



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA
ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS”**

**AUTORES: CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA
LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ**

TUTOR: DR MANUEL BAQUERIZO OLAYA

GUAYAQUIL, MAYO 2018

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS”		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres)	CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA Y LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DRA. POVEDA PADILLA ANGELICA /DR.MANUEL BAQUERIZO OYALA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	MEDICINA		
GRADO OBTENIDO:	MEDICO GENERAL		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	09/05/2018	No. DE PÁGINAS:	63
ÁREAS TEMÁTICAS:			
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO, FACTORES DE RIESGO, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El objetivo de nuestro estudio es determinar los factores de riesgo asociados a enfermedad hipertensiva en embarazadas atendida en el Hospital Universitario de Guayaquil. Año 2014-2017. Fue un estudio con enfoque cuantitativo, diseño de tipo no experimental de corte transversal y método de investigación analítico. Resultados: Entre los factores de riesgos más frecuentes que se encuentran presentes en las pacientes seleccionadas observamos : edad comprendida entre 20 a 35 años en un 74% , raza mestiza 91%, semana de gestación mayor a 35 en un 41 %, bajos recursos en un 85 %, consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo en un 7%, consumo de droga en un 9%, antecedentes de hipertensión en un 4% , diabetes en un 1% y otras patologías en 4 %; antecedentes patológicos familiares de hipertensión en un 20 % y de diabetes en un 13%; antecedentes de preeclampsia previa en un 13%; se presenta en primigestas en un 54%, embarazo con productos únicos en 97%. Conclusiones: Esta patología es prevenible conociendo o investigando los factores de riesgo. Recomendamos la promoción a la salud sobre los factores de riesgo de padecer esta enfermedad y tomar acciones necesarias para así evitar complicaciones mejorando el bienestar materno fetal. Hay que concientizar a las mujeres gestantes sobre la importancia de los controles prenatales.			
ADJUNTO PDF:	☐	SI ☒ X	NO ☐
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:0989035022-0960524621		E-mail:lipisu_777@outlook.com Cathypao92@yahoo.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil Teléfono: +593-4-(2-286950) E-mail: relacionespublicas@ug.edu.ec		



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

ANEXO 11

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 9 de mayo del 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado Dra. Angelica Poveda Padilla , tutora del trabajo de titulación “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS” certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Catherine Paola Arreaga Silva, con C.I. No. 0930879861 y Liggy Mercedes Pincay Suarez con C.I. No. 0929846665 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

DRA. POVEDA PADILLA ANGELICA
DOCENTE TUTOR REVISOR
C.I. No. 0922699640



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**CARRERA DE MEDICINA****ANEXO 12****UNIDAD DE TITULACIÓN**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, Catherine Paola Arreaga Silva, con C.I. No. 0930879861 y Liggy Mercedes Pincay Suarez con C.I. No. 0929846665, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA
C.I. No. 0930879861

LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ
C.I. No. 0929846665

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

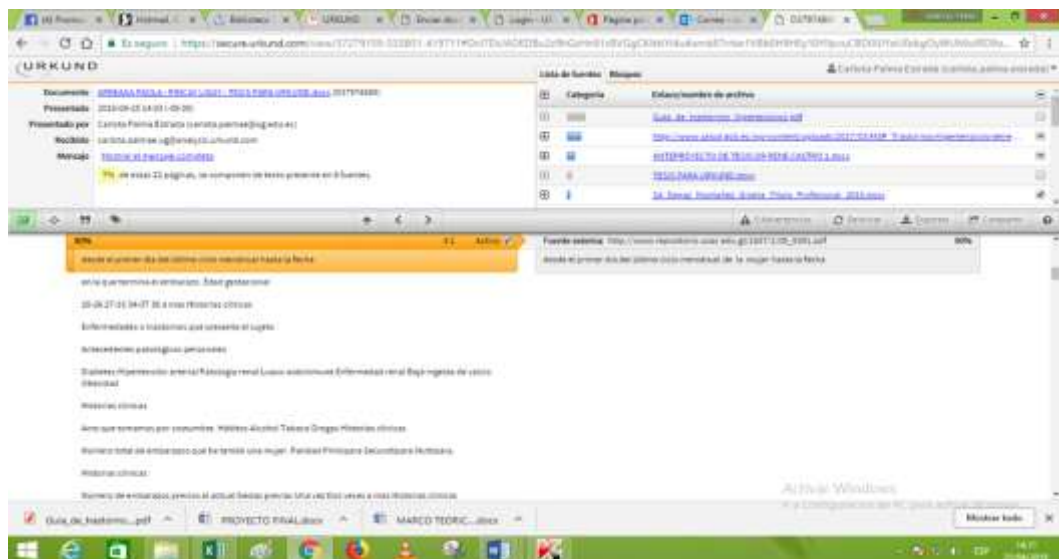
UNIDAD DE TITULACIÓN

FECHA: Guayaquil, 27 de abril del 2018.

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado yo, DR. MANUEL ALBERTO BAQUERIZO OLAYA., tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por las SRTAS. CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA con CC 0930879861 Y LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ. CC: 0929846665, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO GENERAL.

Se informa que el trabajo de titulación: “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución, y en el programa anti plagio URKUND quedando el 7% de coincidencia.



DR. MANUEL ALBERTO BAQUERIZO OLAYA

DOCENTE TUTOR

C.I.090574859



Universidad de Guayaquil

VI

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA/CARRERA MEDICINA
Unidad de Titulación

Guayaquil, 27 de abril del 2018.

Sr. Dr. Cecil Flores Balseca
DIRECTOR DE LA CARRERA/ESCUELA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS", de las estudiantes SRTAS. CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA Y LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que las estudiantes están aptas para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

DR. MANUEL ALBERTO BAQUERIZO OLAYA

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

C.I. 0905748596

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los quiero.

CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA

DEDICATORIA

La concepción de este proyecto está dedicada a mi madre, pilar fundamental en mi vida. Sin ella, jamás hubiese podido conseguir lo que soy hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mi hermana y familia en general. También dedico este proyecto a mi hermana, que siempre me apoyo en cada jornada. Ella me brindo aporte invaluable que servirán durante toda mi vida. Le agradezco con creces. Las amo con mi vida.

LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ

AGRADECIMIENTO

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Nuestros sinceros agradecimientos están dirigidos a nuestro tutor DR. Manuel Baquerizo, quien con su ayuda desinteresada, nos brindó información relevante, próxima, pero muy cercana a la realidad de nuestras necesidades... A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo, tanto sentimental, como económico...

Gracias Dios, gracias Dr. Baquerizo, gracias padres y hermanos.

CATHERINE PAOLA ARREAGA SILVA

LIGGY MERCEDES PINCAY SUAREZ

ANEXO: CUESTIONARIO PARA RECOLECCION DE DATOS
--

1. Edad

- a) Menor a 19 años (...)
- b) 20 a 35 años (...)
- c) Mayor a 35 años (...)

2. Raza

- a) Mestiza (...)
- b) Afro ecuatoriana (...)
- c) Blanca (...)

3. Semanas de embarazo

- a) 20-25(...)
- b) 26-30(...)
- c) 31-35(...)
- d) >35 (...)

4. Estrato social

- a) Bajos recursos (...)
- b) Clase media (...)
- c) Clase alta (...)

FACTORES DE RIESGO

5. Consumo de alcohol antes del embarazo

- a) Si (...)
- b) No (...)

6. Consumo de tabaco antes del embarazo

- a) Si (...)
- b) No (...)

7. Consumo de drogas antes del embarazo

- A) Si (...) cuáles?
- b) No (...)

8. Padece de antecedentes patológicos personales?

- a) no refiere (...)
- b) hipertensión arterial (...)
- c) diabetes (...)
- d) otros (...)

9. Padece de antecedentes patológicos familiares

- a) No refiere (...)
- b) Diabetes (...)
- c) Hipertensión arterial (...)
- d) Otro (...)

10. Trastornos hipertensivos presentes en embarazos anteriores

- a) Si (...)
- b) No (...)

11. Cuántas gestas previas ha tenido

- a) Primigesta (...)
- b) Secundigesta (...)
- c) Multípara (mayor 2) (...)
- d) Gran multípara (mayor 6) (...)

12. Tipo de embarazos según el número de fetos

- a) Único (...)
- b) Múltiple (...)

13. Presión arterial sistólica

- a) <140 (...)
- b) 140-159 (...)
- c) >=160 (...)
- d) >=180 (...)

14. Presión arterial diastólica

- a) <=89 (...)
- b) 90-99 (...)
- c) >=100(...)
- d) >=110(...)

Tabla de contenido

ÍNDICE DE TABLAS.....	XVI
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	XVII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XVIII
RESUMEN.....	XIX
ABSTRACT	XXI
INTRODUCCION.....	- 1 -
CAPITULO I.....	- 3 -
1. EL PROBLEMA	- 3 -
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 3 -
1.2 FORMULARIO DEL PROBLEMA.....	- 4 -
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	- 4 -
OBJETIVOS GENERALES.....	- 4 -
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 4 -
1.4 JUSTIFICACION	- 5 -
1.5 DELIMITACION	- 5 -
1.6 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION	- 5 -
Variable dependiente:.....	- 5 -
Variable independiente:.....	- 5 -
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	- 6 -
1.7 HIPOTESIS.....	- 9 -
CAPITULO II.....	- 10 -
MARCO TEORICO	- 10 -
2.1 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO	- 10 -
2.2 CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD	- 12 -
2.3 FACTORES DE RIESGO	- 14 -
2.4 CUADRO CLÍNICO	- 17 -

2.5 COMPLICACIONES MATERNAS	- 19 -
2.6 COMPLICACIONES NEONATALES	- 20 -
2.7 DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	- 21 -
2.8 TRATAMIENTO DEL TRASTORNO HIPERTENSIVO EN EL EMBARAZO	- 24 -
2.9 PREVENCIÓN PRIMARIA DE PREECLAMPSIA	- 28 -
2.10 TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA ECLAMPSIA	- 29 -
2.11 TRATAMIENTO CON SULFATO DE MAGNESIO EN ECLAMPSIA- 30 -	
2.12 TERMINACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	- 31 -
2.13 CONSIDERACIONES ESPECIALES EN EL TRATAMIENTO DE ECLAMPSIA	- 32 -
2.14 TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HELLP	- 33 -
2.15 RECOMENDACIONES DE CUIDADOS POSPARTO	- 35 -
2.16 CRITERIO DE REFERENCIA	- 36 -
2.17 CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA.....	- 38 -
CAPITULO III.....	- 39 -
3. METODOLOGIA A EMPLEARSE	- 39 -
METODOLOGIA	- 39 -
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	- 39 -
UNIVERSO Y MUESTRA.....	- 39 -
Universo	- 39 -
Muestra	- 39 -
Criterio de inclusión	- 40 -
Criterios de exclusión	- 40 -
VIABILIDAD	- 40 -

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	- 40 -
DEFINICIÓN DE LA VARIABLES DE INVESTIGACION	- 40 -
TIPO DE INVESTIGACIÓN	- 40 -
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS	- 40 -
INSTRUMENTO DE EVALUCION PARA RECOLECCION DE LOS DATOS.....	41
METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	- 41 -
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS	- 41 -
CAPÍTULO IV	- 43 -
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	- 43 -
CAPÍTULO V	- 57 -
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 57 -
CAPITULO VI	- 59 -
6. BIBLIOGRAFIA.....	- 59 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables independientes y dependientes	- 8 -
Tabla 2 Rangos cuantitativos de proteinuria	- 23 -
Tabla 3 Cronograma de actividades	- 42 -
Tabla 4 Edad de grupo de estudio	- 43 -
Tabla 5 Raza	- 44 -
Tabla 6 Edad gestacional	- 45 -
Tabla 7 Estrato social	- 46 -
Tabla 8 Hábitos de alcohol	- 47 -
Tabla 9 Hábito de tabaco	- 48 -
Tabla 10 Hábito de drogas	- 49 -
Tabla 11 Antecedentes patológicos personales	- 50 -
Tabla 12 Antecedentes patológicos familiares	- 51 -
Tabla 13 Preeclampsia previa	- 52 -
Tabla 14 Gestas previas	- 53 -
Tabla 15 Tipo de embarazos según el número de fetos	- 54 -
Tabla 16 Presión arterial sistólica	- 55 -
Tabla 17 Presión arterial diastólica	- 56 -

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 Edad.....	- 43 -
Grafico 2 Raza.....	- 44 -
Grafico 3 Edad gestacional.....	- 45 -
Grafico 4 Estrato social.....	- 46 -
Grafico 5 Habitos de alcohol.....	- 47 -
Grafico 6 Habito de tabaco	- 48 -
Grafico 7 Habito de drogas	- 49 -
Grafico 8 Antecedentes patológicos personales	- 50 -
Grafico 9 Antecedentes patológicos familiares	- 51 -
Grafico 10 Preeclampsia previa	- 52 -
Grafico 11 Gestas previas	- 53 -
Grafico 12 Tipo de embarazos según el numero de fetos	- 54 -
Grafico 13 Presion arterial sistolica.....	- 55 -
Grafico 14 Presion arterial diastolica	- 56 -

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	III
ANEXO 11	III
ANEXO 12	IVV
ANEXO 6	V
ANEXO 4	VII
DEDICATORIA.....	VII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
ANEXO CUESTIONARIO PARA RECOLECCION DE DATOS	X
ANEXO 13.....	XIX-XX
ANEXO 14.....	XXI-

XXXI



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

ANEXO 13

UNIDAD DE TITULACIÓN

**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADA A
LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EMBARAZADAS”**

Autores: Catherine Arreaga; Liggy Pincay

Tutor: Dr. Manuel Baquerizo Olaya

RESUMEN

El objetivo de nuestro estudio es determinar los factores de riesgo asociados a enfermedad hipertensiva en embarazadas atendida en el Hospital Universitario de Guayaquil. Año 2014-2017.

Fue un estudio con enfoque cuantitativo, diseño de tipo no experimental de corte transversal y método de investigación analítico.

Resultados: Entre los factores de riesgos más frecuentes que se encuentran presentes en las pacientes seleccionadas observamos : edad comprendida entre 20 a 35 años en un 74% , raza mestiza 91%, semana de gestación mayor a 35 en un 41 %, bajos recursos en un 85 %, consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo en un 7%, consumo de droga en un 9%, antecedentes de hipertensión en un 4% , diabetes en un 1% y otras patologías en 4 %; antecedentes patológicos familiares de hipertensión en un 20 % y de diabetes en un 13%; antecedentes de preeclampsia previa en un 13%; se presenta en primigestas en un 54%, embarazo con productos únicos en 97%.

Conclusiones: Esta patología es prevenible conociendo o investigando los factores de riesgo. Recomendamos la promoción a la salud sobre los factores de riesgo de padecer esta enfermedad y tomar acciones necesarias para así evitar complicaciones mejorando el bienestar materno fetal. Hay que concientizar a las mujeres gestantes sobre la importancia de los controles prenatales.

Palabras Clave: PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO, FACTORES DE RIESGO, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

**"PREVALENCE AND RISK FACTORS ASSOCIATED TO
HYPERTENSIVE DISEASE IN PREGNANT"**

Authors: Catherine Arreaga; Liggy Pincay

Tutor: Dr. Manuel Baquerizo Olaya

ABSTRACT

The objective of our study is to determine the risk factors associated with hypertensive disease in pregnant women treated at the University Hospital of Guayaquil. Year 2014-2017.

It was a study with a quantitative approach, non-experimental cross-sectional design and analytical research method

Results: Among the most frequent risk factors that are present in the selected patients, we observed: age between 20 to 35 years in 74%, mixed race 91%, week of gestation greater than 35 in 41%, low resources in 85%, consumption of alcohol and tobacco during pregnancy by 7%, drug use by 9%, history of hypertension by 4%, diabetes by 1% and other pathologies by 4%; pathological family history of hypertension in 20% and of diabetes in 13%; a history of pre-eclampsia in 13%; it is presented in primigraves in 54%, pregnancy with unique products in 97%.

Conclusions: This pathology is preventable by knowing or investigating risk factors. We recommend the promotion to health about the risk factors of suffering from this disease and take necessary actions to avoid complications improving maternal and fetal wellbeing. Pregnant women should be made aware of the importance of prenatal check-ups.

KEY WORDS: PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HYPERTENSION IN PREGNANCY, RISK FACTORS, UNIVERSITY HOSPITAL OF GUAYAQUIL.

INTRODUCCION

Los trastornos hipertensivos que se presentan durante la gestación, el parto o puerperio son responsables, a nivel mundial, de aproximadamente 50000 muertes maternas y 900000 perinatales. En países de América Latina y el Caribe la preeclampsia es la patología causante del 25,7 % de las muertes en gestantes y en Estados Unidos el número de fallecimiento por esta causa ha incrementado en un 25 % en los últimos 20 años; de la misma manera se expone que de cada muerte por esta enfermedad, un número bastante significativo de 50 a 100 mujeres son víctimas de la misma con repercusiones considerablemente graves. (1)

Definimos como presión arterial elevada cuando la presión sistólica es superior a 140 milímetros de mercurio o la diastólica es superior a 90 milímetros de mercurio, y estas cifras son persistentes. Sin embargo para decidir cuál es la forma de presentación clínica se tendrá en cuenta los criterios diagnósticos desarrollados por diferentes asociaciones, lo que influirá de manera positiva en el bienestar tanto materno como fetal. (1-2)

Las gestantes que hayan padecido esta enfermedad tienen un riesgo elevado de presentar complicaciones cardiovasculares como infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca o renal o accidentes cerebrovasculares. El feto también se ve afectado y se pueden presentar complicaciones como restricción de crecimiento intrauterino, parto pre término, desprendimiento placentario, o muerte fetal o neonatal. Incluso hay evidencia de que en un futuro aquel recién nacidos puedan desarrollar hipertensión juvenil o síndrome metabólico. (2)

En nuestro país según las estadísticas reportadas desde el periodo 2006- 2014 se reportaron 1660 muertes maternas de las cuales 457 fueron causadas por trastornos hipertensivos. (3)

El identificar esta patología a tiempo es posible gracias las distintas herramientas diagnosticas que se han implementado en estos últimos años, respondiendo a las altas cifras de mortalidad materna, que estimaban a nivel global la muerte por preeclampsia de una gestante cada 3 minutos. (4)

Actualmente conocemos el origen multisistémico y la asociación de diferentes factores tanto genéticos como ambientales, inmunológicos o individuales, los cuales se detallaran más adelante, lo importante es conocer que existen factores modificables y no modificables, los segundos más frecuentes, debido a esto es necesario el control prenatal en todas las gestantes y una especial atención a aquellas con factores predisponentes para realizar el diagnóstico precoz y de esta manera garantizar la salud del binomio materno – fetal. (4)

Con las cifras mencionadas se puede constatar que es un problema de salud frecuente en el Ecuador y como se expuso anteriormente con repercusiones serias tanto para la madre como para el feto, el identificar de manera temprana los factores de riesgos predisponentes disminuiría notablemente las cifras actuales por lo que el objetivo de nuestro estudio es conocer cuáles fueron los factores que presentaron las pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil diagnosticadas con trastorno hipertensivo en el embarazo.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificación del problema

Los trastornos hipertensivos en el embarazo constituyen un factor de alto riesgo de morbimortalidad materno-fetal tanto en países en desarrollo como en aquellos en vía de desarrollo. (1)

Aproximadamente 50.000 mujeres, a nivel mundial, fallecen por trastornos hipertensivos en el embarazo y el 95 a 97% de estas muertes ocurren en países subdesarrollados. (2)

Las estadísticas estadounidenses sobre hipertensión en el embarazo indican que estos trastornos hipertensivos en el embarazo son la segunda causa de mortalidad en este país, representando el 15% de las muertes relacionadas con la gestación y ocurre alrededor de un 3 al 10% de los casos. (3)

En países de Latinoamérica en vía de desarrollo la preeclampsia constituye el 25 % de muertes maternas. (1)

En Ecuador según datos estadísticos obtenidos del año 2006 al 2014, la preeclampsia y eclampsia evidencia el 27.53% de la totalidad de muertes maternas. (4)

Estos trastornos hipertensivos en el embarazo son un grupo de complicaciones que podemos clasificarlos según sus diferentes características en: Hipertensión crónica (2-5 %), Preeclampsia (2-8%), Hipertensión gestacional (2-3%), Hipertensión crónica más Pre eclampsia agregada (1-3%), Eclampsia (0.1-0.05%). (2)

Existen varios factores de riesgo que contribuyen a la aparición de esta patología, estos pueden ser : gestantes primerizas, mujeres en edad menor a 20 años y mayor de 35 años , Antecedentes patológicos familiares o personales de esta patología ,Obesidad ,Gestación múltiples , Diabetes mellitus

pregestacional, Enfermedad renal crónica , Enfermedades autoinmunes etc.(5,6)

La enfermedad hipertensiva en el embarazo aun no es posible evitarla, pero investigar los factores de riesgos locales asociados con hipertensión inducido por el embarazo, tiene como propósito mejorar las acciones medicas previstas en beneficio del binomio materno fetal, pues en el Hospital Universitario de Guayaquil se atiende a un número importante de pacientes afectadas por esta patología.

1.2 FORMULARIO DEL PROBLEMA

¿Cómo influyen los factores de riesgo de las enfermedades hipertensivas del embarazo en el incremento de la morbilidad materna en mujeres entre 15-44 años de edad en el hospital universitario de Guayaquil, Enero 2014 - Diciembre 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVOS GENERALES

Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedad hipertensiva en embarazadas atendidos en hospital universitario de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la prevalencia de la enfermedad hipertensiva en las embarazadas en el hospital Universitario de Guayaquil.
- Identificar los factores de riesgos más frecuentes para enfermedad hipertensiva en las embarazadas en el hospital universitario de Guayaquil
- Relacionar los factores de riesgo con el desarrollo de hipertensión gestacional.

1.4 JUSTIFICACION

Se estima que la preeclampsia es la responsable de 50 000 muertes cada año siendo una de las complicaciones obstétricas más importantes y de mayor consecuencia en la salud materna y fetal.

Los trastornos hipertensivos en el embarazo se encuentran entre las 3 principales causas de mortalidad materna a nivel mundial y en los últimos 30 años se han incrementado los casos nuevos de trastornos hipertensivos en el embarazo.

En países en vías de desarrollo con poblaciones con un alto índice de pobreza, las gestantes han demostrado tener 7 veces más probabilidades de desarrollar preeclampsia; existen otros factores que predisponen a padecer de esta enfermedad, el conocimiento de los mismos evitaría un aumento de morbilidad materna fetal. Por ejemplo gestantes con antecedentes de preeclampsia tienen alta posibilidad de repetir este trastorno en su próximo embarazo, un factor de riesgo previsible que evitaría complicaciones del binomio materno fetal.

Con este trabajo se conocerá los datos de las mujeres embarazadas que presentaron hipertensión durante el embarazo, que acudieron al Hospital Universitario de Guayaquil, con la finalidad de establecer protocolos de vigilancia y diagnóstico oportuno en aquellas pacientes susceptibles a desarrollar la enfermedad.

1.5 DELIMITACION

1.6 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION

Variable dependiente:

Hipertensión en el embarazo

Variable independiente:

Factores de riesgos para enfermedad hipertensiva en el embarazo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables independiente	Concepto	Indicador (%-número)	Escala	Fuentes
Factores de riesgo	Tiempo que transcurre desde el nacimiento de un individuo.	Edad	<19 años 20-35 años >35 años	Historia clínica
	Grupo étnico en los que se divide los individuos según características físicas	Raza	Mestiza Montubia Indígena Afro -ecuatoriana Blanca	Historia clínica
	Corresponde a las semanas obtenidas desde el primer día del último ciclo menstrual hasta la fecha en la que termina el embarazo.	Edad gestacional	20-26 27-33 34-37 38 a mas	Historias clínicas

	Enfermedades o trastornos que presenta el sujeto	Antecedentes patológicos personales	Diabetes Hipertensión arterial Patología renal Lupus autoinmune Enfermedad renal Baja ingesta de calcio Obesidad	Historias clínicas
	Acto que tomamos por costumbre.	Hábitos	Alcohol Tabaco Drogas	Historias clínicas
	Número total de embarazos que ha tenido una mujer.	Paridad	Primípara Secundípara Multípara.	Historias clínicas
	Número de embarazos previos al actual	Gestas previas	Una vez Dos veces a mas	Historias clínicas
	Chequeos obligatorios en embarazadas	Controles prenatales mes a mes	<5 controles prenatales. >5 controles prenatales.	Historias clínicas

Variable dependiente				
Enfermedad hipertensiva en el embarazo	Condición que implica la presión arterial alta durante el embarazo.	Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica	>140 mm Hg >90mm Hg	Historias clínicas Historias clínicas

Tabla 1 Variables independientes y dependientes

1.7 HIPOTESIS

Los trastornos hipertensivos en pacientes embarazadas en el Hospital Universitario de Guayaquil tienen una prevalencia alta y factores de riesgos previsibles.

Determinación del problema: *PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EN EL EMBARAZO, ASOCIADA A FACTORES DE RIESGOS EN EMBARAZADAS ENTRE 15-44 AÑOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.ENERO 2014- DICIEMBRE 2017.*

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles son los factores de riesgo que más influyen en el desarrollo de enfermedad hipertensiva en el embarazo de los servicios Gineco-Obstétrico de Hospital Universitario de Guayaquil?

¿Cuál es la prevalencia de enfermedad hipertensiva en el embarazo del servicio Gineco- Obstétrico del hospital universitario de Guayaquil?

¿Cuál es el grupo etario en el que se presenta con mayor frecuencia la enfermedad hipertensiva en el embarazo?

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO

Los trastornos en la presión arterial durante la gestación componen una de las causas primordiales en la muerte y morbilidad tanto materna como neonatal, comprenden un conjunto de desórdenes que tienen como denominador común cifras elevadas de presión arterial que pueden fluctuar desde elevaciones leves a severas, cifras establecidas como criterios por el colegio americano de ginecólogos y obstetras, además de características particulares como el momento de su presentación, lo que permite su clasificación en 5 subgrupos. (2)

El conocimiento de las causas que se sugieren como posible riesgo, nos ayudara a evitar esta enfermedad así como nos permitirá establecer el tratamiento, una vez que se presente.

El mecanismo por el cual se desarrolla, aún no está totalmente esclarecido, hasta la presente fecha se conoce algunas hipótesis por esta razón se la conoce como una enfermedad con muchas teorías, incluso en la actualidad siguen surgiendo nuevas hipótesis y aun no se conoce a ciencia cierta su fisiopatología (7)

No obstante hay 2 etapas distinguibles.

Primera etapa disfunción placentaria

Durante la placentación normal, un grupo de células pertenecientes a la placenta, específicamente el citotrofoblasto, invaden la decidua y parte del miometrio, el citotrofoblasto reemplaza el endotelio materno y participa así en el remodelado de las arterias espirales, poseen además un diámetro mayor, por lo tanto, resistencia disminuida en el flujo sanguíneo, condiciones necesarias para el desarrollo normal del feto.

Sin embargo, en la Preeclampsia no ocurre este reemplazo del endotelio conservando su calibre reducido y una resistencia aumentada al flujo sanguíneo,

impidiendo un correcto intercambio metabólico entre la madre y el feto, derivando en isquemia. (8)

Se ha considerado que la placentación anómala puede surgir por diversos factores: genéticos, inmunológicos o ambientales.

Etapas 2: Inducción de un estado antiangiogénico

La placenta al no recibir la adecuada cantidad de sangre y por lo tanto de oxígeno aumenta el estrés oxidativo y la liberación de factores inflamatorios. Esto origina un desbalance en la producción de elementos placentarios, disminuyendo los factores con actividad para formar vasos sanguíneos nuevos a partir de vasos preexistentes tales como el factor de crecimiento del endotelio vascular A conocido como VEGF-A por sus siglas en inglés Vascular endothelial growth factor A o el factor de crecimiento placentario conocido como PlGF por sus siglas en inglés Placental growth factor ; caso contrario hay un aumento de aquellos con actividad antiangiogénica, por ejemplo la tirosina cinasa tipo fms 1 soluble conocido como sFlt-1 por sus siglas en inglés soluble fms-like tyrosine kinase 1 o aumento de la endoglina soluble 33-35. (8)

La función normal del endotelio se ve comprometida explicando la clínica de la preeclampsia (presión arterial elevada, proteinuria, alteración hepática, neurológica y hematológica).

En la actualidad estudios han demostrado que en la preeclampsia el desbalance entre factores angiogénicos y antiangiogénicos ósea un aumento de sFlt1 circulante y niveles disminuidos de PlGF y VEGF son de importancia en el desarrollo en esta patología. (7)

2.2 CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD

A continuación la clasificación según el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) y criterios diagnósticos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador:

HIPERTENSIÓN CRÓNICA.- se puede encontrar 3 formas distintas:

- ✓ Paciente con diagnostico pregestacional de presión arterial elevada más presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 milímetros de mercurio
- ✓ Paciente que no tiene diagnostico pregestacional de hipertensión arterial, que muestra antes de la semana veinte de gestación presión mayor a 140/90 milímetros de mercurio medida en 2 ocasiones con un intervalo no menor de 4 horas y máximo de 7 días.
- ✓ Paciente con presiones elevadas mayor a 140/90 milímetros de mercurio, que persisten posterior a la doceava semana del parto y sin proteinuria (exceptuando esto último en caso de riñón afecto.).

PREECLAMPSIA SIN SIGNOS DE GRAVEDAD.-

- ✓ Paciente que presenta presiones elevadas posterior a la semana veinte o en puerperio y cumple criterio de presión arterial sistólico mayor o igual 140 mm Hg y menor 160 milímetros de mercurio y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 milímetros de mercurio y menor a 110 milímetros de mercurio , en al menos 2 tomas separadas por un mínimo de 4 horas , máximo de 7 días más Proteinuria positiva 300 miligramos/24 horas o usualmente (+), y no sobrepasa los 5 gramos en un día y sin criterios que establezcan un cuadro grave o indiquen órgano blanco afecto.

PREECLAMPSIA CON SIGNOS DE GRAVEDAD

- ✓ Paciente que presenta presiones elevadas después de las 20 semanas o en puerperio y cumple criterio de presiona arterial sistólica mayor o igual a 160/110 milímetros de mercurio en al menos 2 tomas separadas por

un mínimo de 4 horas, máximo de 7 días más Proteinuria positiva 5 gramos en 24 horas o usualmente (2 -4+), y/o cuadro grave diagnosticado con criterios específicos y/o lesión de órgano blanco.

ECLAMPSIA

- ✓ Paciente con cuadro clínico caracterizado por presiones arteriales elevadas durante el embarazo, sin antecedentes de enfermedad neurológica o trastornos vasculares que desarrolla una convulsión, no es necesario presiones arteriales severas, edemas o proteinuria masiva.

HIPERTENSIÓN CRÓNICA MÁS PREECLAMPSIA / ECLAMPSIA

AGREGADA

- ✓ Paciente que presenta presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 milímetros de mercurio en al menos 2 tomas separadas por un mínimo de 4 horas, máximo de siete días, establecido previo a la gestación o antes de la semana veinte de gestación, o que persiste en el periodo posparto después de las doceava semana; asociada a preeclampsia/eclampsia.

HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

- ✓ Paciente muestra presión mayor a 140/90 milímetros de mercurio después de la vigésima semana de embarazo, en al menos 2 mediciones separadas por un mínimo de 4 horas, máximo de 7 días. Albuminuria negativa o proteinuria en 24 horas < 300 miligramos/dl. (1,3)

2.3 FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores que predisponen a la gestante a padecer esta enfermedad, pueden ser hereditarios, adquiridos, familiares, ambientales e inmunológicos.

El conocimiento de estos factores nos permite identificar a las gestantes en riesgo de padecer esta enfermedad a continuación se mencionan:

EDAD MATERNA

Estudios han constatado un aumento del riesgo de padecer esta enfermedad, estimado en 30% por cada año después de los 34 años. Cuando comparamos entre primigestas añosas y jóvenes, las primeras presentan un mayor riesgo de presentar esta complicación.

PARIDAD

Mayor riesgo en primigestas, es uno de los factores con mayor importancia para la aparición de preeclampsia

RAZA

Mayor riesgo en raza negra e hispana.

HÁBITOS TÓXICOS

Paradójicamente el tabaquismo es un factor protector, pero no es aconsejado en el embarazo, se ha demostrado que disminuye en un 50 % las probabilidades de padecer preeclampsia, sin embargo está vinculado a parto pretermino y bajo peso al nacer.

HISTORIA FAMILIAR DE PREECLAMPSIA EN FAMILIAR DE 1ER GRADO

Si la paciente nos refiere que su madre o hermana han presentado trastornos hipertensivos durante sus embarazos hay una probabilidad alta de que ella sea afectada por esta patología. El riesgo de desarrollar preeclampsia, en estas mujeres, se incrementa de dos a cinco veces.

GESTACIÓN MÚLTIPLE

Embarazos con productos gemelares presentan un riesgo triple de padecer Preeclampsia respecto a gestaciones únicas

ENFERMEDADES PREEXISTENTES

HIPERTENSIÓN CRÓNICA

DIABETES MELLITUS

Por factores que condicionan el daño endotelial

ENFERMEDAD RENAL

OBESIDAD

El riesgo es 2 veces mayor si tomamos en consideración féminas con índice de masa corporal normal e índice de masa corporal aumentado. El riesgo casi se triplica cuando el índice de masa corporal supera los 30 Kg/m².

Estudios han revelado que las mujeres con un índice de masa corporal superior a 25, sin llegar a clasificarse como obesidad, son más susceptibles a desarrollar hipertensión gestacional. En comparación con aquellas con un índice de masa corporal menor a 25.

DISLIPEMIA

Aumenta de dos a cuatro veces las probabilidades de presentar este trastorno, tomando en consideración la elevación de los triglicéridos.

ABORTOS DE REPETICIÓN

Si la mujer ha presentado pérdida involuntaria del embrión o feto, en dos o más ocasiones, el riesgo de presentar preeclampsia es más alto.

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Se ha podido demostrar mediante estudios actualizados que el riesgo es doble en mujeres que han acudido a este tipo de reproducción (4-9)

Según información proporcionada por la guía del ministerio de salud pública para el tratamiento adecuado de los trastornos de presión arterial elevada presentes durante la gestación, se recomienda que durante el control prenatal realizado por primera vez se establezca las probabilidades que tiene la embarazada para

desarrollar hipertensión gestacional o preeclampsia, para esto se han dividido a los factores considerados como de alto riesgo y los de riesgo moderado.

Si la paciente acude a la consulta prenatal y se demuestra en la historia clínica uno o más factores establecidos como de alto riesgo o dos o más factores con riesgo moderado entonces se clasificarán a esta mujer con riesgo elevado de desarrollar los trastornos hipertensivos mencionados anteriormente.

Entre los factores con riesgo elevado tenemos:

- Preeclampsia en gestación previa u otro cuadro clínico de afectación de la presión arterial durante el embarazo previo.
- Enfermedad renal crónica.
- Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico, trombofilias o síndrome antifosfolipídico.
- Diabetes mellitus insulín dependiente y no insulín dependiente
- Hipertensión crónica

Entre los que se consideran de riesgo moderado:

- Primer embarazo.
- Índice de masa corporal mayor a 25
- Paciente con edad superior o igual a los 40 años
- Embarazo adolescente.
- Situaciones que produzcan hiperplacentación (placentas de mayor tamaño al promedio por gestación múltiple).
- Periodo entre gestaciones mayores a 10 años.
- Familiares que hayan padecido preeclampsia
- Pacientes que hayan padecido infección del tracto urinario
- Enfermedad periodontal. (3)

2.4 CUADRO CLÍNICO

La preeclampsia es un síndrome multisistémico idiopático que presenta un cuadro clínico característico: hipertensión y proteinuria, al hablar de la preeclampsia inmediatamente pensamos en la sub-clasificación: Preeclampsia leve y severa.

Mientras que la eclampsia es una complicación grave que puede presentarse durante el embarazo, el parto o el puerperio con síntomas que se asocian a convulsiones

- ✓ **PREECLAMPSIA LEVE:** cuando una paciente presenta elevaciones de presión arterial luego de las 20 semanas del embarazo o el puerperio y cumple con los siguientes criterios:

Presión sistólica entre 140-160 milímetros de mercurio. Presión diastólica entre 90-110 milímetros de mercurio tomada en 2 ocasiones separadas en 4 horas como mínimo hasta un máximo de 7 días.

Debe presentar proteinuria positiva esta debe ser superior a 300miligramos/ 24horas o usualmente (1+) y no sobrepasar los 5 gramos en 24 horas.

La presencia de edema no es un signo fácilmente valorable, los edemas pretibiales son frecuentes en las grávidas normales; son más significativos los edemas en manos y párpados.

- ✓ **PREECLAMPSIA SEVERA:** cuando existe elevaciones de presión arterial luego de las 20 semanas del embarazo o el puerperio y cumple con los siguientes criterios: Hipertensión arterial con cifras de presión sistólica superior a 160 milímetros de mercurio o de diastólica superior a 115 milímetros de mercurio.

Proteinuria de 5 g o presenta albuminuria de 2-4 en 24 horas.

Edemas generalizados y visibles, oliguria (500 ml o menos en 24 horas) y un aclaramiento de creatinina menor de 60-70 ml/minuto.

Aparecen además una serie de síntomas subjetivos que nos pueden ayudar a presagiar una eclampsia: cefalea occipital, somnolencia, vértigos, desorientación, síntomas visuales, náuseas y vómitos. Síntomas

objetivos: hiperreflexia, cianosis, excitación motora, electrocardiograma de isquemia miocárdica.

- ✓ **ECLAMPSIA:** es el diagnostico que define a una paciente con trastorno hipertensivo del embarazo sin patología neurológica o alteraciones vasculares cerebrales conocidas y que presenta una convulsión. La eclampsia puede presentarse en el embarazo en el parto o el puerperio. En países desarrollados es raro aparecen solo un caso por 2000 nacimientos. Sin embargo en países no desarrollados se asocia a un caso de eclampsia por cada 100 a 1700 nacimientos.

En estas pacientes podemos encontrar diferentes niveles de hipertensión, cerca del 50 % de estos pacientes presenta hipertensión severa, en 30 y 60% de los casos presenta hipertensión leve, en un 15% puede mantener presión arterial dentro de los límites normal al momento de la convulsión. La proteinuria mayor de 3+ se asocia tan solo a un 50% de los casos e incluso se encuentra ausente en un 15%. Un 30% de estos pacientes no presenta edema.

Debemos tener presente que la eclampsia no necesariamente se presenta con presión arterial severa, edema y proteinuria masiva, estos signos en estas pacientes pueden estar ausentes.

- ✓ **HIPERTENSIÓN GESTACIONAL, TARDÍA O TRANSITORIA:** Este suele ser un diagnostico poco realizado, sin embargo llegar a el diagnóstico es fácil.

Se realiza cuando una paciente no conocida hipertensa presenta presiones arteriales elevadas o superiores a 140/90 milímetros de mercurio luego de las 20 semanas o el puerperio, lo más común es que se presente en el periodo peri parto.

La albuminuria es negativa o la proteinuria en orina de 24 horas es inferior a 300 miligramos/dl.

Hay que tener presente que muchas de estas pacientes suelen convulsionar y erróneamente se puede confundir.

Puede cursar con las siguiente sintomatología:(cefalea, fosfenos, epigastralgia, tinitus, amaurosis) y con presiones arteriales severas (sistólica mayor a 160 milímetros de mercurio o diastólico mayor a 110 milímetros de mercurio).

Es importante tener un adecuado seguimiento pero si después del parto o en los primeros días post -parto la presión se normaliza estaríamos hablando de hipertensión transitoria. (10)

2.5 COMPLICACIONES MATERNAS

2.5.1 SÍNDROME DE HELLP.-

Es un cuadro muy grave en el que hay que actuar muy rápidamente. El diagnóstico se debe basar en unos datos clínicos:

- Hemoglobina inferior a 10 g/dl
- Bilirrubina > 1.2 miligramos/dl
- LDH > 600 IU/
- SGOT> 70 IU/l
- Plaquetas < 100.000/ mm cúbico. (11)

2.5.2 HEMORRAGIA POSPARTO.-

La hemorragia postparto se define por la pérdida de sangre después del parto de más de 500 ml.

2.5.3 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.-

En la preeclampsia es común ver la afectación del riñón, que se manifiesta en laboratorio con urea y creatinina alta.

2.5.4 COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA.-

De origen multicausal que se caracteriza por la entrada en acción del sistema de la coagulación.

2.6 COMPLICACIONES NEONATALES

2.6.1 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.- Aquellos neonatos cuyos pesos de nacimientos son menores que el percentil 10 bajo el promedio de peso para su edad gestacional. (12)

2.6.2 PREMATURIDAD.- Existe un consenso de que una de las principales complicaciones que causa la hipertensión materna es una mayor frecuencia de prematuridad y, por lo tanto, una alta incidencia de neonatos de bajo peso y de muy bajo peso al nacer. En la mayoría de los estudios realizados se ha encontrado alrededor de tres veces más riesgo de nacimiento prematuro en las madres con trastornos severos relacionados con la hipertensión arterial con respecto a las que no padecen dichos trastornos.(13)

2.6.3 BAJO PESO AL NACER.-Está asociado con un alto riesgo de muerte fetal, neonatal y durante los primeros años de vida, así como de padecer un retraso del crecimiento físico y cognitivo durante la niñez. (12)

2.6.4 TRASTORNOS METABÓLICOS: Conviene recalcar la hipoglucemia, la hipocalcemia, la hipo o hipermagnesemia (esta última en relación con la utilización de sulfato de magnesio) y en menor medida la hiponatremia. En el caso de la hipoglicemia el feto recibe un aporte continuo de nutrientes a través de la placenta, cuyas concentraciones están relacionadas con el aporte materno, en la preeclampsia hay una insuficiencia placentaria por lo que provoca el aporte inadecuado de nutrientes y así una hipoglicemia en el recién nacido. (14)

2.6.5 TRASTORNOS HEMATOLÓGICOS: El sistema hematopoyético es posiblemente uno de los más afectados por la preeclampsia y la hipertensión arterial materna. En algunos estudios se ha confirmado que el riesgo de policitemia fue inclusive 12 veces mayor en bebés apropiados para su edad gestacional nacidos de madres hipertensas, en comparación con hijos de gestantes normotensas. El aumento del hematocrito condiciona un aumento en la viscosidad sanguínea que explica la mayor parte de sus efectos deletéreos. La preeclampsia y eclampsia originan hemoconcentración a consecuencia de una depleción de volumen.

2.7 DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO

Es necesario realizar una historia clínica bien detallada, además es recomendable que las pacientes tengan controles prenatales, para poder detectar de manera oportuna si hay una patología.

- ✓ En la anamnesis deberán recogerse datos de los antecedentes familiares, del compartimiento de la presión arterial en los embarazos anteriores si los hubiera, y en caso de existir HTA en ellos precisar la época del embarazo en la que se presentó.
- ✓ En el examen físico se valorará el compromiso de conciencia, la presencia de tercer o cuarto ruido que expresen insuficiencia cardíaca, la presencia de edemas en cara, manos y región lumbosacra. (15)

2.7.1 RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE LA TENSION ARTERIAL

Es preciso que se lleve a cabo un control periódico de la presión arterial en toda consulta médica .Se recomienda un mínimo de cinco controles prenatales según OMS.

Es importante tener en cuentas algunos aspectos:

Se recomienda que la toma se deba realizarse con la paciente sentada con el brazo a la altura del corazón.

Utilizaremos un tensiómetro con manguito apropiado que cubra 1,5 veces la circunferencia del brazo.

Para la medición de la Tensión Arterial diastólica debe utilizarse el 5º ruido de Korotkoff, en el cual se debe escucharse el sonido del pulso.

Si hay diferencias en la toma de ambos brazos, debe tomarse el registro mayor y ese brazo debe ser el utilizado en toma posterior.

Se establecerá el diagnóstico de hipertensión según las mediciones de la tensión arterial diastólica ya sea en un consultorio u hospital. La hipertensión en el embarazo debe ser descrita como una tensión arterial diastólica de 90 mm Hg o más, en al menos dos mediciones y tomadas en el mismo brazo.

Hipertensión severa debe ser determinada como una tensión arterial sistólica de 160 mm Hg o una tensión diastólica de 110 mm Hg o más.

Para la hipertensión severa, una repetición de la medición debe efectuarse en 15 minutos para su confirmación. Hipertensión aislada (o de bata blanca) debería describirse como tensión arterial diastólica en consultorio de 90 mm Hg, pero en casa tensión arterial de menor a 135/85 mm Hg. (16)

2.7.2 DETERMINACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE PROTEINURIA

Para el diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo acompañado de proteinuria se debe efectuar una prueba de proteinuria en tirilla o una determinación de proteinuria en 24 horas.

Para la determinación cualitativa de proteinuria en tirilla se introduce el extremo de la tirilla 30 segundos en la orina recogida del chorro medio. Se agita levemente golpeándola al costado del recipiente y el resultado se lee por comparación del color que se obtiene de la superficie de la tirilla en relación con la orina con la tabla de colores sobre la etiqueta del envase. Los resultados se enmarcan en el siguiente cuadro.

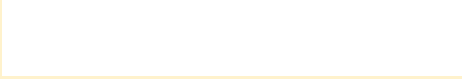
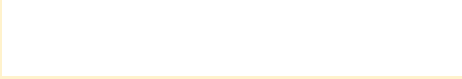
Resultados de tirilla reactiva	Equivalente
	
Negativa	<30 miligramos/dl
	
1+	30 a 100 miligramos/dL
	
2+	100 a 300 miligramos/dL
	
3+	300 a 1.000 miligramos/dL
	
4+	>1.000 miligramos/dL
	

Tabla 2 Rangos cuantitativos de proteinuria

Fuente: Guía Práctica del Ministerio de Salud Pública. Trastornos Hipertensivos del Embarazo 2016

Todas las mujeres embarazadas con presión arterial aumentada más proteinuria deben ser valoradas de manera minuciosa.

Tirilla reactiva urinaria puede ser utilizada para la detección de proteinuria cuando la sospecha de preeclampsia es baja.

El diagnóstico con tiras reactivas en orina para la determinación de proteinuria no sustituye a la recolección de orina de 24 horas; sin embargo, dado que es un método cualitativo basado en la concentración de proteínas puede presentar resultados falsamente positivos en presencia de: sangre o semen, pH urinario mayor a 7, detergentes y desinfectantes; se recomienda su revalidación por los métodos cuantitativos.

La proteinuria se sospecha fuertemente cuando en la tirilla hay una comprobación definitiva de proteinuria se recomienda recolección de orina en 24 horas o proteína en orina/creatinina, cuando existe una sospecha de preeclampsia, incluso en mujeres embarazadas con hipertensión y con creciente tensión arterial o en La proteinuria se define como ≥ 300 miligramos en orina de 24 horas o ≥ 30 miligramos/mmol de creatinina en orina (en muestra de orina al azar).

Se recomienda destacar las condiciones de recolección para asegurar que los resultados sean inequívocos.

No hay información suficiente para hacer una recomendación acerca de la exactitud de la relación albúmina urinaria-creatinina. Una relación mayor se asocia a una excreción urinaria de proteínas mayor a 300 miligramos en orina de 24 horas; sin embargo, el punto de corte aún no está determinado con fiabilidad. (16)

2.8 TRATAMIENTO DEL TRASTORNO HIPERTENSIVO EN EL EMBARAZO

Una vez que tengamos como diagnostico algún tipo de trastorno hipertensivo en el embarazo, el tratamiento se establecerá dependiendo del estado tanto de la madre como del feto, se decidirá si la paciente deberá ser hospitalizada o llevara sus controles en un subcentro tipo c, sin embargo no se debe olvidar que el tratamiento curativo es el parto, el cual es definitivamente la mejor opción para la madre, pero no siempre es lo más aconsejable para el feto. (3).

La instauración del tratamiento tiene dos metas bien definidas:

- Estabilizar la presión arterial de la gestante o puérpera.
- Impedir la aparición de convulsiones, o en su defecto manejar la presentación de las mismas. (17)

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

Ingresaran aquellas gestantes con diagnóstico de hipertensión y criterios de severidad o agravamiento como los expuestos anteriormente, y de manera especial a aquellas con riesgo de complicación. (3)

TRATAMIENTO CONSERVADOR EN EMBARAZO MENOR O IGUAL A 34 SEMANAS CON TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO.

Por el bienestar del binomio materno-fetal se considera la conducta expectante en aquellas pacientes con embarazo menor o igual a 34 semanas y diagnóstico de trastornos hipertensivos sin signos de gravedad. (3)

Si las condiciones clínicas tanto de la madre como del producto, permiten mantener una conducta expectante hasta la semana 37 de gestación, este será el momento en el que se decidirá terminar el embarazo, pero si al contrario existen complicaciones que impiden llegar a un parto a término se recomendara tratar de llegar a la semana 34 de gestación, y en caso de que la paciente o el feto presenten un empeoramiento de su situación por ejemplo presiones elevadas persistentes o retraso del crecimiento intrauterino grave, se debe terminar el embarazo y administrar corticoesteroides para la maduración pulmonar fetal.(8)

Se administrara por vía intramuscular glucocorticoides como betametasona 12 miligramos cada 24 horas por 2 días para la maduración pulmonar en pacientes hipertensas con embarazo de entre 24 a 34 semanas de gestación, si se contempla la finalización del mismo en los próximos 7 días y si se debe interrumpir en un lapso menor a 24 horas se puede administrar este glucocorticoide a la misma dosis cada 12 horas.

Los exámenes que se deben incluir para evaluar el bienestar materno- fetal son los siguientes: hemograma incluyendo conteo de plaquetas, TP- TPT, perfil

hepático y renal, frotis sanguíneo, proteinuria en 24 horas o en su defecto realizar esta prueba con tirilla reactiva.

Los exámenes también deben ir dirigidos a evaluar el bienestar del feto, se adjunta una flujometría doppler de la arteria umbilical y de la cerebral media fetal si se demuestra restricción de crecimiento intrauterino. (3)

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS EN LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO.

No se ha demostrado mejoría clínica en gestantes hipertensas con dieta hiposódica o en aquellas que limiten su actividad física, por lo que no se recomienda tomar estas medidas, pero si la paciente es hipertensa crónica y previo al embarazo ha restringido su consumo de sodio, es aconsejable mantenerlo así.

No se aconseja a las gestantes con trastornos hipertensivos disminuir el peso corporal durante esta etapa con la finalidad de evitar preeclampsia, sin embargo se debe controlar el mismo en cada control prenatal, para poder predecir dificultades en el tratamiento de la paciente. (3)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

El tratamiento farmacológico se inicia en pacientes con presiones altas mayores o iguales a 160 milímetros de mercurio de sistólica y mayores o iguales a 110 milímetros de mercurio de diastólica o en pacientes con presiones inferiores a las mencionadas pero con signos de gravedad y afectación neurológica.

Los medicamentos antihipertensivos de primera línea en el embarazo son el nifedipino o labetalol, los cuales tienen como objetivo mantener la presión arterial entre 130 milímetros de mercurio a 155 milímetros de mercurio y la presión diastólica entre 80 milímetros de mercurio a 105 milímetros de mercurio teniendo en cuenta que medicamentos que pertenecen a la familia de IECA inhibidores de enzima convertidora de angiotensina o ARA antagonista de receptores de angiotensina deben suspenderse al diagnosticar un embarazo. (3)

MEDICAMENTOS ORALES PARA EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Se ha comprobado la validez de los siguientes antihipertensivos por vía oral:

- **Nifedipina:** es un bloqueador de canales de calcio, cuya dosis de 10 a 40 miligramos al día repartido en una toma hasta cuatro tomas en 24 horas ha mostrado ser eficaz en el control de la presión arterial además de ser seguro en la lactancia.
- **Alfa Metildopa:** es un fármaco cuya acción agonista sobre los receptores alfa-2-adrenérgicos centrales, reduce la resistencia periférica, la dosis que se administra es de 250 a 500 miligramos cada 6 o 12 horas, sin sobrepasar los 2 gramos en 24 horas.
- **Labetalol:** es un fármaco que bloquea de manera selectiva los receptores alfa 1 adrenérgico y de manera no selectiva los beta adrenérgicos y posee actividad simpática intrínseca, la dosis que se administra es de 100 a 400 miligramos repartidos en dos o tres tomas con un máximo de 1200 miligramos en 24 horas. (3)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LA EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Cuando la presión sistólica es igual o mayor a 160 milímetros de mercurio o la presión diastólica mayor o igual a 110 milímetros de mercurio en una embarazada decimos que nos encontramos frente a una emergencia hipertensiva, se debe actuar inmediatamente para evitar complicaciones como hemorragia endocraneana que es la principal causa de muerte vinculada a este síndrome; encefalopatía hipertensiva o alguna complicación cardíaca como falla cardíaca congestiva e isquemia miocárdica o edema pulmonar. (6- 18)

En nuestro país se aconseja como primera línea el nifedipino de acción corta, y en segunda línea el uso de hidralazina por vía parenteral.

La dosis se detallara a continuación:

- **Nifedipino:** se administrara 10 miligramos por vía oral con un intervalo de 20 a 30 minutos hasta obtener la respuesta deseada sin sobrepasar los 60 miligramos y a continuación una vez conseguido nuestro objetivo

se administrara 10 a 20 miligramos cada 6 horas, sin exceder los 120 miligramos al día.

Se recomienda este medicamento en pacientes lucidas, la paciente puede referir cefalea o sofocos y en el monitoreo fetal se puede encontrar taquicardia como principales efectos adversos.

- **Hidralazina parenteral:** se administra por vía intravenosa 5 miligramos, si no hay reducción en la presión diastólica se procede a administrar bolos de 5 a 10 miligramos cada 20 a 30 minutos o 0.5 a 10 miligramos por hora hasta una dosis máxima de 20 miligramos.

Se corre el riesgo de que la paciente presente hipotensión o taquicardia importante tanto de ella como del feto, además se asoció a una mayor incidencia de desprendimiento de placenta (abruptio placentae).

- **Labetalol liquido parenteral :** su dosis de administración no deberá superar los 300 miligramos y se repartirá de la siguiente manera, se empezara con 20 miligramos intravenoso durante 2 minutos, seguido de 20 a 80 miligramos en intervalos de 10 minutos.

Algunos efectos adversos de este medicamento son la fatiga o parestesias en cuero cabelludo y el más grave aunque infrecuente es el distress respiratorio. (3)

2.9 PREVENCIÓN PRIMARIA DE PREECLAMPSIA

Actualmente la única manera de prevenir esta patología es identificar a aquellas mujeres con factores de riesgo para el desarrollo de la misma, los cuales ya fueron expuestos como por ejemplo: historia previa de preeclampsia, gestaciones múltiples o condiciones clínicas subyacentes como diabetes mellitus o insuficiencia renal, por lo tanto la historia clínica es fundamental para detectar e impedir su aparición, reduciendo en gran medida la morbilidad materna y neonatal.

ESTILO DE VIDA

No hay evidencias que sugieran incluir como medidas preventivas, cambios en el estilo de vida, la actividad física o el reposo, no disminuyen ni retrasan la aparición de esta enfermedad ni sus complicaciones.

No se ha encontrado evidencia suficiente para recomendar el reposo en cama a mujeres gestantes e hipertensas, por lo cual no se aconseja de manera rutinaria en la práctica clínica, además el descanso prolongado podría incrementar el riesgo de tromboembolia, por lo que se considera tromboprofilaxis posparto en aquellas mujeres con diagnóstico de preeclampsia y reposo de más de 4 días.

3- 19

DIETA Y NUTRICIÓN

Varios estudios se han realizado en relación a suplementos nutricionales como calcio, vitamina C, vitamina E y el efecto directo que tienen sobre la aparición de preeclampsia o sus complicaciones. Se concluyó que la administración de calcio en dosis de 1500 miligramos/día resultaría beneficiosa en pacientes con factores de riesgo e inadecuada ingesta del mineral.

Diferentes estudios han fracasado en demostrar eficacia en la administración de otros suplementos como vitamina C o E, zinc, magnesio, etc. Por lo que en la práctica clínica no se aconseja su administración como método preventivo.

DROGAS

La aspirina a dosis bajas (60 -80 miligramos/dl) ha demostrado desde 1986 su eficacia reduciendo en un 19% el riesgo de presentar preeclampsia en mujeres con factores de riesgo, disminuyendo en un 7% el riesgo de parto prematuro, en un 8% retraso de crecimiento intrauterino, y decrece en un 16% la mortalidad neonatal. (8-17)

2.10 TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA ECLAMPSIA

Para prevenir la eclampsia en pacientes con preeclampsia severa, el Sulfato de Magnesio es la droga de elección, se ha comprobado una disminución del riesgo de presentar esta complicación hasta del 50% , este fármaco es un calcio antagonista cuyos mecanismos de acción implican efectos vasculares y neurológicos ya que posee efecto vasodilatador, puede disminuir la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, su acción anticonvulsiva está relacionada a su actividad antagonista de receptores N-metil D-aspartato y Glutamato eso quiere decir que su efecto es a nivel periférico bloqueando la

transmisión neuromuscular al disminuir la liberación de acetilcolina, sin depresión del sistema nervioso central.

Durante su administración Se deben valorar varios parámetros, vigilar la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, la diuresis y los reflejos osteotendinosos. La ausencia de reflejo patelar es el primer indicador de intoxicación por esta droga.

Si se confirma intoxicación por sulfato de magnesio por ejemplo si la paciente presenta uno de los siguientes signos: Frecuencia respiratoria < 10/min o Sat%O₂ < 92%, Gasto urinario < 30 mL/h durante tres horas consecutivas, Reflejos ausentes o Presión arterial sistólica ≤ 110 milímetros de mercurio y/o diastólica < 80 milímetros de mercurio se corrige con la administración del antídoto gluconato de calcio 10% 10 mL en 100 mL de solución fisiológica IV durante 10-20 min. (6-20)

Según la guía de práctica clínica del Ministerio De Salud Publica el tratamiento para la prevención de eclampsia es el siguiente:

Impregnación: 20 mL de sulfato de magnesio al 20 % (4 g) + 80 mL de solución isotónico, pasar a 300 ml/hora en bomba de infusión o 100 gotas/minuto con equipo de venoclisis en 20 minutos (4 g en 20 minutos).

Mantenimiento: 50 mL de sulfato de magnesio al 20 % (10 g) + 450 mL de solución isotónica, pasar a 50 mL/hora en bomba de infusión o 17 gotas /minuto con equipo de venoclisis (1 g/hora). (3)

2.11 TRATAMIENTO CON SULFATO DE MAGNESIO EN ECLAMPSIA

Este fármaco es el tratamiento de elección para tratar las convulsiones en mujeres embarazadas, solo si existe una contraindicación para el uso del mismo o este resulte ineficaz se administrara fenitoína o benzodiacepinas como el diazepam.

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

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

Hasta 24 horas después de la última convulsión se continuara con la infusión de este fármaco.

Se administrara 2 gramos de sulfato de magnesio en bolo, si existen convulsiones recurrentes. (3-6-20)

2.12 TERMINACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

El único tratamiento curativo en estas pacientes es la eliminación de la placenta en otras palabras la interrupción del embarazo, esta decisión debe considerar el bienestar tanto de la madre como del producto, en pacientes con embarazo mayor o igual a 37 semanas se considera oportuno la interrupción del embarazo, si la paciente tiene menos de 37 semanas de gestación + preeclampsia sin criterios de gravedad entonces se aconseja el manejo expectante , en casos en los que no se pueda esperar hasta la semana 34 de gestación debe administrarse corticosteroides para asegurar la maduración fetal. Si el embarazo es menor a 24 semanas de gestación es un producto no viable y la paciente se encuentra con criterios de gravedad, se debe explicar al paciente y familiares los riesgos de continuar con el embarazo, por lo que se aconseja la interrupción del mismo.

Es importante conocer que si la paciente presenta criterios de gravedad se debe interrumpir el embarazo dentro de las primeras 6 horas desde su hospitalización cuando la paciente se encuentre estable, y considerando realizar este procedimiento en un hospital de tercer nivel con área de UCI tanto para la madre como para el neonato.

En pacientes con embarazo menor a 32 semanas se recomienda realizar cesárea porque el cérvix no reúne las condiciones necesarias, sin embargo esta decisión es individualizada.

Después de la semana 34 de gestación, si el feto se encuentra en presentación cefálica se considerara el parto vaginal, en caso de requerir maduración cervical se administrara prostaglandinas como misoprostol.

En el periodo de alumbramiento debe administrarse oxitocina, se contraindica el uso de alcaloides del cornezuelo de centeno por el riesgo de incremento de la presión arterial.

Las pacientes deben tener una estrecha vigilancia médica en el puerperio especialmente dentro de las primeras 72 horas, en donde pueden presentarse complicaciones como eclampsia, síndrome de HELLP, insuficiencia cardíaca y edema agudo de pulmón.

Esta vigilancia debe incluir exámenes de laboratorio como biometría hemática completa, electrolitos, pruebas de función renal y hepática, coagulación, proteinuria.

Además se debe mantener un estricto control de la diuresis y evitar sobrecarga de líquidos. (20)

2.13 CONSIDERACIONES ESPECIALES EN EL TRATAMIENTO DE ECLAMPSIA

El tratamiento de la eclampsia es muy parecido al de la preeclampsia severa.

Se recomienda como profilaxis contra la eclampsia el sulfato de magnesio en pacientes con preeclampsia severa a dosis de impregnación de 6 gramos en 15 a 20 minutos.

La Benzodiacepinas y la Fenitoína no deben usarse para la profilaxis o tratamiento de eclampsia, a menos que exista una contraindicación para sulfato de magnesio o este sea ineficaz.

Cuando existan convulsiones es importante evitar lesiones maternas y tratarla en forma adecuada cuando estas se presente.

Para evitar compromiso en el bienestar materno-fetal se deben tomar las siguientes medidas durante una convulsión:

- Se debe colocar a la mujer sobre su lado izquierdo y procurar que las secreciones de la boca se aspiren, disminuyendo el peligro de aspiración cuando se presenta una convulsión.
- Mantener la vía aérea permeable y buena oxigenación, oximetría de pulso de control. Mantener dos vías periféricas endovenosa de gran calibre (catéter Nº16 o 14) y colocar una sonda Foley.
- Uso de fármaco antihipertensivos por vía endovenosa y control continuo de la presión arterial.
- Una vez efectuado el diagnóstico el nacimiento debe efectuarse lo más antes posible procurando que sea antes de 12 horas una vez que se llegue al diagnóstico. La Interrupción del embarazo puede ser por parto si las condiciones de Bishop son las adecuadas o si no por cesárea para precautelar las condiciones materno-fetal. (21-22)

2.14 TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HELLP

El síndrome de HELLP, pertenece a uno de los trastornos hipertensivos del embarazo, en el que se presenta hemólisis microangiopática (Hemolysis), enzimas hepáticas elevadas (Elevated Liver) y conteo bajo de plaquetas (Low Platelets). Tiene consecuencias negativas en el producto (23)

Es motivo de gran controversia el manejo en el tratamiento de síndrome Hellp , en donde el tratamiento rotundo será la interrupción del embarazo ,pero la edad gestacional influye mucho en la supervivencia del feto, lo que con mayor frecuencia causa gran conflictos en las decisiones para interrumpir el embarazo de manera inmediata o llegar a conseguir la madurez pulmonar fetal, así que el precio a pagar es alto considerando que el producto prematuro es el resultado del único tratamiento posible en las presentaciones graves y se ha asociado además que estos neonatos presentan bajo peso en relación a la edad gestacional y bajo conteo de leucocitos. (23,24)

Considerar la posibilidad de prescribir los productos sanguíneos, cuando el recuento de plaquetas es menor de 50.000/L, si el recuento de plaquetas está bajando rápidamente o si existe coagulopatía.

Es importante considerar la transfusión de plaquetas seriamente antes del parto vaginal cuando el recuento de plaquetas ha descendido de 20.000/L.

Se recomienda antes de la cesárea cuando el recuento de plaquetas ha disminuido de 50.000/L la transfusión de plaqueta. (24 y 25)

El manejo adecuado debe incluir la estabilización de la hipertensión materna, la hidratación, profilaxis de convulsiones con sulfato de magnesio, que interviene como vasodilatador central y periférico resguardando la integridad barrera hematoencefálica frente al edema cerebral, y adecuada monitorización fetal.

La universidad de Mississipi en el año 2012 realizó un estudio en donde estableció un protocolo de tratamiento para evitar la progresión del HELLP hacia el HELLP tipo I, y disminuir la morbilidad estableciendo en 3 argumentos de gran importancia:

- 1) la utilización de corticoides con dexametasona 10miligramos/12 endovenoso antes del parto, durante y después del parto, hasta que las cifras de plaquetas sean al menos de 100.000 células/ μ L y luego 5miligramos/12 endovenoso dos veces hasta que se logre la recuperación del síndrome de HELLP

- 2) sulfato de magnesio para prevenir convulsiones, esta droga presenta riesgo muy bajo de efectos adversos por lo que se la recomienda incluso antes del diagnóstico de este síndrome, cuando la paciente presente características clínicas de preeclampsia. (26)

- 3) el permanente control de la tensión arterial sistólica con antihipertensivos, de preferencia labetalol o hidralazina (26, 27,28)

Se indican esteroides porque se ha vinculado su administración en estas pacientes con un aumento en el número de plaquetas por lo tanto disminuye las probabilidades de hemorragia en el puerperio cuando presentan plaquetas por debajo de 20000 células /ul. (25)

2.15 RECOMENDACIONES DE CUIDADOS POSPARTO

Los controles posparto que se dan rápido no afecta el control obstétrico habitual con las consideraciones mencionadas respecto a antihipertensivos y en la eclampsia posparto se previene con sulfato de magnesio hasta 24 horas posparto.

Se puede retomar la terapia antihipertensiva durante el postparto, sobre todo en las mujeres con antecedentes de preeclampsia severa, hipertensión crónica y en la ha habido parto pretérmino.

Es importante tratar con terapia antihipertensiva la hipertensión posparto severa, para mantener la tensión arterial sistólica dentro de los parámetros menores de 160 mm Hg y tensión arterial diastólica menor de 110 mm Hg.

Tratamiento antihipertensivo puede ser utilizado para tratar la hipertensión no severa después del parto, especialmente en mujeres con comorbilidades. Los agentes antihipertensivos aceptables durante la lactancia materna incluyen los siguientes: Nifedipino, Labetalol, Metildopa, Captopril, Enalapril.

Debe existir confirmación de que la disfunción de órgano blanco de preeclampsia se haya resuelto para continuar con la lactancia.

Se debe mantener el control de la presión arterial desde el tercer día hasta el sexto día después del parto.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) no deben ser administrados, por cuanto tienen un efecto vasoconstrictor en el trastorno hipertensivo del embarazo, más aún si la hipertensión es difícil de controlar o si hay oliguria, aumento de la creatinina, o plaquetas menor 50.000/L.

Para prevenir la trombosis postparto se debe vigilar directamente a las paciente que durante su embarazo tuvieron preeclampsia y que tuvieron reposo prenatal en cama por más de cuatros días. (29)

2.16 CRITERIO DE REFERENCIA

El médico general así como el médico especializado en medicina familiar son responsables de realizar los controles en el embarazo, el conocimiento de los factores de riesgos para desarrollar preeclampsia así como los criterios de diagnóstico para los distintos trastornos hipertensivos que se presentan en este periodo serán imprescindibles para el diagnóstico precoz y la referencia adecuada evitando de esta manera aumentar las cifras de muerte materna. (29)

Referir a la paciente a centros con adecuada complejidad y capacidad resolutive una vez que se haya establecido el diagnóstico, para que los especialistas tomen una acertada y oportuna decisión.

REFERENCIA A CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Desde la primera consulta de atención prenatal, de preferencia antes de las 20 semanas de gestación, deberán enviarse a segundo nivel de atención médica las pacientes con riesgo alto de desarrollar preeclampsia, es decir, aquellas mujeres con:

- Dos o más factores personales o de riesgo intermedio
- Uno o más factores de riesgo médico-maternos
- Uno o más factores feto-placentarios

Referencia inmediata al tercer nivel, de preferencia antes de la semana 20, de las pacientes con alto riesgo por condiciones médicas preexistentes, preeclampsia previa, y dos o más factores de riesgo.

Referencia inmediata a un especialista en Gineco-obstetricia, o al segundo nivel al resto de las pacientes de alto riesgo.

Atención en un primer nivel de las pacientes primigestas y sin factores de riesgo para preeclampsia (bajo riesgo).

REFERENCIA A SERVICIO DE EMERGENCIA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Los niveles encargados de la atención especializada de los trastornos hipertensivos del embarazo, en especial la preeclampsia-eclampsia, son aquellos que cuentan con opción de solución quirúrgica (cesárea y cesárea-histerectomía) y soporte posquirúrgico de complicaciones.

Debe establecerse una estricta vigilancia de todas las pacientes hipertensas en el período posparto, ya que el agravamiento y las complicaciones: eclampsia, preeclampsia sobreimpuesta, Síndrome de HELLP o inestabilidad de las cifras tensionales son frecuentes en este período.

Serán referidas al servicio de urgencias las siguientes pacientes:

1. Pacientes con embarazo mayor a 20 semanas, con tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg con proteinuria de 300 miligramos/24 horas o tira reactiva positiva con signos y síntomas de preeclampsia.
2. Mujeres con embarazo mayor a 20 semanas, con tensión arterial $\geq 160/110$ mm Hg, con o sin síntomas de preeclampsia, con o sin proteinuria.
3. Pacientes que cursen con trombocitopenia, enzimas hepáticas elevadas y hemólisis con embarazo a cualquier edad gestacional, en ausencia de otras enfermedades.
4. Mujeres con embarazo < 20 semanas, hipertensas crónicas con tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg, con síntomas de preeclampsia, con o sin proteinuria.
5. Pacientes con hipertensión gestacional asociada con síntomas y signos persistentes o datos de laboratorio alterados.
6. Pacientes en puerperio que cursaron con hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida, preeclampsia leve o severa, hipertensión gestacional, hipertensión crónica que durante su consulta de seguimiento en unidad de medicina familiar presenten cifras tensionales mayor de 160/110 mm Hg, con o sin resultados de laboratorios alterados. (30)

2.17 CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

Una vez que se supera la fase de atención del parto y posparto inmediato, se debe referir a nivel primario a la paciente con indicaciones muy precisas del médico especialista sobre el manejo que se tuvo en dicha casa de salud con informe claro y preciso acerca de las acciones y resultados realizados por el especialista. (30)

CAPITULO III

3. METODOLOGIA A EMPLEARSE

METODOLOGIA

El presente estudio realizara una investigación de la enfermedad hipertensiva de las embarazadas, asociadas a factores de riesgo, con enfoque cuantitativo.

El diseño es de tipo no experimental de corte transversal y el método de investigación es analítico.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información es recolectada mediante el uso de formulario individual, cuyo diseño estuvo basado en las historias clínicas del servicio Gineco- Obstétrico del hospital universitario de Guayaquil.

UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

En este estudio el universo está comprendido por la totalidad de 350 mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo que pudieran ser atendidas en el Hospital Universitario De Guayaquil.

- Mujeres que presentaron hipertensión durante su gestación, quienes fueron atendidas en el Hospital Universitario De Guayaquil durante el periodo 2014-2017.
- Mujeres con cifras elevadas de presión arterial quienes según los criterios presenten preeclampsia posterior al parto, aun sin registro previo de hipertensión durante el embarazo.

Muestra

En este estudio la muestra está comprendida por la totalidad de 100 mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo que pudieran ser atendidas en el Hospital Universitario De Guayaquil sujetas a criterios de selección.

Criterio de inclusión

1. Embarazos con más de 5 controles prenatales.
2. Edad gestacional entre 20 semanas hasta 40 semanas.
3. Historia clínica completa.
4. Atendidas durante los años 2014-2015-2016-2017 en el hospital universitario de Guayaquil.

Criterios de exclusión

1. Embarazo con menos de 5 controles prenatales.
2. Edad gestacional menor a 20 semanas.
3. Historia clínica incompleta.

VIABILIDAD**PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

La investigación será autofinanciada, tiene un presupuesto moderado, los rubros más altos serán la tabulación, análisis de los datos, costo de impresión y papelería

DEFINICIÓN DE LA VARIABLES DE INVESTIGACION**TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Investigación con enfoque cuantitativo, diseño de tipo no experimental de corte transversal y el método de investigación es analítica.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

- Recursos humanos: tutor académico, personal de estadística
- Recursos físicos: papeles, esferos, lápices computadora e impresora, fotocopidora.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Cuestionario para recolección de datos.

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente estudio realizara una investigación de la enfermedad hipertensiva de las embarazadas, asociadas a factores de riesgo, con enfoque cuantitativo.

El diseño es de tipo no experimental de corte transversal y el método de investigación es analítico.

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Las pacientes de este estudio fueron consideradas según los datos de exclusión y sin tomar en consideración sus nombres reales por respeto a ellas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MES				
	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	MAY O
ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE TRABAJO	X				
REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE PROPUESTA	X				
APROBACION DE PROPUESTAS POR PARTE DEL CONSEJO ACADEMICO	X				
DESARROLLO DE MARCO TEORICO		X			
CORRECCION DE TRABAJO					
RECOLECCIÓN DE DATOS			X		
PROCESAMIENT O DE DATOS			X	X	
CORRECCION DE TRABAJO				X	
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS				X	
ENTREGA DE TRABAJO					X

Tabla 3 Cronograma de actividades

CAPÍTULO IV

1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS:

Distribución según la edad en años de mujeres que presentaron enfermedad hipertensiva en el embarazo. En el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo 2014-2017.

TABLA N° 1

EDAD DE GRUPO A ESTUDIO		
GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOR_19	13	13%
20-35	74	74%
MAYOR_35	13	13%
TOTAL	100	100%

Tabla 4 Edad de grupo de estudio

GRAFICO N° 1

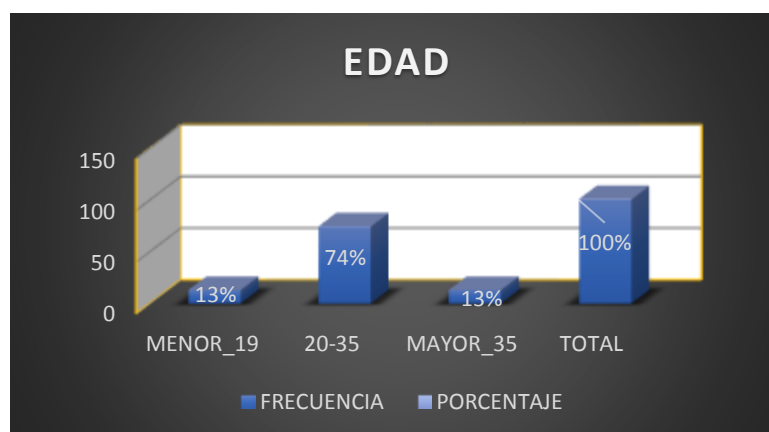


Grafico 1 Edad

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: De un universo de 350 pacientes se tomó una muestra de 100 pacientes en el hospital universitario de Guayaquil durante el periodo 2014-2017, el 13% de los pacientes tiene una edad menor de 19 años con esta patología durante el embarazo, mientras que un 74% son mujeres entre 20-35 años y un 13% son mayores de 35 años. Demostrando que en 74% es más frecuente en mujeres entre 20-35 años.

TABLA N°2

Distribución según la etnia de mujeres con trastornos hipertensivos durante el embarazo en el Hospital Universitario de Guayaquil en el 2014-2017.

RAZA		
RAZA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MESTIZA	90	91%
NEGRA	7	7%
BLANCA	2	2%
TOTAL	99	100%

Tabla 5 Raza

GRAFICO N°2

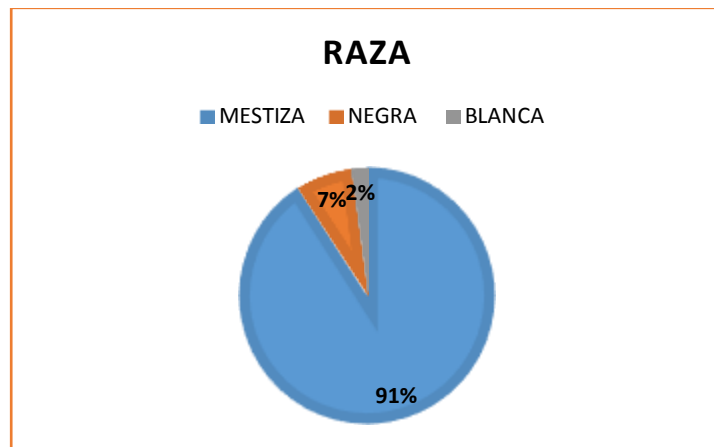


Grafico 2 Raza

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N°2, se presenta un 91% de casos con etnia mestizas, la etnia negra corresponde a 2%, mientras que la blanca presento un 7%. Demostrando que las pacientes más frecuentes no son la de razas negras, sino la mestizas.

TABLA N º3

Distribución según la edad gestacional de mujeres que presentaron enfermedad hipertensiva en el embarazo. En el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo 2014-2017.

EDAD GESTACIONAL		
EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-25 SG	8	8%
26-30 SG	17	17%
31-35 SG	34	34%
>35 SG	41	41%
TOTAL	100	100%

Tabla 6 Edad gestacional

GRAFICO N°3

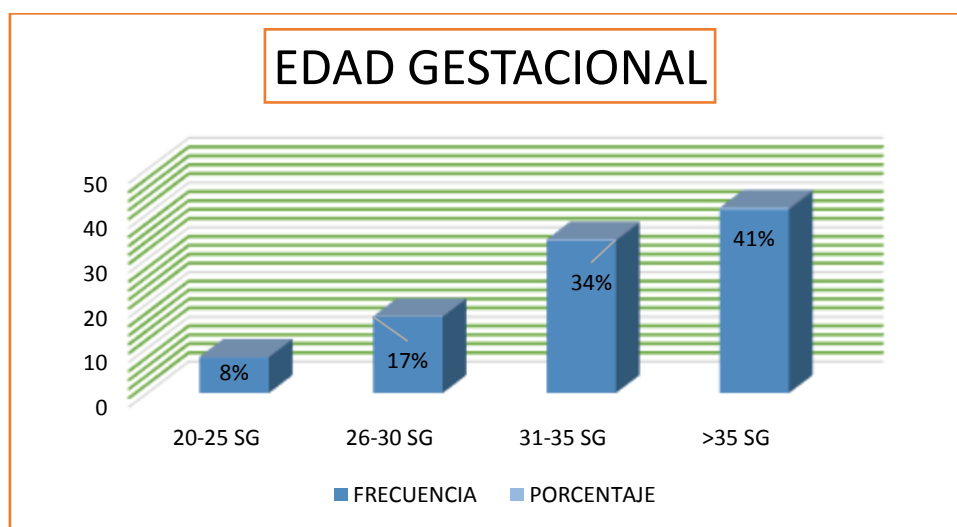


Grafico 3 Edad gestacional

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 3 de 100 pacientes con trastornos hipertensivos durante el embarazo en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el periodo 2014-2017. El 8% correspondió a la edad gestacional entre 20-25 semanas, el 17% fueron entre 20-30 semanas de gestación, 34% se dio entre las semanas 31-35 y un 41 % en los mayores de 35 semanas. Observando así que los casos de mujeres mayores de 35 semanas son más frecuentes en este estudio.

TABLA N°4

Distribución según el estrato social de las mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro del grupo de estudio en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017

ESTRATO SOCIAL		
<i>ESTRATO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
BAJOS RECURSOS	85	85%
CLASE MEDIA	15	15%
CLASE ALTA	0	0%
TOTAL	100	100%

Tabla 7 Estrato social

GRAFICO N°4

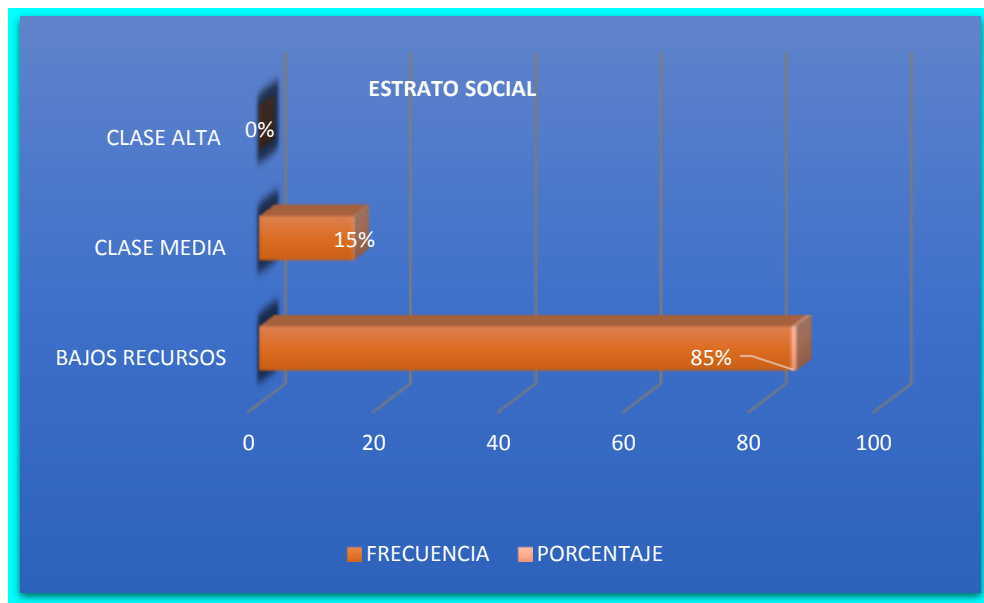


Grafico 4 Estrato social

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 4 , se presentó 85 % corresponde al extracto social de bajos recursos ,mientras 15% corresponde a clase media .Observando así que es más frecuente en el extracto social bajo.

TABLA N°5

Distribución según hábitos de alcohol en las mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro del grupo de estudio en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017

HABITOS DE ALCOHOL DURANTE EMBARAZO		
ALCOHOL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	7%
NO	93	93%
TOTAL	100	100%

Tabla 8 Hábitos de alcohol

GRAFICO N°5

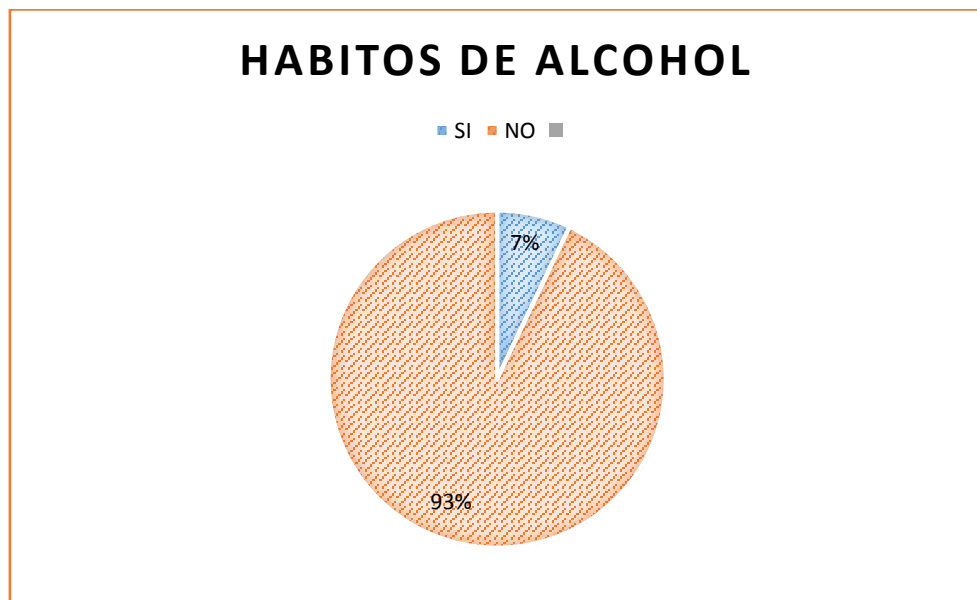


Grafico 5 Hábitos de alcohol

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N°5, se presentó que en un 7 % si tiene el hábito de beber alcohol, mientras que en un 93% no tiene este hábito. Observándose que es más frecuente el hábito de no beber alcohol.

TABLA N° 6

Distribución según los hábitos de tabaco en las mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

HABITO DE TABACO		
TABACO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	7%
NO	92	93%
TOTAL	99	100%

Tabla 9 Habito de tabaco

GRAFICO N°6

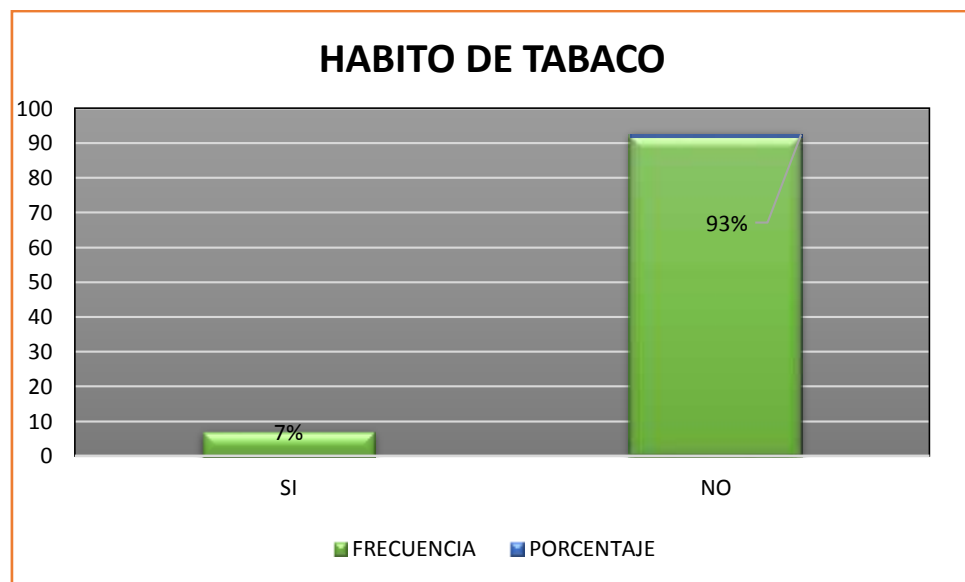


Grafico 6 Habito de tabaco

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 6, se presenta en un 7% de pacientes que tiene hábitos de fumar, mientras que un 93% no tiene los hábitos de fumar. Observándose así, que es más frecuentes en mujeres que no tiene los hábitos de fumar.

TABLA N°7

Distribución según el uso de drogas en mujeres con trastornos hipertensivos en los embarazados dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017

HABITO DE DROGAS		
USO DE DROGAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	9%
NO	91	91%
TOTAL	99	100%

Tabla 10 Habito de drogas

GRAFICO N°7

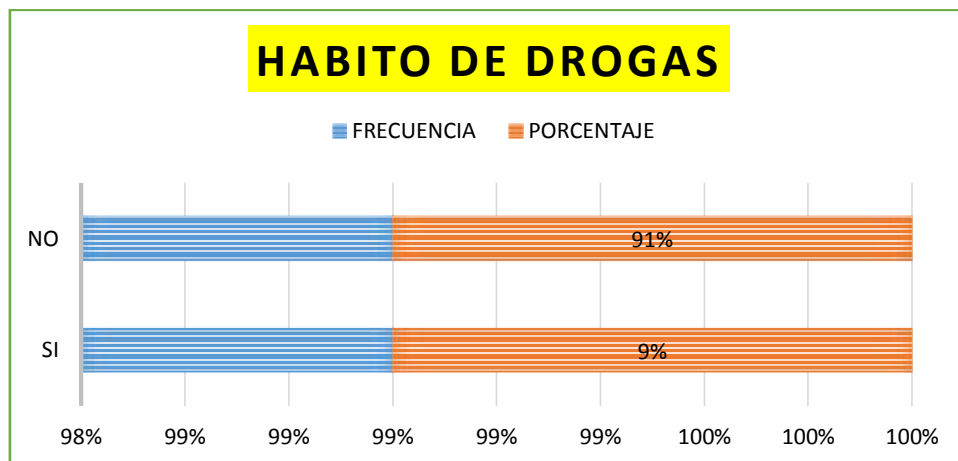


Grafico 7 Habito de drogas

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 7, se presenta en un 91% de pacientes no usan drogas, mientras que un 9% tienen los hábitos de usar drogas. Observándose así, que en un 91% de estas mujeres no usan drogas.

TABLA N°8

Distribución según los antecedentes patológicos personales en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES		
APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO TIENE ANTECEDENTES	91	91%
HTA	4	4%
DIABETES	1	1%
OTROS	4	4%
TOTAL	100	100%

Tabla 11 Antecedentes patológicos personales

GRAFICO N°8

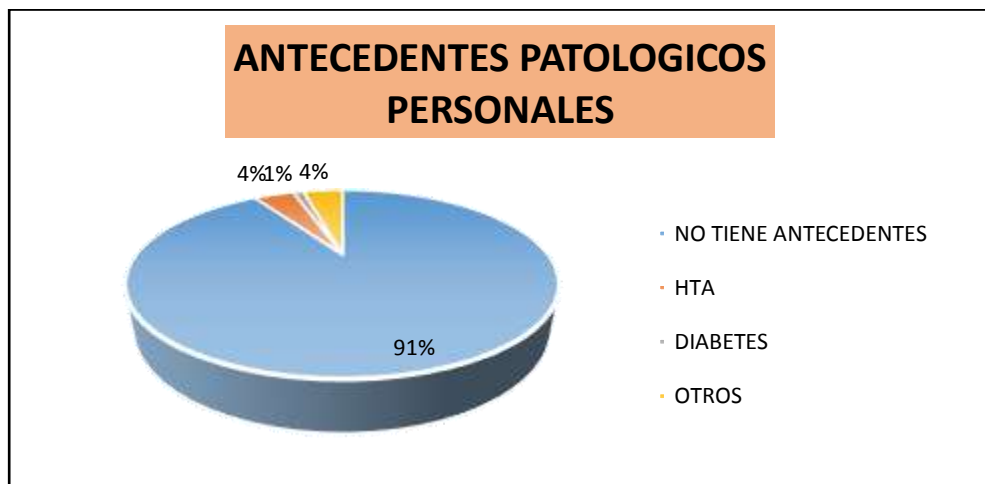


Grafico 8 Antecedentes patológicos personales

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 8, se presenta en un 91% de estos pacientes que no tienen antecedentes patológico personales , los casos de hipertensión antes del embarazo se dieron en un 4%,los casos de diabetes fueron en 1%,mientras que otros antecedentes se presenta en un 1%. Observándose así, que en un 91% de estas mujeres no presenta antecedentes patológico personales.

TABLA N°9

Distribución según los antecedentes patológicos familiares en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES		
APF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO REFIERE	67	67%
HTA	20	20%
DIABETES	13	13%
TOTAL	100	100%

Tabla 12 Antecedentes patológicos familiares

GRAFICO N°9

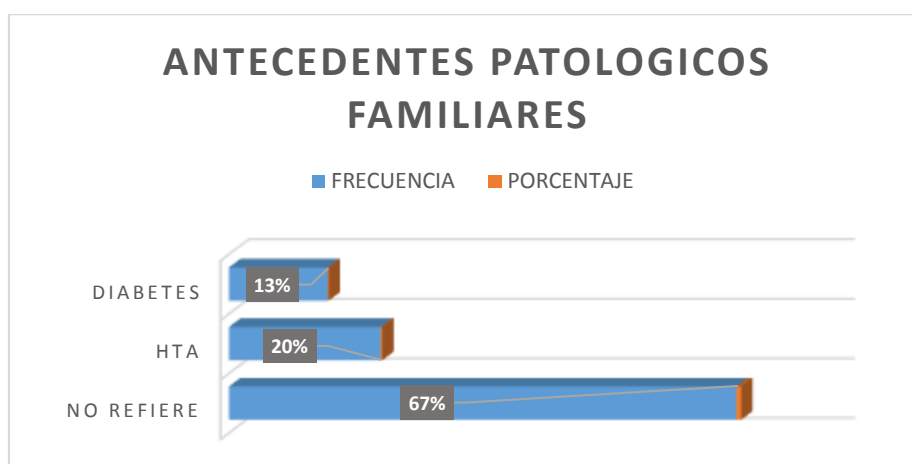


Grafico 9 Antecedentes patológicos familiares

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 9, se presenta en un 67% de estos pacientes que no tienen antecedentes patológico familiares , los casos de hipertensión se dieron en un 4%,mientras que los casos de diabetes familiares fueron en 13% .Observándose así, que en un 67% de estas mujeres no presenta antecedentes familiares .

TABLA N°10

Distribución según antecedentes de preeclampsia previa en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

PREECLAMPSIA PREVIA		
PREECLAMPSIA PREVIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	86	86%
SI	14	14%
TOTAL	100	100%

Tabla 13 Preeclampsia previa

GRAFICO N°10

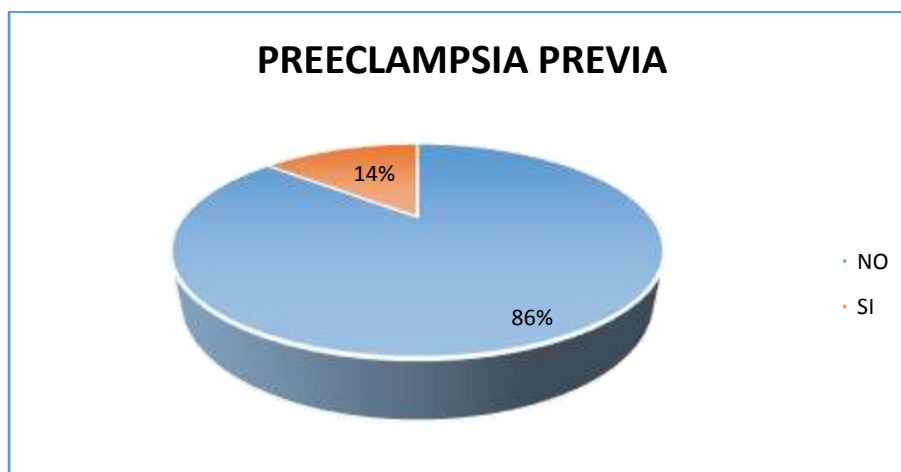


Grafico 10 Preeclampsia previa

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 10, se presenta en un 86% de estos pacientes que no tienen antecedentes preeclampsia, mientras que los casos que presentaron antecedentes de preeclampsia previa fueron en 14%. Observándose así, que en un 86% de estas mujeres no presenta antecedentes preeclampsia previa.

TABLA N°11

Distribución según antecedentes de gestas previas en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

GESTAS PREVIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMIGESTA	54	54%
SECUNDIGESTA	13	13%
MULTIPARA (MAYOR 2)	30	30%
GRAN MULTIPARA (MAYOR 6)	3	3%
TOTAL	100	100%

Tabla 14 Gestas previas

GRAFICO N°11

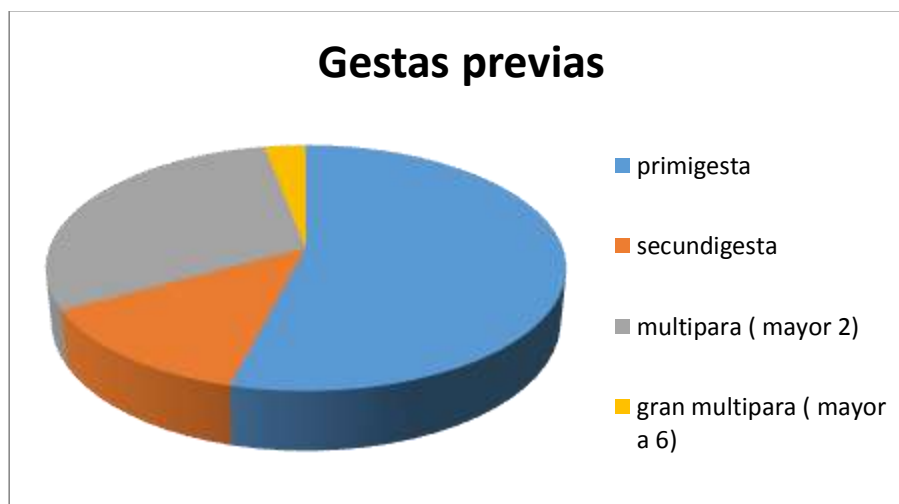


Grafico 11 Gestas previas

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 11, se presenta en un 54% de primigestas, en secundigestas se presenta en un 13 %, un 30 % corresponde a múltiparas, mientras que los casos que presentaron a gran múltiparas (mayor de 6 gestas) fueron en 3% .Observándose así, que en un 54 % de estas mujeres no presenta antecedentes de gestas previas.

TABLA N° 12

Distribución según el número de fetos en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

TIPO DE EMBARAZOS SEGÚN EL NUMERO DE FETOS		
PRODUCTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNICO	97	97%
MULTIPLE	3	3%
TOTAL	100	100%

Tabla 15 Tipo de embarazos según el número de fetos

GRAFICO N° 12

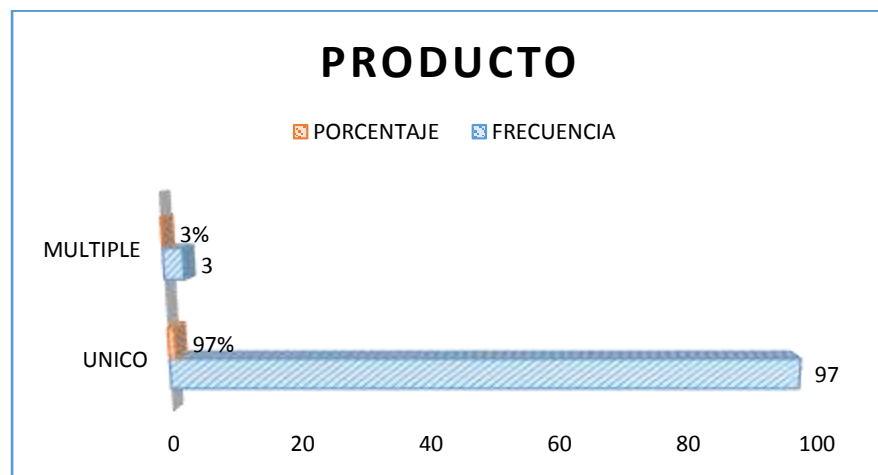


Grafico 12 Tipo de embarazos según el número de fetos

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 13, se presenta embarazos de feto único en un 97% en estos pacientes, mientras 3% los pacientes con embarazos múltiples. Observándose así, que el embarazo gemelar se presentó en un porcentaje menor.

TABLA N°13

Distribución según la presión arterial sistólica en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

PRESION ARTERIAL SISTOLICA		
PRESION ARTERIAL SISTOLICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<140	29	29%
140-159	40	40%
>=160	27	27%
>=180	4	4%
TOTAL	100	100%

Tabla 16 Presión arterial sistólica

GRAFICO N °13

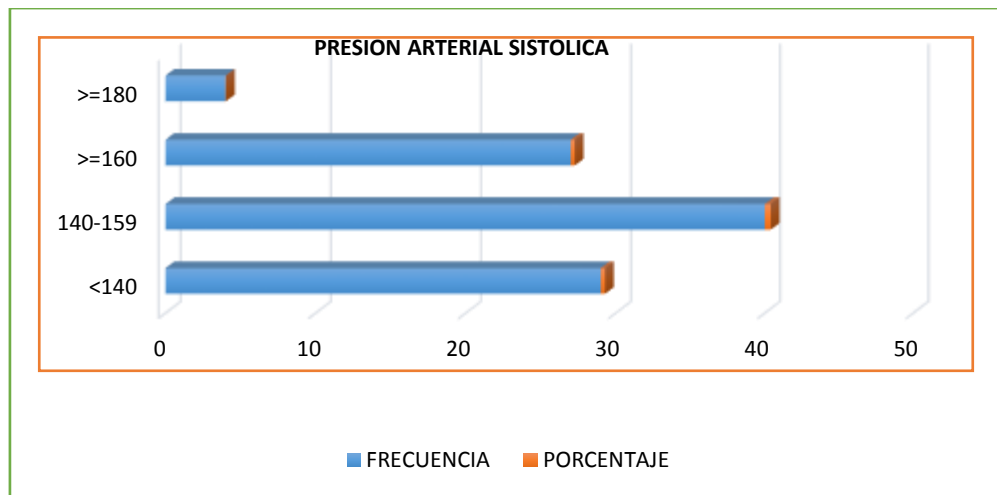


Grafico 13 Presión arterial sistólica

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 14, se presenta en un 29 % la presión de menos 140 milímetros de mercurio, un 40% de estos pacientes corresponde una presión arterial sistólica entre 140-159 milímetros de mercurio, mientras que en 27% se encuentra las presiones mayores de 160 milímetros de mercurio, un 4% fueron mujeres con presión arterial sistólica mayor o igual a 180 milímetros de mercurio. Observándose así, que es frecuente en mujeres que manejan presiones arteriales sistólicas entre 140-159 milímetros de mercurio.

TABLA N°14

Distribución según la presión arterial diastólica en mujeres con trastornos hipertensivos en el embarazo dentro de este grupo de estudio en el hospital universitario de Guayaquil en el periodo de 2014-2017.

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA		
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<=89	10	10%
90-99	20	20%
>=100	34	34%
>=110	36	36%
TOTAL	100	100%

Tabla 17 Presión arterial diastólica

GRAFICO N°14

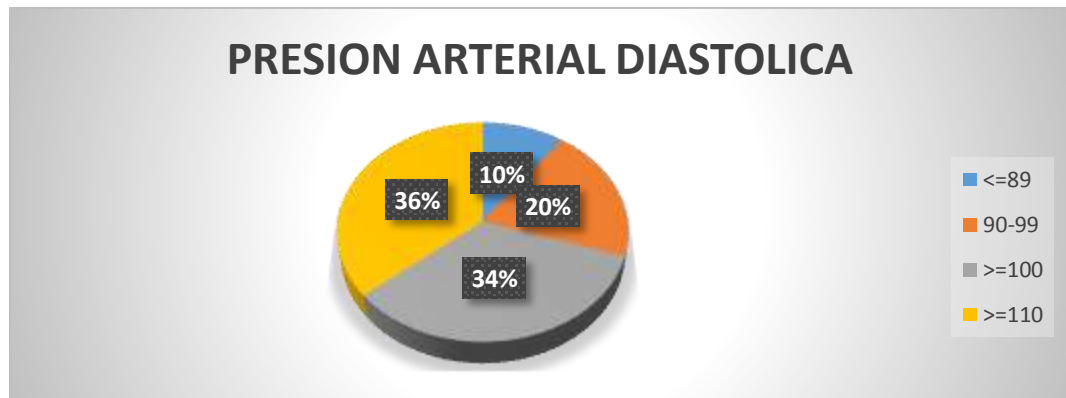


Grafico 14 Presión arterial diastólica

Fuente: historias clínicas del Hospital Universitario de Guayaquil.

Análisis e interpretación: En el cuadro y gráfico N° 15, se presenta en un 10 % la presión menor a 89 milímetros de mercurio, un 20% de estos pacientes corresponde una presión arterial diastólica entre 90-99 milímetros de mercurio, mientras que en 34% se encuentra las presiones mayores de 100 milímetros de mercurio, un 36% fueron mujeres con presión arterial diastólica mayor o igual a 110 milímetros de mercurio. Observándose así, que es frecuente en mujeres que manejan presiones arterial diastólica mayores o igual 110 milímetros de mercurio.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En este estudio se pudo concluir la alta prevalencia de trastornos hipertensivos que se presentaron durante el embarazo en los años comprendidos 2014-2017 y fueron atendidos en el Hospital Universitario de Guayaquil, mediante criterios de inclusión y exclusión se pudo determinar:

- Entre los factores de riesgos más frecuentes que se encuentran presentes en las pacientes seleccionadas observamos : edad comprendida entre 20 a 35 años en un 74% lo cual no se correlaciona con los datos estadísticos mundiales , raza mestiza 91%, semana de gestación mayor a 35 en un 41 %, bajos recursos en un 85 %, consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo en un 7%, consumo de droga en un 9%, antecedentes de hipertensión en un 4% , diabetes en un 1% y otras patologías en 4 %; antecedentes patológicos familiares de hipertensión en un 20 % y de diabetes en un 13%; antecedentes de preeclampsia previa en un 13%; se presenta en primigestas en un 54%, en secundigestas se presenta en un 13 %, un 30 % corresponde a multíparas, mientras que los casos que presentaron a gran multíparas (mayor de 6 gestas) fueron en 3%, embarazo con productos únicos en 97%.
- Las pacientes que acudieron al Hospital Universitario de Guayaquil presentaron con mayor frecuencia presión arterial sistólica entre 140-159 mm de mercurio y presiones arteriales diastólicas mayores o igual a 110 mm/hg
- Se puede observar que los trastornos hipertensivos durante el embarazo están relacionados con una edad comprendida entre 20 a 35 años; que se diagnostican con mayor frecuencia en embarazos con edad gestacional mayor a 35 semanas, es más frecuente en pacientes con recursos económicos bajos las cuales por su condición monetaria y educación académica inconclusa no realizan sus

controles prenatales por falta de tiempo o por falta de entendimiento de esta y otras graves patologías fácilmente prevenibles con seguimiento del embarazo. En este estudio también se demostró una relación con antecedentes personales de hipertensión o preeclampsia previa como en pacientes con diagnóstico de diabetes previa al embarazo. De igual manera se observó que estas pacientes tenían antecedentes familiares de hipertensión y diabetes. Como en la literatura se comprobó una mayor frecuencia de trastornos hipertensivos en primigestas

RECOMENDACIONES

- Como se pudo demostrar en el estudio, esta patología tiene una alta prevalencia y es fácilmente prevenible conociendo los factores de riesgo involucrados, entendiendo que en los controles prenatales el médico es el encargado de realizar una historia clínica detallada, en donde se revelan los antecedentes que predisponen a padecer esta enfermedad se recomienda la promoción a la salud, concientizando a las mujeres gestantes sobre la importancia de los controles prenatales, brindando información entendible especialmente a aquellas pacientes con algunos factores de riesgos a través de charla a la comunidad femenina alertando que es importante de durante su embarazo asistan a sus controles prenatales en un mínimo de 5 y de esta manera prevenir esta patología.
- Recomendamos la actualización constante por parte del médico general sobre este tema, y por lo tanto que este en capacidad de realizar un diagnóstico precoz y tratamiento temprano. Poder derivar pronto a estas pacientes a un centro de salud de primer nivel.

CAPITULO VI

6. BIBLIOGRAFIA

1. Nápoles Méndez Danilo. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. MEDISAN [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Abr 13]; 20(4): 516-529. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013&lng=es. Vigil-De Gracia P. Obstetricia de alto riesgo. Caracas: AMOLCA; 2012.
2. Alan H. DeCherney, Lauren Nathan, Neri Laufer ASR. Hypertension in Pregnancy. CURRENT Diagnosis & Treatment. New York: McGraw-Hill; 2013. 1040 p.
3. Rojas DL, Cruz DB, Dr. Gonzalo Bonilla DA, Nina DW, Jijón DA, Marchand DB. Trastornos Hipertensivos del embarazo. Ministerio de salud pública [Internet]. 2016; 2(2):80. Available from: http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
4. Valdés Yong Magel, Hernández Núñez Jónathan. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 Sep [citado 2018 Abr 12]; 43(3): 307-316. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=es.
5. Pacheco-Romero José. Preclampsia en la gestación múltiple. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2015 Jul [citado 2018 Abr 12]; 61(3): 269-280. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000300011&lng=es.

6. González-Navarro P, Martínez-Salazar GG, García-Nájera O, Sandoval-Ayala OI. Preeclampsia, eclampsia y HELLP. Rev Mex Anesthesiol [Internet]. 2015;38:S118–27. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cmas151x.pdf>
7. Nápoles Méndez Danilo. Actualización sobre las bases fisiopatológicas de la preeclampsia. MEDISAN [Internet]. 2015 Ago [citado 2018 Abr 13]; 19(8): 1020-1042. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000800012&lng=es.
8. Álvarez-fernández I, Prieto B. Preeclampsia [Internet]. 2016;9(2). Available from: <https://www.infobioquimica.com/new/wp-content/uploads/2016/09/Preeclampsia.pdf>
9. Voto L. hipertension en el embarazo [Internet]. 1 ed. Mestre O, editor. Rosario: CORPUS; 2008. 485 p. Available from: [http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Hipertension en el Embarazo Lilliana Voto.pdf](http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Hipertension%20en%20el%20Embarazo%20Lilliana%20Voto.pdf)
10. Vigil-De Gracia P, Gallo M, Espinosa A, Ruoti Cosp M. Cesárea de Alto Riesgo y sus Complicaciones - Obstetricia de alto riesgo: Vol. 3. Venezuela: AMOLCA; 2011.
11. Vasquez- Rodriguez JC, Rios - Gutierrez DC, Paredes - Lozano EP, & Garcia - FLORES A. (2016). Frecuencia y complicaciones maternas de los criterios de hemólisis en paciente con preeclampsia y síndrome de hellp en los pacientes tratados en unidad de Cuidados Intensivos. Medigraphic.com. Retrieved 7 April 2016, from <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2016/gom161e.pdf>

12. Soto Rebollar Eliud, Ávila Esquivel José Fernando, Gutiérrez Gómez Víctor Manuel. Archivos de investigación Maternoinfantil. Vol. II, no. 3, Septiembre-Diciembre 2010 p 117-122.
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi103e.pdf>
13. Álvarez V, Alonso R, Ballesta E, Muñiz M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y ginecología; 30(1)23-31. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n1/gin05111.pdf>
14. Rebollar E, Fernando J, Esquivel Á, Manuel V, Gómez G. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Arch Investig Matern Infant [Internet]. 2010;II:117–22. Available from:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi103e.pdf>
15. Joerin Verónica Natalia, Dozdor Lorena Analía, Brés Silvina Andrea, Avena Josefina Leonor. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 165 – Enero 2007
http://med.unne.edu.ar/revista/revista165/5_165.pdf.
16. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertens. Elsevier; 2014 Apr;4(2):105–45.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24927294>
17. Vigil-De Gracia P. Embarazo de Alto Riesgo y sus Complicaciones – Obstetricia de Alto Riesgo – Vol. 1. Caracas: AMOLCA; 2012.
18. Tena G. Enfermedades hipertensivas del embarazo. In: ginecología y obstetricia. Mexico.D.F; 2013. p. 681.

19. Sava R, March K, Pepine C. Hypertension in pregnancy: Taking cues from pathophysiology for clinical practice. *Clinical Cardiology*. 2018;41(2):220-227.
20. Figueroa I, Saavedra D, de la Torres Y, Sánchez M. Eficacia del sulfato de magnesio en el tratamiento de la preeclampsia. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2012 Dic [citado 2018 Mayo 10] ; 38(4): 458-466. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2012000400003&lng=es.
21. Rivas Perdomo EE, Mendivil Ciódaro C. Hellp Syndrome: Review. *Rev Salud Uninorte*. Fundación Universidad del Norte; 27(2):259–74 <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/224/5843>
22. Altman D, Carroli G, Duley L, Farrell B, Moodley J, Neilson J, et al. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* (London, England). 2007 Jun;359(9321):1877–90. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12057549>
23. González Álvarez C, González García L, Carrera García L, Díaz Zabala M, Suárez Rodríguez M, Arias Llorente R et al. Hijo de madre con síndrome de HELLP: características y papel de la prematuridad, bajo peso y leucopenia en su evolución. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 2015;72(5):318-324.
24. Magee LA, Helewa M, Moutquin J-M, von Dadelszen P. Diagnosis , Evaluation , and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can*. 2008. <https://sogc.org/wp-content/uploads/2014/05/gui307CPG1405Erev.pdf>

25. Nogales García A, Blanco Ramos M, Calvo García E. Síndrome HELLP en atención primaria. *Medicina General y de Familia*. 2016;5(2):64-67.
26. Kappler S, Ronan-Bentle S, Graham A. Thrombotic Microangiopathies (TTP, HUS, HELLP). *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2014;32(3):649-671.
27. Daskalopoulou SS, Khan NA, Quinn RR, Ruzicka M, McKay DW, Hackam DG, et al. The 2012 Canadian hypertension education program recommendations for the management of hypertension: blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, and therapy. *Can J Cardiol*. 2012 May;28(3):270–87.
28. Villanueva L, Collado S. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. *Artemisa* [Internet]. 2007;50(2):57–61. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2007/un072b.pdf>
29. Villaseñor-Hidalgo R, García-Rangel M, Ramírez-Zaragoza H, León-Ángeles S. Aptitud clínica del médico familiar sobre preeclampsia-eclampsia en la unidad de medicina familiar no. 94 del imss. *Atención Familiar*. 2017;24(1):27-31.
30. Visintin C, Mugglestone MA, Almerie MQ, Nherera LM, James D, Walkinshaw S. Management of hypertensive disorders during pregnancy: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2010;341(September):c2207. https://journals.lww.com/obstetricanesthesia/Abstract/2011/09000/Management_of_Hypertensive_Disorders_During.8.aspx