazo padeció de preeclampsia tiene siete veces más riesgo de volver a presentarla en su segundo embarazo.
- Hipertensión Arterial Crónica: las mujeres con hipertensión crónica preexistente tienen un riesgo más grande de desarrollar preeclampsia. Entre las mujeres con hipertensión crónica, 17% a 25% desarrollan preeclampsia. La preeclampsia es un

importante contribuyente a parto prematuro y parto por cesárea en mujeres con hipertensión crónica. Las mujeres con hipertensión crónica más preeclampsia superpuesta tienen más complicaciones en el parto que las mujeres con hipertensión crónica sin preeclampsia superpuesta.

Paridad: la nuliparidad triplica el riesgo de desarrollar algún trastorno de hipertensión gestacional durante el embarazo, en especial la preeclampsia. El 40 a 50% de las mujeres multíparas con diagnóstico de preeclampsia la desarrollaron en anteriores embarazos. Esto se puede explicar debido a que en el primer embarazo hay una exposición de la placenta con antígenos paternos y fetales, dándose una reacción inmunológica que ayudan a que se produzca este trastorno (Valdés, 2019).

Estado Nutricional: las mujeres que posean un índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 en su embarazo, tienen más probabilidades de desarrollar trastornos hipertensivos durante el embarazo que las que tienen un IMC menor. La paciente que presenta obesidad, tiene un estilo de vida con factores de riesgo que la hace candidata a padecer enfermedades cardiovasculares, enfermedades tromboembólicas y a enfermedades no transmisibles. Estos factores de riesgo preconceptionales hacen que una vez que se de el embarazo, se convierta en uno de alto riesgo.

Algunos autores consideran que la leptina, que es una proteína producida en los adipocitos tiene importancia en la regulación del tono vascular y por lo tanto en la presión arterial, se cree que es responsable de la relación obesidad/resistencia a la insulina debido a que produce una disminución en la unión de la insulina con sus receptores, lo que da como resultado el incremento de la presión arterial y la preeclampsia. Las mujeres con IMC menor, presenta un riesgo reducido de presentar hipertensión.

Procedencia: la preeclampsia presenta una frecuencia aumentada en áreas rurales o marginadas, lo que se piensa que una dieta inadecuada baja en calcio, zinc, ácidos grasos esenciales y vitamina C y E sería su causa.

2.1.2 Antecedentes investigativos

2.1.2.1. Complicaciones fetales de los trastornos hipertensivos del embarazo

Existe un consenso de que los principales efectos de la hipertensión materna son una mayor frecuencia de prematuridad, aumento de la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer y también con retracción del crecimiento intrauterino causado por una disminución del flujo útero placentario. (Martínez, 2019)

2.1.2.1.2 Prematuridad

En varios estudios se ha encontrado que el riesgo de parto prematuro aumenta tres veces en madres con trastornos severos relacionados con la hipertensión arterial, que en pacientes que no padecen dichos trastornos. (Pacredo, 2016)

Este aumento en la prematuridad no solo se explica por la acción que tiene la insuficiencia placentaria en el adelanto del parto, sino que también influyen otros factores como la intervención médica para obtener un adecuado control de esta patología con interrupción del embarazo o porque se inicia espontáneamente el trabajo de parto.

2.1.2.1.3 Restricción del crecimiento intrauterino

En la mayoría de las series publicadas, la hipertensión materna retrasa el crecimiento fetal por lo general de forma asimétrica, por lo que la incidencia de neonatos pequeños para su edad gestacional, es mayor que en la población general .

La preeclampsia y la hipertensión crónica complicada con preeclampsia, están relacionadas con un incremento hasta de cuatro veces el riesgo de obtener fetos pequeños para la edad gestacional.

2.1.2.1.4 Bajo Peso al nacer

Se define como cualquier recién nacido que pese menos de 2500 gramos sin importar su edad gestacional (OMS). El peso al nacer es un indicador de salud fetal y neonatal a nivel individual y poblacional. (Culanata, 2019)

"Según los estimados de la organización Mundial de la salud en los niños con bajo peso al nacer secundario a prematuridad hay un aumento en la morbilidad y mortalidad neonatal, mientras que en los niños con bajo peso secundario a restricción del crecimiento, hay un retardo en el crecimiento y desarrollo del niño y un aumento en la incidencia de enfermedades en la edad adulta: diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y en el caso de las niñas un factor de riesgo para tener bebés con bajo peso". (Culanata, 2019)

La preeclampsia se ha identificado como factor de riesgo para obtener recién nacidos de bajo peso.

2.1.2.1.5 APGAR bajo

Los trastornos hipertensivos del embarazo se han relacionado con puntuaciones muy bajas en el APGAR al primer y quinto minuto del nacimiento. (Culanata, 2019)

2.1.2.1.6 Síntomas

Ausencia de síntomas

La Preeclampsia es una condición grave del embarazo y representa un peligro importante ya que muchos de sus signos no son evidentes, mientras que algunos síntomas

parecen ser los efectos normales del embarazo sobre el organismo. Muchas mujeres que sufren de preeclampsia no se sienten enfermas y a veces reaccionan con sorpresa o frustración cuando se les ordena el reposo absoluto o son hospitalizadas aun cuando se sienten bien.

Hipertensión (presión arterial alta)

La definición tradicional de la presión arterial alta es un valor de 140/90 o mayor, medida en dos ocasiones diferentes con seis horas de separación.

La presión arterial alta es uno de los principales signos que nos indica que la preeclampsia podría estar desarrollándose.

Sin embargo, durante el embarazo un aumento en el valor diastólico (número inferior) de 15 grados o más, así como un aumento en el valor sistólico (número superior) de 30 grados o más, podría ser causa de preocupación, justificando así la observación más detallada del embarazo, aún cuando tal elevación no es un parámetro en sí para diagnosticar la preeclampsia. Un aumento relativo se debe considerar más significativo si se acompaña por otros síntomas de la enfermedad. (Foundation, 2021)

Proteinuria (proteínas en la orina)

La proteinuria es otro signo de la preeclampsia que ocurre cuando proteínas salen de la sangre y se vierten en la orina. Normalmente, las proteínas están confinadas a la sangre debido a la acción filtrante de los riñones; sin embargo, la preeclampsia daña este “filtro” de forma transitoria. (Foundation, 2021)

Una sencilla prueba de orina con tiras reactivas en cada cita prenatal puede detectar la proteinuria, aunque existen equipos más sofisticados que tal vez se instalarán en clínicas y consultorios médicos en un futuro próximo.

Edema (hinchazón)

La hinchazón durante el embarazo se considera normal hasta cierto punto. Por ejemplo, es posible que se le hinchen los pies, incluso que le resulte difícil usar sus zapatos habituales. (Foundation, 2021)

El edema es la acumulación de líquidos en exceso y es causa de preocupación si se observa en la cara, alrededor de los ojos o en las manos.

Si siente que su cara se está hinchando de más, encuentre una foto que muestre su cara justo antes de embarazarse y muéstrela a su proveedor de salud. Si la hinchazón en las extremidades de su cuerpo es severa, posiblemente notará “edema con fovea” (al presionar su dedo pulgar contra la piel, se observará una hendidura que permanece en la piel por algunos segundos) o decoloración de las piernas.

Si sospecha que tiene edema con fovea, notifique a su proveedor de atención médica y mantenga elevados ambos pies durante un tiempo todos los días (pero evite estar sentada durante largos periodos). (Foundation, 2021)

Aumento súbito de peso

Un aumento de peso de dos libras (≈ 900 gramos) o más en una semana puede indicar preeclampsia. Este aumento tan repentino de peso puede ser ocasionado debido a vasos sanguíneos dañados que provocan que se vierta más agua en el cuerpo y que ésta permanezca en los tejidos en lugar de ser filtrada por los riñones para ser excretada.

No debe intentar bajar de peso utilizando dietas durante el embarazo. Todo embarazo requiere una dieta balanceada y saludable que incluye frutas y verduras frescas, vitaminas prenatales y un suplemento de ácido fólico. Debe evitar consumir sal en exceso.

Antes de embarazarse debe obtener un peso ideal (un IMC de 30 o menos) ya que se ha observado que la obesidad es un factor que incrementa el riesgo de padecer preeclampsia

Dado que la preeclampsia es una enfermedad tan compleja, las mujeres la pueden desarrollar por distintas razones. Para algunas mujeres, una dieta balanceada y saludable y un peso ideal pueden disminuir de forma significativa el impacto de la enfermedad sobre el cuerpo. (Foundation, 2021)

Sin embargo, se deben extremar precauciones al considerar la aplicación de dietas diseñadas para la pérdida de peso o con la intención de prevenir la preeclampsia, las cuales fomentan el consumo de cantidades grandes de proteína. Una dieta con exceso de proteínas puede provocar complicaciones en mujeres con enfermedades renales subyacentes.

Náuseas y/o vómito

Las náuseas y el vómito se consideran síntomas significativos particularmente cuando aparecen repentinamente durante la segunda mitad del embarazo.

Las náuseas matutinas provocadas por el embarazo generalmente dejan de presentarse después del primer trimestre. La aparición repentina de náuseas y/o vómito en la segunda mitad del embarazo pueden ser síntomas asociados a la preeclampsia.

Dolor abdominal (área estomacal) y/o del hombro

Este tipo de dolor abdominal suele presentarse debajo de las costillas en el lado derecho y se conoce también como dolor epigástrico o dolor del cuadrante superior derecho. Se puede confundir con acidez, problemas de la vesícula, gripe, indigestión, o dolor causado por el movimiento y las patadas del bebé.

Con frecuencia, al dolor del hombro se le llama “dolor referido” ya que se transmite desde el hígado por debajo de las costillas del lado derecho. El dolor de espalda baja se distingue de la distensión muscular ya que suele ser un dolor más agudo y específico.

Dolor lumbar (espalda baja)

El dolor de espalda baja es una molestia muy común del embarazo. No obstante, a veces puede indicar alguna complicación del hígado, en especial si se acompaña por otros síntomas de la preeclampsia.

Por favor lea la sección de arriba sobre el Dolor Abdominal y/o del Hombro y también mencione este síntoma a su proveedor de atención médica. Si el dolor de espalda baja se acompaña con uno o más de los otros síntomas, debe contactar de inmediato a su proveedor de atención médica. (Foundation, 2021)

Cambios en la visión

Los cambios en la visión representan uno de los síntomas más serios de la preeclampsia y casi siempre amerita una consulta inmediata con un profesional de la salud certificado.

Los cambios en la visión pueden asociarse con irritación del sistema nervioso central o indicar edema cerebral (hinchazón del cerebro). (Foundation, 2021)

Estas alteraciones visuales incluyen la pérdida transitoria de la visión, la sensación de destellos intermitentes, auras, sensibilidad a la luz y visión borrosa o con puntos ciegos.

Si percibe alguno de estos cambios en la visión, es vital que contacte a su proveedor de atención médica de inmediato o que vaya directamente al hospital.

Enfatizamos que estos síntomas representan un peligro inminente y potencialmente grave y nunca se deben de ignorar ni posponer hasta la mañana y menos hasta que termine el fin de semana. (Foundation, 2021)

La amenaza que representa la preeclampsia le exige ser precavida y no correr ningún riesgo que podría poner en peligro su vida o la de su bebé.

Hiperreflexia

La hiperreflexia se detecta cuando sus reflejos son tan fuertes que al golpear levemente su rodilla con un martillo de goma, su pierna reacciona con mucha fuerza. Este signo debe ser evaluado por un profesional de la salud ya que puede ser difícil de observar fuera del consultorio.

Pulso acelerado, confusión mental, sensación creciente de ansiedad, dificultad respiratoria o dolor en el pecho, sensación de fatalidad inminente

Si alguno de estos síntomas anormales se presenta por primera vez, puede indicar una presión arterial elevada o en casos extremos, acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar). (Foundation, 2021)

Comuníquese con su proveedor de atención médica si éstos no son síntomas familiares para usted. Si estas sensaciones no son nuevas para usted, asegúrese de mencionar estas observaciones a su proveedor de atención médica durante su próxima consulta para que pueda monitorear estas alteraciones durante todo su embarazo. (Foundation, 2021)

Cuando compartimos la idea de que las mujeres deben confiar en sí mismas, nos referimos a esa sensación instintiva de que ‘algo no está bien’ que con frecuencia se manifiesta en las mujeres con preeclampsia. Si bien puede que esta sensación no signifique nada, es sumamente importante que las mujeres compartan sus inquietudes y que los profesionales de la salud sean diligentes, en especial si esa intuición se acompaña por otros signos o síntomas. El concepto más importante que usted debe recordar es que jamás debe tener miedo o pena al hablar y compartir cualquier signo inusual con su proveedor de atención médica. No importa que tan ocupado esté, nunca debe molestarse al ser interrumpido por algo que tal vez, al principio, no parece tener gran importancia. Los peores casos de la preeclampsia pueden prevenirse si se detectan a tiempo. (Foundation, 2021)

Exámenes complementarios

Hematocrito: aquellos valores por encima de 37% o hemoglobinemias mayores de 12 % es síntoma probable hemoconcentración (Malvino , 2018).

Creatinina: superiores a 0,8 miligramos/decilitros indican deterioro del filtrado glomerular, mientras que en la guía del Ministerio De salud indica que una creatinina sérica mayor a

1.1 miligramos/decilitro indica gravedad (MSP, 2016).

Uricemia: en la gestación, concentraciones mayores de 4 miligramos/decilitro, más sensibles que la creatininemia, indican disfunción tubular y más tarde deterioro del filtrado glomerular (Malvino , 2018).

Proteinuria: concentraciones superiores a 300 miligramos/día constituye uno de los elementos diagnósticos de preeclampsia. Dos determinaciones con tiras reactivas, con 2 cruces o mayor,

son válidas para confirmar la presencia de proteinuria. (Malvino , 2018). Sin embargo en Ecuador se considera proteinuria en tirilla reactiva si el resultado es igual o mayor a 1+ y necesariamente se debera realizar la prueba comprpbatoria. (MSP, 2016)

Transaminasas hepáticas: valores elevados hasta el doble del límite superior de la concentración normal de transaminasa glutámico oxalacetica y transaminasa glutámico pirúvica. (ACOG , 2019). En ocasiones específicas se debería realizar una ecografía hepática si hay sospecha de hepatomegalia.

(Malvino , 2018) Asegura “Recuento de plaquetas: se consideran anormales recuentos menores de 150.000/mililitros que tienden a disminuir a medida que la enfermedad se agrava” (Malvino , 2018, p. 42).

Láctico-deshidrogenasa: el aumento de los valores de lactato deshidrogenasa se vincula en su mayor proporción con el grado de hemólisis y con el daño hepático. Dependiendo del método, se consideran valores normales aquellos por debajo de 230 unidades internacionales/litro, superando 600 unidades internacionales/litro en algunas enfermas con síndrome HELLP. (Malvino , 2018, p. 42)

Fondo de ojo: no es necesario realizarlo de rutina. Se solicita en el transcurso del control prenatal en los casos de hipertensión crónica o en pacientes preeclámpticas/eclámpticas con manifestaciones persistente de compromiso oftalmológico (Abad , 2012-2013).

Ecografía renal: en el caso de alteración de la función renal, infecciones urinarias a repetición o antecedentes de nefropatías (Abad , 2012-2013).

Complicaciones de la preeclampsia grave

El síndrome de Hellp en conjunto la eclampsia son unas de las complicaciones más graves de la preeclampsia. El síndrome de Hellp se caracteriza por disfunción hepática, anemia hemolítica y elevación de las enzimas hepáticas, mientras que la eclampsia es la presencia de convulsiones tónico clónicas generalizadas. (Heras, 2013)

Según la revista online de Buenos Aires de Argentina las complicaciones de la preeclampsia podrían ser: hemorragia cerebral, isquemia y edema cerebral, edema agudo

de pulmón cardiogénico o no cardiogénico, insuficiencia renal aguda oligoanúrica o no oligoanúrica, hematoma subcapsular hepático y hemoperitoneo, coagulopatía por consumo o coagulación intravascular diseminada, desprendimiento de placenta, muerte fetal. (Malvino , 2018)

(ACOG , 2019) Manifiesta “las complicaciones maternas incluyen edema pulmonar, infarto

de miocardio, accidente cerebrovascular, síndrome de dificultad respiratoria aguda, coagulopatía, insuficiencia renal y lesión retiniana. Es más probable que estas complicaciones ocurran en presencia de trastornos médicos preexistentes” (ACOG , 2019).

Prevención

La Organización Mundial de la Salud recomienda la administración de calcio en pacientes con ingesta inadecuada del mismo, la dosis aprobada es de 1.5 a 2.0 gramos diarios. A la vez recomienda la administración de aspirina con dosis de 75 miligramos al día, cuyo inicio deberá de ser antes de las 20 semanas de gestación. (OMS, 2014)

El Ministerio de Salud Pública aprueba dos métodos para la debida prevención de la preeclampsia entre ellos está la administración de calcio y aspirina; el calcio por lo general se debe de administrar en aquellas pacientes con déficit de ingesta (menos de 900miligramos) se administra 1.5 gramos diarios desde las 12 semanas de gestación hasta el parto. La administración de ácido acetilsalicílico debe ser en dosis bajas de 75 a 100 miligramos diarios desde las 12 semanas hasta el parto. (MSP, 2016)

“Se recomienda la ingesta de calcio en dosis de 1200 miligramos por día a todas las mujeres

embarazadas a partir de la semana 14 de gestación” (Buitrago , 2013, p. 294).

(ACOG , 2019) “Deben recibir dosis bajas (81 miligramos / día) de aspirina para la profilaxis preeclampsia, iniciado entre 12 semanas y 28 semanas de gestación (óptimamente antes de las 16 semanas de gestación) y continuando hasta el parto” (ACOG , 2019).

(Instituto Nacional Materno Perinatal, 2017) Describe dos métodos para la prevención de la preeclampsia “Carbonato de calcio 1 a 2 gramos por día antes de las 20 semanas de gestación en conjunto con la aspirina antes de las 16 semanas hasta las 34 semanas en gestaciones con riesgo de preeclampsia. (p. 89)

Tratamiento farmacológico

El tratamiento definitivo para combatir la preeclampsia es la extracción fetal y placentaria, esto resuelve los síntomas en 48 a 72 horas, excepto en pacientes con hemorragia cerebral, necrosis renal y falla cardiaca, se puede determinar la conducta según la edad gestacional. (Camacho y Berzain , 2015)

En los embarazos a término con preeclampsia o hipertensión se recomienda la inducción del trabajo de parto, puesto que existen estudios que demuestran que la conducta expectante está relacionada con riesgos de complicaciones maternas y fetales adicionales y no aporta ningún beneficio materno ni fetal. (OMS, 2014)

En gestantes con preeclampsia grave, un feto viable y 24 a 34.6 semanas de gestación, se recomienda conducta expectante, con excepción de aquellas mujeres con hipertensión materna no controlada, disfunción orgánica materna progresiva ni sufrimiento fetal y que puedan monitorearse. (OMS, 2014).

Embarazo \leq 24 semanas: Independientemente del manejo dado, conservador o interrupción, la mortalidad perinatal sigue siendo alta según la revisión más reciente del tema.

Por lo anterior se recomienda la interrupción del embarazo con trastorno hipertensivo grave en edades gestacionales de 24 semanas y menos. Sin embargo, esta es una decisión que debe ser compartida con la paciente y sus familiares, siendo ellos los que finalmente avalen la recomendación. (Camacho y Berzain , 2015, p. 53)

Tratamiento con sulfato de magnesio para la eclampsia

Impregnación: 30 mililitros de sulfato de magnesio al 20 % (6gramos) + 70 mililitros de solución isotónica, pasar a 300 mililitros/ hora en bomba de infusión o 100 gotas/minuto con equipo de venoclisis en 20 minutos (MSP, 2016).

Mantenimiento: 100 mililitros de sulfato de magnesio al 20 % (20gramos) + 400 mililitros de solución isotónica, pasar a 50 mililitros/hora en bomba de infusión o 17 gotas /minuto con equipo de venoclisis (2 gramos/hora) (MSP, 2016).

Siempre que se administra sulfato de magnesio se debe monitoriar ciertos parametros puesto que los mismos nos podrian indicar intoxicacion del mismo, estos son: reflejo rotuliano los cuales deben estar presentes, la diuresis debe ser mayo a 30centrimetros cubicos/hora, frecuencia respiratoria debe ser mayor a 14 respiraciones por minuto, la frecuencia cardiaca debe estar mayor a 60 por minuto, se debe controlar la saturacion de oxigeno y los signos vitales; todo esto debe ser registrada en la historia clinica de la paciente. (Instituto Nacional Materno Perinatal, 2017)

En el caso de intoxicación se debe administrar gluconato de calcio 1 ampolla de 1 gramo intravenoso al 10% lento en 3 a 10 minutos, además de administración de oxígeno a 4 mililitros/minuto por catéter nasal o 10 mililitros/minuto por mascarilla, en casos severos se debe proceder a la intubación endotraqueal y asistencia respiratoria mecánica. (MSP, 2016)

Vía de parto

En general se acepta que para el nacimiento del feto el parto sea por vía vaginal mejor que por cesárea. Para la elección de la vía de parto, habrá que tener en cuenta factores tales como la presentación, las condiciones cervicales, la edad gestacional, entre otros. Se puede utilizar las prostaglandinas locales para la maduración cervical. En las gestantes con preeclampsia severa se solicitará consulta preanestésica previa al parto. (Guevara & Meza , 2014, p. 391)

Score Mamá

El score mamá no es más que una escala de puntuación de ciertos parámetros, cuya alteración nos permite detectar morbilidad materna. Estos parámetros tienen un orden específico que es el siguiente: (MSP/Score Mamà, 2016).

La frecuencia respiratoria se debe analizar durante 60 segundos, después de la toma de la frecuencia cardiaca, para que así la paciente no se percate y pues no altere su respiración. Los valores normales son de 12 a 22 respiraciones por minuto. La presión sanguínea se recomienda medir con un brazalete adecuado en relación a la circunferencia media del brazo de la gestante, los parámetros normales son tensión arterial diastólica 90-139 y la tensión arterial diastólica 60-85. (MSP/Score Mamà, 2016)

La frecuencia cardiaca debería de ser evaluada a través de la arteria radial, sus parámetros normales son entre 60 a 100 latidos por minuto. En la saturación de oxígeno sus valores normales varían entre 94-100%, se considera normales valores de 90-93% solo en pacientes que viven sobre los 2.500 metros sobre el nivel del mar. (MSP/Score Mamà, 2016)

La Temperatura corporal se debería de tomar a nivel axilar, sus parámetros normales son 35.6 a 37.2. El nivel de conciencia es la respuesta neurológica de la gestante o puérpera y los parámetros pueden ser: alerta, responde a voz, responde al dolor o ausencia de respuesta. La proteinuria en tirilla debe ser negativa y en 24 horas esta debe estar menor a 300. (MSP/Score Mamà, 2016)

Cada signo vital, tiene una puntuación asignada que va de 0 a 3 a la izquierda y derecha respectivamente. Dependiendo de la variabilidad de los signos vitales se les ha asignado un puntaje altamente sensible para detectar a tiempo las gestantes o mujeres posparto con riesgos de morbilidad. La suma de puntos se registra en la columna lateral derecha, misma que facilita el conteo. El puntaje se calcula dependiendo del valor en el signo vital obtenido en la toma de signos vitales de la mujer embarazada o posparto. (MSP/Score Mamà, 2016, pgs. 12-13)

La valoración del score mamá varía dependiendo del puntaje final de los parámetros mencionados anteriormente, siendo así que si el puntaje es 1 se debe evaluar y registrar el score cada 4 horas, si el puntaje es de 2-4 se debe evaluar y registrar el score cada hora, si el puntaje es igual o mayor a 5 se debe evaluar y registrar cada 30 minutos. (MSP/Score Mamà, 2016)

Activación de clave azul

La activación de la clave azul puede desarrollarse en cualquier servicio de la unidad operativa, es decir, emergencia, sala de partos, hospitalización, etc. La misma la debe realizar el personal de salud que este contacto con la gestante que presenta un trastorno hipertensivo, se debe activar en voz alta, con timbre o alarma, para un adecuado entendimiento. A demás de ello está conformado por un equipo con 4 participantes, los cuales tienen un rol diferente. (MSP/Score Mamà, 2016)

Coordinador: será un ginecólogo, un médico general, una obstetrix u otro profesional que tenga experiencia en el tema, este tendrá 20 minutos para tomar decisiones que sean en beneficio de la paciente, deberá estar a nivel de la pelvis de la paciente, tendrá que coordinar al equipo, evaluar el estado de la paciente, el estado fetal, valorar criterios de gravedad, valorar la diuresis con la colocación de sonda Foley, decidir el traslado o responsabilizarse del caso de acuerdo a la capacidad de la unidad, establece la administración de fluidos y medicamentos, constatar las funciones de los miembros del equipo, ofrecerá información del estado de la paciente a sus familiares o acompañantes. (MSP/Score Mamà, 2016)

Asistente 1: será cualquier personal de salud con experiencia en el caso, su posición será a nivel de la cabeza de la paciente, deberá indicarle lo que se le realizara y dará ánimos a la misma, en casos específicos permeabiliza la vía aérea con la elevación del mentón, administrara oxigeno con mascarilla a 10 litros/minuto o en cánula nasal a 4 litros por minuto, valorara los signos vitales y calculara el score mamá, administrara el formulario de la clave azul, informara al coordinador el estado de la paciente tras la administración de los medicamentos, evitara la hipotermia de la paciente cubriéndola, verificara la posición de la paciente en desviación uterina a la izquierda. (MSP/Score Mamà, 2016)

Asistente 2: será cualquier personal de la salud que este apto para realizar sus funciones, abrirá el kit azul, su posición será a un lado de la paciente, canalizara dos vías una en cada brazo con catéter 16 o 18, extraerá los fluidos sanguíneos y los colocara en los tres tubos respectivos, elabora las ordenes de laboratorio, administra medicamentos y líquidos que han sido ordenados por el coordinador, a la vez podrá colaborar con el coordinador. (MSP/Score Mamà, 2016)

Circulante: será aquel personal con experiencia en trastornos hipertensivos, esté rotulara los tubos de fluidos sanguíneos y se responsabilizara que los mismos llegue al laboratorio y verificara su procesamiento, de ser necesario llevara al ecografista a lado de la paciente para que pueda proceder con los exámenes respectivos, convocara de ser necesario a más personales de la salud, podrá asistir en los procedimientos al coordinador, brindara la información transmitida por el coordinador acerca del estado de salud de la paciente a sus familiares, amigos o acompañante, en el caso que la paciente requiera transferencia el circulante deberá de encargarse de la red y el formulario 053. (MSP/Score Mamà, 2016)

Tratamiento farmacológico en la emergencia hipertensiva

El propósito de tratar una emergencia hipertensiva es evitar las potenciales empeoramiento cerebrovasculares y cardiovasculares como lo es la encefalopatía, la muerte materna y fetal, la insuficiencia cardiaca congestiva y la hemorragia.

Dada la certeza actual, en nuestro País se aconseja el inicio de tratamiento de una emergencia hipertensiva en el embarazo con fármacos de primera línea como: nifedipina de acción corta y segunda línea: hidralazina parenteral

Nifedipina sólido oral de 10 mg: 10 mg/vía oral/20 o 30 minutos según respuesta.

Dosis máxima: 60 mg-luego 10 – 20 mg/6 horas vía oral. Dosis máxima 120 mg/24 horas.

Efectos adversos maternos: cefalea, sofocos. Efectos adversos fetales: taquicardia

Hidralazina líquida parenteral de 20 mg/ml: 5 mg IV.

Dosis tope 20 mg IV o 30mg IM.

Efectos adversos:

Taquicardia materno-fetal que se asocia a mayor incidencia de desprendimiento placentario.

Labetalol líquido parenteral. De 5 mg/ml: 20 mg IV / 2 minutos seguidos intervalo de 10 minutos por dosis de 20 a 80 mg hasta dosis total acumulada máxima de 300 mg.

Efectos adversos:

Somnolencia, erupción medicamentosa similar al líquen plano, Hormigueo del cuero cabelludo, fatiga, insomnio, debilidad. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Tratamiento preventivo para la eclampsia

El sulfato de magnesio ejerce como bloqueador de los receptores N-metil aspartato en el cerebro reduciendo más de la mitad el peligro de eclampsia y disminuyendo probablemente el peligro de muerte materna

(MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Recomendaciones para el tratamiento preventivo de la preeclampsia

- Como preventivo de convulsiones se recomienda el uso de sulfato de magnesio en mujeres con preeclampsia sin síntomas de gravedad.
- Durante el parto, transcecareo y posparto se recomienda a las mujeres y

para la prevención o tratamiento de eclampsia o después de la última crisis convulsiva se debe mantener el sulfato de magnesio. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Efectos Adversos Del Sulfato De Magnesio

Efectos maternos, Calores, Sudoración, Hipotensión, Rubor facial

A dosis altas: depresión respiratoria, paro respiratorio, bloqueo AV y paro cardiaco.

Efectos fetales

▶ Registro cardiotocográfico: Reduce la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Eclampsia y Síndrome de HELLP: Dado las complicaciones severas asociadas a este tipo de patologías el manejo clínico es siempre la terminación de la gestación, no sin antes efectuar una estabilización del cuadro materno. Por supuesto al igual que en la preeclampsia severa la recopilación terapéutico debe incluir el **tratamiento del brote hipertensivo, la prevención de las convulsiones** con sulfato de magnesio y las indicaciones de finalización del embarazo (DANE, 2014).

Tratamiento con sulfato de magnesio en preeclampsia (para prevención de eclampsia)

Dosis de Impregnación, Dosis de Mantenimiento

▶ **Impregnación:** 20 ml de sulfato de magnesio al 20% (4 g) + 80 ml de solución isotónica.

▶ **Mantenimiento:** 50 ml de sulfato de magnesio al 20% (10 g) + 450 ml de solución isotónica. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016)

Tratamiento con sulfato de magnesio para la eclampsia

Dosis de Impregnación, Dosis de Mantenimiento

- ▶ **Impregnación:** 30 ml de sulfato de magnesio al 20% (6g) + 70 ml de solución isotónica.
- ▶ **Mantenimiento:** 100 ml de sulfato de magnesio al 20% (20g) + 400 ml de solución isotónica. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Tratamiento de convulsiones recurrentes

Deben de tratarse por vía IV con un bolo adicional de 2 g de sulfato de magnesio y un incremento de la infusión de mantenimiento, con un monitoreo clínico común. No se debe exceder la administración de 8 g del sulfato de magnesio. Si dos de estos bolos no comprueban las convulsiones debe de estimar otros fármacos como lo es el Diazepam y Midazolam. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Terminación del embarazo en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo

- Para prevenir el desarrollo de convulsiones maternas o fetales por progresión de la enfermedad el tratamiento definitivo para la preeclampsia es el parto vaginal a menos que exista una contraindicación obstétrica o fetal. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Recomendaciones para el tratamiento del Síndrome HELLP

Es recomendable el uso de sulfato de magnesio para prevención de convulsiones en el síndrome de HELLP. En caso de conteo de plaquetas $2: 50$

$000 \mu\text{L}$ con síndrome de HELLP, podrían ser considerados previo al parto vaginal

o cesárea la transfusión de plaquetas y paquetes globulares podría estos casos podrían ser considerados en casos donde se presenten sangrados excesivos entre otros casos. Para el tratamiento de síndrome de HELLP no se recomienda el intercambio de plasma(MALAMUD, PREVENCIÓN DE CONVULSIONES , 2017).

Recomendaciones de cuidados posparto en la paciente con trastornos hipertensivos del embarazo (hasta las seis semanas posparto).

Deberán ser evaluadas las mujeres con hipertensión postparto para la preeclampsia y deberán ser tratadas con terapias antihipertensivas para sostener la TA sistólica <160 mmHg y TA diastólica <110 mmHg. Los fármacos antihipertensivos aprobados para la lactancia materna son el nifedipino, enapril, metildopa, captopril, labetalol. (E., PREE CON SIGNS DE GR., 2016).

Recomendaciones para el manejo de trastornos hipertensivos del embarazo pasadas las seis semanas posparto

- Deberán seguir una dieta y estilo de vida saludable y ser alentadas a alcanzar un índice de masa corporal saludable todas las mujeres que han padecido de trastornos hipertensivos del embarazo y deberán ser sometidas a investigaciones por al menos 6 semanas posparto. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016)

Adolescentes: Periodo de la vida de la persona comprendido entre la aparición de la pubertad, que marca el final de la infancia, y el inicio de la edad adulta, momento en que se ha completado el desarrollo del organismo.(Sánchez, 2016).

Adultas: Que ha pasado la adolescencia y ha llegado a su pleno desarrollo físico y mental. (Sánchez, 2016).

Apgar: Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración. (Torres, 2016).

Arterias espiraladas: Son aquellas que se ramifican de las arterias uterinas. (Dr. Vicente Yuen Chon, 2015).

Bloqueo A-V: Confusión en el cual los impulsos auriculares no son transportados o son conducidos con retraso a los ventrículos. (MSP Vogler J, 2016).

Q10: Es un nutriente que se encuentra presente en todo el cuerpo, pero especialmente en el corazón, hígado, riñones y páncreas (Dra. Esther Castillo, 2016).

Eclampsia: Convulsiones que se manifiestan en mujeres embarazadas o puérperas que se vinculan a la preeclampsia. (Bhattacharya B, 2016).

Glucocorticoide: Son hormonas secretadas por las células de las capas fascicular y reticular de corteza suprarrenal. (ARMA, 2016).

Hipoxia: Es una afección en la que el oxígeno insuficiente hace que las células y los tejidos que componen el cuerpo no alcancen suficiente oxígeno (Md. Esteban Bonilla, 2016).

Hipoperfusion tisular: Aporte insuficiente de los nutrientes y el oxígeno necesario para la actividad normal de los tejidos y las células (Villamarín, 2016).

Isquemia: Es una disminución del flujo sanguíneo en una parte del organismo (Raza, 2016)

Liquen plano: Es una enfermedad inflamatoria poco común que afecta la piel y la mucosa oral de causa desconocida (Flores, 2015)

Masa eritrocitaria: Es un término que involucra al volumen total de los eritrocitos circulantes. (Raza, 2016)

Microangiopatias: Designa una afección de los vasos sanguíneos (Raza, 2016)

Mola hidatiforme: Es un trastorno del embarazo caracterizado por la presencia de un crecimiento anormal que contiene el embrión no viable implantado y poliforme en el útero (Flores, 2015)

N-metil-O-aspartato: Neurotransmisor semejante al glutamato, concurrente en el sistema nervioso central (PAPA, guía clínica, 2017)

Perfil lipídico: Es un grupo de exámenes de sangre que indican la forma como su cuerpo lo utiliza, cambia o almacena los lípidos (Hofmeyr GJ, 2014)

Plasmaferisis: Originario de plasma de la sangre conseguida de un donante. (loos S, 2016)

Preeclampsia (preeclampsia sin signos de gravedad): sin afectación de blanco ni criterios de gravedad (E., Trastornos hipertensivos durante el embarazo., 2016)

Preeclampsia grave (preeclampsia con signos de gravedad): Con afectación de órganos blancos y criterios de gravedad. (E., PREE CON SIGNS DE GR., 2016)

Presión arterial: Presión que ejercita la sangre contra las paredes de cualquier vaso sanguíneo. (L, 2016)

Prostaciclina: Es uno de los miembros de la familia de moléculas lipídicas conocidas como eicosanoides. (PAPA, moléculas lipídicas, 2017)

Proteinuria: Presencia de proteínas séricas en la orina (RI, 2016)

Registro cardiotocográfico: registro de la frecuencia cardíaca fetal (Vigil-De Gracia P, 2016)

Síndrome de Hellp: síndrome que se caracteriza por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia, corresponde a un cuadro de preeclampsia grave (MALAMUD, síndrome de hell, 2017).

Trastornos hipertensivos del embarazo: Tienen usualmente en común valores de la presión arterial altos. (E., TRASTORNOS, 2016).

Tromboxano A₂: Es un metabolito, generado por la acción de la tromboxano sintetasa sobre endoperoxido cíclicos de prostaglandina PGs. (LOPEZ, 2017)

Vellosidades coriónicas: Son unos pequeños tejidos llenos de capilares que surgen de las protuberancias esponjiformes que brotan de la pared del ovulo que ha sido fertilizado durante las primeras semanas del embarazo (msp, 2015)

Uno de los trastornos más importantes que las mujeres en período de gestación se enfrentan son los trastornos hipertensivos del embarazo ya que son la causa más frecuente de mortalidad materno-fetal. Estos trastornos hipertensivos gestacionales son responsables de 200.000 muertes maternas por año en todo el mundo y se relaciona con el aumento significativo de riesgo de muerte perinatal (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016)

En América Latina los trastornos hipertensivos del embarazo han incrementado sus cifras, ya que se debe a múltiples causas como un mal control adecuado en el embarazo o por falta de personal apto para recibir atención del parto, o por falta de no tener un absceso adecuado a la salud otros factores predisponentes están la cultura y costumbres hacen que las mujeres embarazadas confíen en las atenciones de las parteras empíricas que no están aptas para detectar dichos peligros que se producen en el embarazo. (MSP, Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2016).

Referente a nuestro país, según datos proporcionados por el INEC, en el 2018 la principal causa de mortalidad materna es por Sepsis y Hemorragias 30%; muertes maternas por otras causas 25%; muerte materna Indirectas es el 10% y muertes maternas por Enfermedades Hipertensivas el 5% (MSP, Gaceta de muertes maternas, 2017-2018).

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

¿Las gestantes de 15-40 años de edad atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período junio – diciembre 2021 presentaron trastornos hipertensivos del embarazo con sus complicaciones?

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independientes

- Trastorno hipertensivo en el embarazo.

2.3.2 Variables Dependientes

- Edad en el embarazo

2.3.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Edad en el embarazo	Problemas que se presentan en el transcurso del embarazo	Semanas de gestación	Tipo de parto	Complicaciones materno-fetales

CAPITULO III.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

El diseño de la investigación será cuantitativo, retrospectivo, descriptivo de corte transversal con una población de atenciones médicas en el Centro de salud tipo C de San Jacinto de Buen Fe con la muestra de las pacientes gestantes de 15-40 años de edad atendidas en el establecimiento de salud durante el periodo junio – diciembre 2021, como instrumento se empleará formularios de recolección de datos que estarán en la base de datos del MSP, para ser procesada esta información se desarrollara tabulaciones en el programa Excel así para la presentación de sus resultados se creara las tablas de forma adecuada con sus respectivos detalles para una correcta interpretación.

La información reflejada en el presente trabajo se empleara solo para la investigación científica manteniendo la confidencialidad de la población de estudio.

El autor toma en consideración los principios éticos: beneficencia, justicia y respeto por las personas.

3.2 Modalidad de investigación

El presente trabajo se realizará mediante la revisión de las historias clínicas correspondientes al periodo junio diciembre 2021, de mujeres diagnosticadas con trastornos hipertensivos del embarazo en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe. El autor acudirá al departamento de estadística para levantar una línea de base de todas las historias clínicas de embarazadas que presentaron trastornos hipertensivos del embarazo.

3.3 Tipo de Investigación

La investigación será de tipo no experimental, descriptiva, documental y corte transversal, esta metodología a emplearse permitirá identificar los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe. Corresponderá al enfoque cuantitativo porque las variables del estudio pueden medirse, lo que respecta a los trastornos hipertensivos del embarazo y sus complicaciones en gestantes; descriptivo porque se realizara una redacción de todos los aspectos referentes al tema de la investigación con su fundamentación teórica información obtenida por publicaciones de la comunidad médico-científica (artículos, libros, informes).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Los datos se obtendrán a partir de la revisión de historias clínicas de las pacientes embarazadas que fueron diagnosticadas de trastornos hipertensivos del embarazo en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período Junio – Diciembre 2021

3.4.2 Instrumento

Formulario de recolección de datos: Instrumento cuantitativo compuesto por ítems que serán registrados por escrito mediante la revisión de fichas e historias clínicas de las pacientes investigadas.

Luego de obtener la información y su análisis respectivo mediante estadística descriptiva, frecuencia y porcentaje con la finalidad de validar la hipótesis planteada. La información recolectada fue analizada y presentada de forma tabular y gráfica, mediante la utilización del programa Microsoft Excel.

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

La población de estudio comprende a las pacientes atendidas en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período Junio – Diciembre 2021

3.5.2 Muestra

La muestra de estudio comprende las pacientes embarazadas con trastorno hipertensivo que ingresan a la institución de salud de Buena Fe.

Tabla 1. Distribución de pacientes según características generales

Características generales	Universo 58 adolescentes con THG frecuencia (%)	**p<0,05
Edad media (años)	16,32 *DE: 2,68	
Según color de la piel		
Blanca	14 (24,14)	0,075
No blanca	44 (75,86)	0,024
Partos anteriores		
Nulíparas	41 (70,69)	0,03
De 1 a 3 partos	12 (20,69)	0,081
Mayor de 3 partos	5 (8,62)	0,092
Presencia de comorbilidades		
Con comorbilidades	32 (55,17)	0,045
Sin comorbilidades	26 (44,83)	0,056
Tipo de comorbilidad n=32 pacientes con comorbilidades		
Hipertensión arterial	9 (28,12)	0
Diabetes mellitus	3 (9,38)	0
Hipotiroidismo	3 (9,38)	0
Sobrepeso	16 (50)	0
Obesidad	6 (18,75)	0
Artritis reumatoide	1 (3,12)	0

Fuente: Cuestionario de investigación. *DE: desviación estándar **p<0,05
También se observa en la tabla que el 55,17 % de las adolescentes investigadas presentaban al menos una comorbilidad asociada (dato que mostró significación estadística), dentro de las cuales el sobrepeso (50 %), la hipertensión arterial (28,12 %) y la obesidad (18,75 %) fueron las de mayor frecuencia de participación.

La diabetes mellitus y el hipotiroidismo, ambas con 9,38 % de presentación, y la artritis reumatoide (3,12 %) también fueron comorbilidades identificadas en el estudio.

El 93,10 % de las adolescentes sufrió de preeclampsia, dato que mostró significación estadística, mientras que en el restante 6,90 % se llegó al diagnóstico de eclampsia. Al analizar el tiempo de gestación en el cual se presentó el THG se obtuvo un predominio de gestantes alteraciones por encima de las 28 semanas de gestación (48,28 %), seguida de adolescentes entre 20 y 28 semanas (32,76 %). El seguimiento obstétrico fue catalogado como inadecuado en el 55,17 % de las adolescentes, mostrando significación estadística este resultado; el 24,14 % de las embarazadas no tuvo seguimiento para su gestación, mientras que en el 20,69 % el seguimiento fue adecuado. El uso de medidas preventivas dadas por la prescripción de calcio y aspirina solo se encontraba indicado en el 15,52 % de las adolescentes, mientras que como dato significativo se obtuvo que en el 84,48 % de las gestantes no se habían prescrito estas medidas (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según características relacionadas con la gestación

Características generales	Universo 58 adolescentes con THG frecuencia (%)	*p<0,05
Diagnóstico		
Eclampsia	4 (6,90)	0,094
Preeclampsia	54 (93,10)	0,007
Tiempo de gestación		
Menor de 20 semanas	11 (18,96)	0,082
Entre 20 y 28 semanas	19 (32,76)	0,068
Más de 28 semanas	28 (48,28)	0,052
Seguimiento obstétrico		
Nulo	14 (24,14)	0,086
Inadecuado	32 (55,17)	0,045
Adecuado	12 (20,69)	0,08
Uso de medidas preventivas (calcio y aspirina)		
Sí	9 (15,52)	0,085
No	49 (84,48)	0,016

Fuente: Cuestionario de investigación. *p<0,05

Los distintos tipos de complicaciones maternas y fetales se muestran en la tabla tres. Se observa que en las madres predominó la presencia de cefalea (75,86 %), edema en miembros inferiores (36,21 %) y proteinuria (27,59 %); otras complicaciones presentes en las madres fueron el aborto (24,14 %), el parto pre término (15,52 %) y la presencia de convulsiones y confusión que se fueron reportadas en 4 y 3 gestantes respectivamente.

En relación a las complicaciones fetales el sufrimiento fetal (62,06 %) fue el de mayor frecuencia de presentación seguida del crecimiento intrauterino retardado (CIUR) (25,86 %) y la prematuridad (18,96 %). Un total de tres fetos (5,17 %) fallecieron (Tabla 3).

Complicaciones	Universo 58 adolescentes con THG frecuencia (%)
Maternas	
Aborto	14 (24,14)
Parto pre término	9 (15,52)
Proteinuria	16 (27,59)
Edema en miembros inferiores	21 (36,21)
Cefalea	38 (75,86)
Confusión	3 (5,17)
Convulsión	4 (6,90)
Fetales	
Sufrimiento fetal	36 (62,06)
Prematuridad	11 (18,96)
Crecimiento intrauterino retardado	15 (25,86)
Muerte fetal	3 (5,17)

Tabla 3. Distribución de pacientes según presencia de complicaciones maternas y fetales

Fuente: Cuestionario de investigación.

3.7 Recursos

- Tesista encargado de la recopilación de datos
- Tutor quién realizó el seguimiento respectivo

Los materiales que se utilizaron en la investigación fueron:

- Lápiz
- Cuaderno
- Esferográficos
- Computadora (internet)
- Hojas
- Impresora
- Libros
- Cámara fotográfica

3.8 Plan de tabulación y análisis

La información se recopiló de los libros de registros de pacientes que acudieron al Subcentro de Salud Tipo C de Buena Fe en el periodo junio – diciembre 2021. Esta información se almacenó en una base de datos en Excel y se procesó en la misma, los datos fueron expresados en cuadros estadísticos.

3.8.1 Base de datos

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Para el procesamiento y análisis de los datos de la investigación de trastornos hipertensivos del embarazo asociados a gestantes de 15-40 años de edad, atendidas en el centro de salud tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período junio – diciembre 2021 se utilizó la estadística descriptiva y el programa que se utilizó para el análisis de los datos fue el software SPSS versión 20 de Microsoft Windows y Excel para el análisis de los datos y otros indicadores estadísticos, con un grado de confianza de 95%.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Una vez concluida la revisión de los libros de registro de pacientes que ingresaron al servicio de Gineco/Obstetricia en el periodo junio – diciembre 2021, se registraron 110 pacientes que presentaron diagnóstico de Trastornos Hipertensivos del Embarazo que han cumplido con los criterios de inclusión y exclusión siendo indispensable en la realización de la investigación, se ha hecho un análisis en función de los objetivos ya descritos. Los resultados obtenidos en la investigación nos reflejan que el 46,36% curso con Preeclampsia Leve, el 39,99% con Preeclampsia Severa, el 4,53% que con Eclampsia, 4,53% con Hipertensión Crónica, el 4,53% con Hipertensión Crónica con Preeclampsia o Eclampsia.

CUADRO 1 TOTAL DE FRECUENCIA DE CASOS DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD TIPO C SAN JACINTO DE BUENA FE, EN EL PERÍODO JUNIO – DICIEMBRE 2021

TRASTORNOS HIPERTENSIVOS	NÚMERO DE CASOS ADOLESCENTE 15-20 AÑOS	NÚMERO DE CASOS ADULTAS 21- 40 AÑOS	PORCENTAJE ADOLESCENTE	PORCENTAJE ADULTAS	TOTAL
Preeclampsia leve	29	22	26,36%	20%	46,36%
Preeclampsia severa	19	25	17,27%	22,72%	39,99%
Eclampsia	3	2	2,72%	1,81%	4,53%
Hipertensión Crónica	1	4	0,90%	3,63%	4,53%
Hipertensión Crónica con Preeclampsia o Eclampsia	2	3	1,81%	2,72%	4,53%
Total	110		99,94%		

FUENTE: Estadística de Centro de Salud Tipo C de San Jacinto de Buena Fe

Análisis: En el cuadro 1, según el tipo de trastorno hipertensivo, se puede evidenciar que las adolescentes representan 29 casos lo que equivale al 26,36%, y las adultas 22 casos que representan el 20% del total de pacientes que cursaron con Preeclampsia Leve. Las adolescentes representan 19 casos lo que equivale al 17,27% y en las adultas 25 casos que representan el 22, 72% del total de pacientes que cursaron con Preeclampsia Severa. Las adolescentes representan 3 casos lo que equivale al 2,72% y las adultas 2 casos que representan el 1,81% del total de pacientes que cursaron con Eclampsia. Las adolescentes que representan 1 caso lo que equivale el 0,90% y las adultas 4 casos que representan el 3,63% del total de pacientes que cursaron con Hipertensión Crónica. Las adolescentes que representan 2 casos lo que equivale al 1,81% y las adultas 3 casos que representan el 2,72% del total de pacientes que cursaron con Hipertensión Crónica con Preeclampsia o Eclampsia.

Interpretación: Según la literatura médica, de la revista de Obstetricia realizada en el Centro de Salud Tipo C San Jacinto de Buena Fe, en el período Junio – Diciembre 2021, se refleja esta misma situación, datos que se correlaciona con los obtenidos en el estudio, siendo mayor el porcentaje de casos con preeclampsia.

CUADRO 2 TOTAL DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD TIPO C SAN JACINTO DE BUENA FE, EN EL PERÍODO JUNIO – DICIEMBRE 2021

EDADES	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE	COMPLICACIONES
15-16 Años	9	19,56%	1%
17-20 Años	37	80,43%	2%
TOTAL	46	99,99%	3%

FUENTE: Estadística de Centro de Salud Tipo C de San Jacinto de Buena Fe

Análisis: De acuerdo al estudio realizado podemos observar que en el grupo de edad de 15 a 16 años encontramos a 9 pacientes que representan el 19,56%; en el grupo de 17 a 20 años encontramos 37 pacientes que representan el 80,43%.

Interpretación: En estudios realizados, se realizó un estudio de las relevantes de pacientes atendidas en el año 2021 con trastorno Hipertensivo inducido por el embarazo, donde se observó que el grupo de pacientes que debutaron, según el rango de estudio, fueron adolescentes de 15-20 años las cuales representaron el 70% de las pacientes estudiadas. En el presente trabajo se observa que las adolescentes embarazadas que cursan edades entre 17 a 20 años son pacientes que más han presentado algún trastorno hipertensivo con un 80,43%, seguida del grupo de pacientes de 15 a 16 años con un 19,56%.

CUADRO 3 TOTAL DE ADULTAS EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD TIPO C SAN JACINTO DE BUENA FE, EN EL PERÍODO JUNIO – DICIEMBRE 2021

EDADES	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE	COMPLICACIONES
21-35 Años	44	68,75%	1%
36-40 Años	20	31,25%	0%
TOTAL	64	99,99%	1%

FUENTE: Estadística de Centro de Salud Tipo C de San Jacinto de Buena Fe

Análisis: En el cuadro 3; se indica el número de casos de trastorno hipertensivo en el embarazo asociado a la edad de la gestante. De acuerdo al cuadro estadístico, tenemos que la edad más afectada con trastornos hipertensivos del embarazo corresponde al rango de 21-35 años con 44 casos que representan al 68,75%, 20 casos para las edades de 36-40 años equivalente al 31,25%.

Interpretación: En la mayor parte de estudios realizados en el Centro de Salud Tipo C de Buena Fe demostró que la incidencia de preeclampsia estuvo en el grupo de 21-34 años con un 54,1%. En el presente trabajo se observa que las adultas embarazadas que cursan edades entre 21 a 35 años son pacientes que más han presentado algún trastorno hipertensivo con el 68,75% seguida del grupo de pacientes de 36 a 40 años con el 31,25%.

4.2 Análisis e interpretación de datos

Según el tipo de trastorno hipertensivo, se puede evidenciar que la Preeclampsia Leve predominó con el 46,36% de los casos tanto en adultas y adolescentes. Observando que el grupo de adolescentes que más afectaciones tuvieron con trastornos hipertensivos del embarazo son las de 17 a 20 años que representan el 80,43% de los casos de las cuales 3 se complicaron. Seguida de las adultas que más afectaciones tuvieron con trastornos hipertensivos del embarazo son las de 21-35 años que representan al 68,75% de los casos de las cuales 1 se complicó.

De acuerdo al estudio realizado en el Centro de Salud Tipo C en San Jacinto de Buena Fe en el periodo comprendido entre Junio – Diciembre 2021 la edad menor de 20 años fue un factor predisponente para la preeclampsia, la literatura y estudios recientes indican que los grupos de riesgo a desarrollar estas entidades son las adolescentes y las adultas, ratificando dichos estudios se logró comprobar un porcentaje elevado en las edades de 17-20 años.

4.3 Conclusiones

- La Preeclampsia Leve, es el principal trastorno hipertensivo del embarazo que se presentó en el Centro de Salud Tipo C de Buena Fe durante el periodo de estudio con un 46,36%. El menor caso fue por Hipertensión crónica con preeclampsia o Eclampsia con el 4,53%.

- El grupo de adolescentes más afectadas fueron las de 17 a 20 años y el trastorno hipertensivo del embarazo que se presentó con más frecuencia fue la Preeclampsia Leve con un 46.36%

- El grupo de adultas que presentaron mayores casos de trastornos hipertensivos del embarazo fueron las de 21 a 35 años y el trastorno hipertensivo que más predominó fue la Preeclampsia Leve con un 46.36%. Donde es importante la estrategia del MSP recalca que durante las consultas preconcepcionales y prenatales, es importante el control de la presión arterial en todas las consultas, ya que serán asintomática inicialmente.

4.4 Recomendaciones

- Fomentar los controles prenatales temprano, teniendo en cuenta que el primer control debe ser antes de la concepción, pues es ahí donde se identifica factores de riesgo para su entidad.
- Educar a la población en general y en especial a las mujeres embarazadas sobre la importancia de los controles y riesgos que pueden presentar durante el embarazo mediante seminarios ilustrativos para que así puedan identificar los signos de alarmas que se presentan durante el embarazo para la cual sepan actuar ante una complicación referente a estos trastornos hipertensivos que se presentan durante el embarazo y que el nivel de educación en salud y los avances en medicina aumenten para que estén al alcance de toda la población mejorando así la calidad de vida de las mujeres de nuestra sociedad.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Charlas ilustrativas sobre el embarazo y los Trastornos Hipertensivos

5.2 Antecedentes

Dentro de la presente investigación de la propuesta que se presenta de la información de los trastornos hipertensivos del embarazo pero en si no se han encontrado la causa correspondiente. Por este motivo y tomando en cuenta la información de los registros de pacientes, se cree imprescindible contribuir en la resolución del problema proporcionando una solución. Los resultados obtenidos en la investigación nos reflejan que el 46,36% curso con Preeclampsia Leve, el 39,99% con Preeclampsia Severa, el 4,53% que con Eclampsia, 4,53% con Hipertensión Crónica, el 4,53% con Hipertensión Crónica con Preeclampsia o Eclampsia. También se pretende que la comunidad, tengan una mejor información de lo que es el embarazo y la importancia de los controles prenatales adecuados para reducir la morbi-mortalidad materno-fetal.

5.3 Justificación

La investigación realizada logro determinar que se debe de educar a la comunidad en salud, y hacer promoción y prevención adecuada, no solo en los centro de salud u hospitales si no a la comunidad en general, no solo limitándose exclusivamente en brindar atención médica y dar tratamiento a las enfermedades cuando esta ya este. En este estudio se determinó que la preeclampsia es muy común en nuestro medio. La presente propuesta de seminarios ilustrativos no solo ayudara a la comunidad a que deben conocer cuáles son los riesgos que se

presentan durante el embarazo sino también a saber reconocer, orientar y concienciar la importancia de este tema que se deben tener en cuenta para así tener un embarazo saludable y llegar a su culminación sin ningún peligro ni para la madre ni para el bebe.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivos generales

Realizar seminarios ilustrativos para orientar y concienciar a la comunidad acerca de los trastornos hipertensivos del embarazo

5.4.2 Objetivos específicos

- Educar a las pacientes a que asistan a las consultas.
- Capacitar al todo personal de salud, pacientes y familiares mediante los seminarios para así fortalecer conocimientos y prácticas que conduzcan a la prevención detección y tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

5.5.1 Estructura general de la propuesta

- Con el compromiso de los profesionales de la salud, y una educación adecuada de las pacientes, incentivar a que acudan periódicamente a los controles prenatales.
- Se utilizará información adecuada, paleógrafos con imágenes, si es posible con diapositivas haciendo que el seminario ilustrativo sea didáctico, para así poder captar el interés de las pacientes y poder interactuar con ellas sobre el tema.
- Realizar un mejor estudio de las pacientes con todos sus antecedentes personales y familiares, estilo de vida y nivel socioeconómico.

5.5.2 Componentes

La propuesta empleada sobre los trastornos hipertensivos del embarazo tiene una duración limitada de 1 año en donde lo impartiremos en 6 meses para tener mayor factibilidad, y mayores beneficios con la colaboración de médicos, obstetras, y enfermeras que estén capacitados en el tema y con la disposición de la comunidad impartir seminarios tanto en las comunidades, centros de salud y hospitales.

En donde se trabajará con la población en general y en especial con las pacientes en estados de gestación y mujeres en edad fértil en donde la capacitación se iniciara las primeras semanas con una charla cada dos semanas una realizando talleres, otra realizando prácticas y simulacros para que así las mujeres tanto embarazadas como en edad fértil sepan identificar los riesgos en el embarazo y que puedan iniciar un embarazo y culminarlo sin ninguna complicación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
Lugar	Personas que participan	Temas
Hospitales	Médicos Obstetras Enfermeras	<ul style="list-style-type: none">➤ Que son los trastornos hipertensivos➤ Cuáles son las complicaciones en el embarazo
Centro de salud	Médicos Obstetras Enfermeras	<ul style="list-style-type: none">➤ Importancia de controles prenatales➤ Signos de alarmas en el embarazo
Comunidad	Médicos Obstetras Enfermeras	<ul style="list-style-type: none">➤ Diagnóstico y tratamiento de los trastornos hipertensivos➤ Factores de riesgo que se asocian a los trastornos hipertensivos

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

Sean identificar oportunamente los trastornos hipertensivos del embarazo si la paciente durante embarazo empieza a tener dolores de cabezas repetitivos, nauseas, vómitos dolor en el hipocóndrico derecho o epigastrio, visión borrosa estos son los primeros signos de alarma.

Hacerle reconocer a la población que sepan diferenciar las complicaciones las pacientes de bajo riesgo deberán continuar su atención con el especialista en medicina, siguiendo las recomendaciones de las guías de práctica clínica de atención prenatal, las pacientes con riesgo moderado deberán llevar un control prenatal estricto por parte del Médico u Obstetra y que en su primera cita médica sepan identificar los signos de alarmas y saber cuándo acudir ante un peligro a los centro de salud más cercano y pacientes con riesgo alto deberán ser enviadas a un segundo nivel de atención.

Que la población sepa aplicar las estrategia de alarma materna es unos de los protocolos que denominamos las claves obstétricas en donde ponen en - alineamientos para un buen apoyo en la determinación de sus riesgo y complicaciones mediante la activación de las claves que sepan que claves activar para cada riesgo en este caso se activara la clave azul.

5.6.1 Alcance de la alternativa

Disminución del riesgo obstétrico relacionado a Trastornos Hipertensivo del Embarazo realizando recomendaciones para una buena atención de las complicaciones hipertensivas en el embarazo con la participación de grupos de Médicos, Obstetras y la comunidad, que tengan el interés para la detección anormal durante el embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carpente, J. (18 de Mayo de 2016). Revista. Obtenido de

<https://revista.agamfec.com/sindrome-hellp/>

CSG. (05 de abril de 2018). Obtenido de

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/020_GPC_Preeclampsia/SS_020_08_EyR.pdf

Culanata, C. (19 de Marzo de 2019). Universidad Regional Autónoma de Los Andes

UNIANDES. Obtenido de

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4832/1/TUAENF0082012.pdf>

Dulay, A. (15 de Octubre de 2020). Msd manuals. Obtenido de

<https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/preeclampsia-y-eclampsia>

Durley, H. (26 de Marzo de 2018). RIMA. Obtenido de

https://www.rima.org/web/medline_pdf/cd004659-es.pdf

Ferrin, A. (28 de Enero de 2019). Sociedad Argentina de Hipertensión arterial . Obtenido de

<http://www.saha.org.ar/hipertension-yembarazo.php>

Gaus, H. (15 de Febrero de 2017). Obtenido de

<http://saludrural.org/index.php/Manual/article/view/101/182>

González, A. (2018). Hipertension en la mujer e hipertensión. Sociedad mexicana para el estudio de la hipertensión arterial, 2-9.

Gutiérrez, B. (13 de Agosto de 2020). Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.

Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v64n3/v64n3a06.pdf>

- Lopez, L. (2013). En Guía de practica clinica para el abordaje de las complicaciones hipertensivas asociadas al embarazo (págs. 64:289–326). Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.
- Martínez, A. (2019). El pronóstico de los hijos de madres con preeclampsia. Argentina: Archivos argentinos de pediatría.
- Martinez, J. (2016). La maternidad en madres de 40 años. Revista Cubana de Salud Pública, 42-49.
- Morales, B. (2017). Trastornos Hipertensivos durante el embarazo en gestantes del policlínico Universitario "Santa Clara" . Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 5-12.
- MSP. (2015). Trastornos hipertensivos del embarazo. Editogran S.A.
- MSP, E. (15 de Diciembre de 2016). Salud. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
- Nuñez, N. (2016). Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Medigraphic., 19-36.
- Pacheco, J. (24 de Junio de 2017). Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000200007#:~:text=En%20la%20preeclampsia%20se%20ha,en%20ausencia%20de%20un%20feto.
- Pacrecho, J. (29 de diciembre de 2016). El Recién Nacido de una Madre Hipertensa . Obtenido de http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/curso_de_actualizacion_en_obstetricia_y_ginecologia/curso_2015/obstetricia/8_recien_nacido_madre_hipertensa.pdf

Rojas, L. (2019). Preclampsia, Eclampsia, diagnóstico y tratamiento. Revista Eugenio Espejo, 79-91.

Ron, E. (10 de Marzo de 2021). Equipo Ron Ginecología. Obtenido de <https://equiporon.com/noticias/cuales-son-los-tipos-de-reproduccion-asistida-mas-comunes/>

Sánchez, C. (2013). Bases moleculares de la preeclampsia eclampsia. Invest Med Sur Mex, 103–9.

Sánchez, E. (09 de Septiembre de 2019). Revistas medicas. Obtenido de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/319/671>

Smith, L. (2012). Guía de manejo consulta especializada de ginecoobstetricia. 2:1–12.

Valdés, Y. (2019). Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar, 307–316.

