



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TEMA:

Incidencia de los Trastornos Hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de Marzo a Octubre 2015.

AUTORA: Jazmín Alejandra Palacios Vinueza

DIRECTORA DE TESIS: MSc. Margarita Susana Meneses Dávila

Ibarra, Marzo 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Identificación de la obra

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CEDULA DE IDENTIDAD	100360386-5		
APELLIDOS Y NOMBRES	PALACIOS VINUEZA JAZMÍN ALEJANDRA		
DIRECCIÓN	Urbanización Santo Domingo Calles: Av. Víctor Manuel Peñaherrera 3-89 y Rafael Troya		
EMAIL:	jazlinda25@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062958242	TELÉFONO MÓVIL:	0990644010

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Incidencia de los Trastornos Hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de Marzo a Octubre 2015
AUTORAS:	PALACIOS VINUEZA JAZMÍN ALEJANDRA
FECHA: AAAAMMDD	14 de Abril del 2016
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSTGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
DIRECTOR:	MSc. Susana Meneses

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

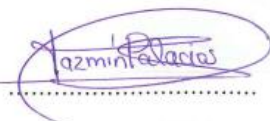
Yo, PALACIOS VINUEZA JAZMÍN ALEJANDRA, con cédula de identidad Nro.100360386-5, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 07 días del mes de abril del 2016

EL AUTOR:



Jazmín Palacios

100360386-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, PALACIOS VINUEZA JAZMÍN ALEJANDRA, con cédula de identidad Nro. 100360386-5, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO "CAYAMBE" DE MARZO A OCTUBRE 2015", que ha sido desarrollado para optar por el título de: LICENCIADA EN ENFERMERIA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 07 días del mes de abril del 2016

Jazmín Palacios

100360386-5

v



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANTEPROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
EN LICENCIATURA DE ENFERMERÍA

TEMA:

INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN PACIENTES
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO “CAYAMBE”

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA

En calidad de directora de la tesis presentada por la Srta. Jazmín Alejandra Palacios Vinuesa como requisito previo para optar por el título de Licenciado en Enfermería, luego de haber revisado, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluado por parte del Tribunal Calificador, siendo responsable de la dirección del trabajo de investigación contenido en el presente documento.

.....

MSc. Susana Meneses
DIRECTORA DE TESIS

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Palacios Vinueza Jazmín Alejandra, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100360386-5, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: “INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO “CAYAMBE”, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Firma

.....
Palacios Vinueza Jazmín Alejandra

CI: 100360386-5

DEDICATORIA

A Dios.

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis Padres

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo, todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante.

A mis familiares.

A mis hermanos por el apoyo durante toda mi carrera, porque son el más preciado e invaluable tesoro y porque ellos son y serán la mayor motivación de mi vida, a mi tía Rosa, a mi primo Daniel por ser el apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

A mis maestros.

MSc. Susana Meneses por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien me dio la vida y la ha derramado de bendiciones durante todo este tiempo, a él que con su infinito amor me levantó y me ha dado la sabiduría suficiente para culminar la carrera universitaria y nunca dejarme vencer.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a toda mi familia por todo el esfuerzo que hicieron para darme una profesión y hacer de mí una persona de bien, gracias por los sacrificios y la paciencia que demostraron todos estos años; gracias a ustedes he llegado a donde hoy estoy y poder formarme como una profesional con valores.

Gracias a mis hermanos quienes han sido mis amigos fieles y sinceros, en los que he podido confiar y apoyarme para seguir adelante.

Gracias a todas aquellas personas que de una u otra forma me ayudaron a crecer como persona y como profesional.

Agradezco también de manera especial a mi directora de tesis MSc. Susana Meneses quién con sus conocimientos y apoyo supo guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

Gracias

“Todo esfuerzo, tiene su recompensa”

ÍNDICE DEL CONTENIDO

INFORME DE APROBACIÓN DE LOS PERFILES DE TESIS, TESINAS O PROYECTOS	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	ii
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA	v
RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DEL CONTENIDO	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN.....	xiii
SUMMARY	xiv
TEMA	xv
CAPÍTULO I	16
1. El Problema de Investigación	16
1.1. Planteamiento del Problema	16
1.2. Formulación del Problema	18
1.3. Justificación.....	19
1.4. Objetivos	20
1.4.1. Objetivo General:	20
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	20
1.5. Preguntas de Investigación	21
CAPÍTULO II	22
2. Marco Teórico.....	22
2.1. Marco Referencial	22
2.1.1. “Trastornos Hipertensivos del Embarazo”	22
2.1.2. “Trastornos Hipertensivos durante el embarazo y sus posibles complicaciones”	22
2.1.3. “Estados Hipertensivos del Embarazo”	23
2.1.4. “Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual”	23
2.1.5. “Conducta ante los estados hipertensivos del Embarazo”	24
2.2. Marco Contextual	25

2.2.1.	Cantón Cayambe	25
2.2.2.	Antecedentes Hospital Básico de “Cayambe”	25
2.2.3.	Situación Actual:.....	26
2.2.4.	Ubicación.	27
2.2.5.	Infraestructura del Hospital Básico “Cayambe”	27
2.2.6.	Misión y Visión del Hospital Básico “Cayambe.....	28
2.3.	Marco Conceptual	29
2.3.1.	Definición: Trastornos Hipertensivos del Embarazo.	29
2.3.2.	Clasificación de la hipertensión arterial en el Embarazo	30
2.3.3.	Etiología	31
2.3.4.	Modificaciones fisiológicas durante la gestación	31
2.3.5.	Fisiopatología de los Trastornos Hipertensivos en el Embarazo	32
2.3.6.	Patogenia	33
2.3.7.	Diagnóstico de Hipertensión Arterial.....	34
2.3.8.	Diagnóstico de proteinuria	34
2.3.9.	Anamnesis	35
2.3.10.	Examen físico.....	36
2.3.11.	Exámenes de laboratorio	36
2.3.12.	Diagnóstico Diferencial	37
2.3.13.	Cuadro Clínico	37
2.3.14.	Tratamiento	39
2.3.15.	Protocolo de Manejo de Trastornos Hipertensivos Gestacionales	40
2.3.16.	Prevención y tratamiento de eclampsia.....	43
2.3.17.	Tratamiento de crisis hipertensivas	45
2.3.18.	Finalización del embarazo.....	46
2.4.	Marco Legal	49
2.4.1.	Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia	49
2.4.2.	Prestaciones gratuitas para mujeres	50
2.4.3.	Prestaciones gratuitas para niñas/os menores de cinco años.....	51
2.4.4.	Cumplimiento de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. 52	
2.5.	Marco Ético	53
2.5.1.	Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros del Ecuador.	53

2.5.2. Principios éticos de Enfermería	53
CAPÍTULO III	55
3. Metodología de la Investigación.....	55
3.1. Diseño de Investigación	55
3.2. Tipo de Investigación	55
3.3. Lugar de Estudio	56
3.4. Población y Muestra.....	56
3.4.1. Población.....	56
3.4.2. Muestra.....	56
3.5. Criterios de Inclusión	57
3.6. Criterios de Exclusión	57
3.7. Procedimientos o técnicas de recolección de datos.....	57
3.8. Variables.....	59
3.8.1. Variables Dependientes	59
3.8.2. Variables Independientes	59
3.8.3. Operacionalización de Variables.....	61
CAPÍTULO IV	63
4. Resultados de la Investigación.....	63
CAPÍTULO V	80
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	80
5.1. Conclusiones	80
5.2. Recomendaciones	81
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	88
Anexo 1: Encuesta.....	88
Anexo 2: Definición de Siglas y Términos	91
Anexo 3: Propuesta: Guía Preventiva	93
Anexo 4: Fotografías.....	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Edad	64
Gráfico 2: Lugar de Residencia.....	65
Gráfico 3: Nivel de Escolaridad	66
Gráfico 4: Etnia	67
Gráfico 5: Número de Gestas	68
Gráfico 6: Tipo de Parto.....	69
Gráfico 7: Complicaciones de Trastornos Hipertensivos en el embarazo anterior y actual.	70
Gráfico 8: Asistencia al control prenatal.....	71
Gráfico 9: Signos y Síntomas en el embarazo actual.	72
Gráfico 10: Antecedentes patológicos personales de enfermedades hipertensivas ...	73
Gráfico 11: Antecedentes Familiares	74
Gráfico 12: Datos Clínicos Tensión Arterial	75
Gráfico 13: Datos clínicos Edema	76
Gráfico 14: Datos Clínicos Proteinuria	77
Gráfico 15: Resultado de la Investigación	78
Gráfico 16: Incidencia de Trastornos Hipertensivos.....	79

RESUMEN

Incidencia de los Trastornos Hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de Marzo a Octubre 2015.

Palacios Vinueza, Jazmín Palacios¹.

¹ Facultad Ciencias de la Salud Universidad Técnica del Norte
jazlinda25@hotmail.com

La preeclampsia es una enfermedad de origen desconocido y multifactorial cuyo tratamiento definitivo es el parto, además de ser causal de repercusiones sobre la madre y el recién nacido, es motivo de hospitalizaciones prolongadas y repercusiones económicas para la familia, los establecimientos de salud y el sistema de salud del país. Este trastorno hipertensivo multisistémico exclusivo del ser humano complica aproximadamente el 10% de todos los embarazos con una incidencia ligeramente mayor en los países en desarrollo, constituye una de las principales causas de muerte materna de causa obstétrica y es responsable de una alta morbi- mortalidad fetal.

La eclampsia es la presencia de convulsiones tónico-clónicas focales o generalizadas, que ocurren la mayoría de las veces durante el trabajo de parto o el puerperio inmediato y complican uno de cada 2000 a 3000 embarazos teniendo una alta tasa de mortalidad. En el presente trabajo, se revisa cuáles son los síntomas y signos que contribuyen al diagnóstico de la preeclampsia-eclampsia, se resalta la importancia del control prenatal y se evalúa cual es el tratamiento más adecuado para resolver dicha patología.

Palabras clave: preeclampsia, síntomas, signos, preeclampsia + diagnóstico

SUMMARY

Incidencia de los Trastornos Hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de Marzo a Octubre 2015.

Palacios Vinueza, Jazmín Palacios¹.

¹ Facultad Ciencias de la Salud Universidad Técnica del Norte
jazlinda25@hotmail.com

The preeclampsia is an unknown origin and multifactorial disease, which definitive treatment is the childbirth, beside being a grounds of repercussions on the mother and the newborn child, it is a motive for long hospitalization and economic repercussions for the family, health insittutions and the health system of the country. This hypertensive disorder, exclusive of the human being complicates approximately 10 % of all the pregnancies with a lightly major effect in developing countries, it constitutes one of the principal reasons of maternal mortality by obstetric cause and it is responsible for a high fetal morbidity and mortality.

The eclampsia is the presence of tonic – clonic, focal or widespread convulsions that happens the majority of the times during the labor or the immediate puerperal and it complicates one of every 2000 to 3000 pregnancies, having a high rate of mortality. In the present work, it is checked which are the symptoms and signs that contribute to the diagnosis of the preeclampsia-eclampsia, it is highlighted the importance of the prenatal control and it is evaluated, which is the most appropriate treatment to solve the above mentioned pathology.

Key words: preeclampsia, symptoms, signs, preeclampsia + diagnosis

TEMA:

Incidencia de los Trastornos Hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de Marzo a Octubre 2015.

CAPÍTULO I

1. El Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

Diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se calcula que en 2005 hubo 536 000 muertes maternas en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en desarrollo y la mayor parte de ellas podían haberse evitado. La mejora de la salud materna es uno de los ocho objetivos del desarrollo del milenio adoptados por la comunidad internacional en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, celebrada en 2000. El objetivo del desarrollo del milenio 5 consiste en reducir, entre 1990 y 2015, la razón de mortalidad materna en tres cuartas partes. Sin embargo, entre 1990 y 2005 la razón de mortalidad materna sólo disminuyó en un 5%. La incidencia de muertes maternas tiene una distribución mundial desigual que refleja las diferencias entre ricos y pobres. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrolladas; en el Níger es de 1/7, mientras que en Irlanda es de 1/48 000. (1)

Hay causas directas e indirectas de muerte durante el embarazo, el parto y el puerperio. A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas. Las cuatro causas principales son las hemorragias intensas (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en la mayoría de los casos), los trastornos hipertensivos del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido. Las complicaciones del aborto peligroso son la causa de un 13% de esas muertes. Entre las causas indirectas (20%) se encuentran enfermedades que

complican el embarazo o son agravadas por él, como el paludismo, la anemia, el VIH/SIDA o las enfermedades cardiovasculares. (1)

En 2006, sólo un 60% de los partos que tuvieron lugar en países en desarrollo contaron con la presencia de asistentes de partería cualificados. Eso significa que unos 50 millones de partos domiciliarios no contaron con dicha asistencia. La cobertura oscila entre el 34% en África Oriental y el 93% en Sudamérica. La cobertura de la asistencia prenatal también es variable. En el Perú, el 87% de las embarazadas tuvieron al menos cuatro consultas prenatales, mientras que en Etiopía la cobertura fue tan solo del 12%. (1)

En Ecuador; los trastornos hipertensivos en el embarazo en la actualidad constituyen, un relevante problema de salud pública caracterizada por su alta prevalencia en las mujeres gestantes, y un gran impacto en la morbimortalidad perinatal y materna. Las diversas investigaciones realizadas con el propósito de conocer las causas son numerosas, en donde se han identificado diferentes factores de riesgo, entre ellos la herencia, factores genéticos, inmunológicos, ambientales y de consumo. A pesar que el cuadro clínico se conoce con detalle desde hace un siglo, la preeclampsia constituye una causa relevante de mortalidad materna y perinatal. (2)

Según la OMS esta afecta entre el 3 al 10% de los embarazos, es la principal causa de muerte materna en el mundo, la primera causa de ingreso de pacientes embarazadas a las unidades de terapia intensiva, según la secretaria de salud (2001) la mortalidad por complicaciones del embarazo ocupa el 15° lugar en la mortalidad hospitalaria, en general La Hipertensión Arterial durante el embarazo es una de las complicaciones más comunes de la gestación, ocurriendo en aproximadamente el 5 al 10% de todos los embarazos siendo la segunda complicación medica de la gestación, después de la anemia; es más frecuente en jóvenes durante el primer embarazo y en multíparas de mayor edad, hipertensas previas y diabéticas. La eclampsia es mucho menos común, afectando solamente una de cada 1500 mujeres

embarazadas. Se considera que la causa de la eclampsia, es la preeclampsia provocando cada 3 minutos la muerte de una mujer en el mundo. (2)

Con estos antecedentes y al no presentar una investigación en la ciudad de Cayambe, se considera de suma importancia profundizar el conocimiento de esta problemática y así también establecer soluciones que permitan contribuir y fomentar un correcto manejo en mujeres gestantes que presenten Trastornos Hipertensivos.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la incidencia de los trastornos hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”?

1.3. Justificación

En vista de que los Trastornos Hipertensivos del embarazo aún se mantienen, es necesario brindar a las mujeres gestantes una buena atención y cuidado oportuno que permita su desarrollo y evite complicaciones. Por esta razón la presente investigación busca identificar la incidencia de trastornos hipertensivos en el embarazo, las principales causas, y las características sociodemográficas, de las mujeres en estudio en el Hospital Raúl Maldonado Mejía en ciudad de Cayambe.

Este estudio permite beneficiar a las mujeres embarazadas, mediante una orientación adecuada sobre el cuidado y la prevención durante la etapa de gestación, La investigación, percibe a la mujer gestante como clave primordial.

Al ser un instrumento científico, la investigación es un aporte que beneficiará tanto a mujeres embarazadas, profesionales de salud, estudiantes de enfermería, ya que aporta antecedentes sobre la patología, conocimientos científicos, investigación científica y datos reales del Hospital Raúl Maldonado Mejía.

El interés científico de la presente investigación, se basa en la importancia de la atención precoz a embarazadas ya que se consideran más susceptibles a sufrir o padecer problemas por los factores de riesgo que van a presentar y así reducir muertes materno-infantiles.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General:

Determinar la incidencia de pacientes embarazadas con trastornos hipertensivos que acuden al Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe” de marzo a octubre 2015.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Conocer las características sociodemográficas de pacientes embarazadas con trastornos hipertensivos que acuden al Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe” durante el mes de marzo a octubre 2015.
- Identificar cuáles son las principales causas para presentar trastornos hipertensivos en pacientes embarazadas.
- Diseñar una guía educativa sobre la Prevención de Trastornos Hipertensivos en el embarazo, con el fin de orientar oportunamente al grupo de mujeres en edad fértil.

1.5. Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas en estudio de Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”?

¿Cuáles son las causas para presentar trastornos hipertensivos en las mujeres embarazadas en el Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”?

¿Para qué diseñar una guía educativa sobre los trastornos hipertensivos en el embarazo?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

2.1.1. “Trastornos Hipertensivos del Embarazo”.

Autora: Dra. Elva Gómez Sosa

Estudio realizado en la Ciudad de la Habana en el 2006.

Conclusión: Se manifiesta que Bajo la expresión de trastornos hipertensivos de la gestación se agrupan una extensa gama de procesos que tienen de común la existencia del signo de la hipertensión. Estos trastornos hipertensivos constituyen un problema de salud, la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera causa de muerte materna en los países en vía de desarrollo, lo cual representa 4 defunciones x 100 000 nacimientos y 150 o más defunciones x 100 000 nacimientos, respectivamente (3).

2.1.2. “Trastornos Hipertensivos durante el embarazo y sus posibles complicaciones”.

Autores: Dr. Alfredo Vázquez Vigoa, Dr. Goliat Reina Gómez.

Estudio realizado en la Ciudad de la Habana en el año 2005.

Conclusión: Afirma que la preeclampsia constituye la más grave de las complicaciones hipertensivas del embarazo y puede resultar catastrófica si pasa inadvertida, sin tratamiento o si evoluciona hacia una eclampsia. El tratamiento

adecuado requiere tener presente los cambios normales de la presión arterial y del volumen intravascular que tienen lugar durante el embarazo (4).

2.1.3. “Estados Hipertensivos del Embarazo”

Autora: Dra. Leonardo Sosa, Mariana Guirado.

Estudio realizado en la ciudad de Montevideo en el año 2013.

Conclusión: La repercusión de los Estados Hipertensivos del Embarazo y en particular de la hipertensión crónica sobre la madre y los resultados obstétricos es parte esencial de la comprensión para el manejo. El tratamiento tanto no farmacológico o no, deberá tener la precaución de proteger a la madre sin dañar al producto. Se evitarán restricciones estrictas y sistemáticas de sodio así como tratamientos agresivos que puedan bajar excesivamente la presión arterial. Es necesario saber que la severidad de la preeclampsia no se da por las cifras de presión arterial sino por su fisiopatología de expresión multisistémica y las potenciales graves complicaciones (5).

2.1.4. “Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual”.

Autores: MSc. Dr. Juan Antonio Suárez González, MSc. Dr. Mario Gutiérrez Machado

Estudio realizado en la ciudad de Cuba en el año 2014.

Conclusión: Confirman que la hipertensión arterial en un embarazo anterior como factor de riesgo, a pesar de que se ha señalado que la preeclampsia confiere cierto grado de inmunidad, hay situaciones como cuando se instala tempranamente en que tiende a repetirse en embarazos posteriores. De cualquier forma, el haber tenido un trastorno hipertensivo en un embarazo predispone a padecer otro trastorno hipertensivo en un siguiente embarazo, trátese este de una pre eclampsia o no; la preeclampsia tiene un 20 % de recurrencia. (6)

2.1.5. “Conducta ante los estados hipertensivos del Embarazo”

Autores: M. Huarte, A. Modroño, C. Larrañaga

Estudio realizado en España-Pamplona en el año 2009.

Conclusión: Llegan a la conclusión que los estados hipertensivos del embarazo constituyen un conjunto de desórdenes que acontecen durante la gestación cuyo nexo común es la presencia de hipertensión arterial. Pueden ser causa de secuelas permanentes (alteraciones neurológicas, hepáticas, renales o hematológicas) e incrementan la mortalidad neonatal, asociándose con crecimiento intrauterino retardado (CIUR), oligoamnios y prematuridad (7).

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Cantón Cayambe

El cantón Cayambe es uno de los ocho cantones de la Provincia de Pichincha. Se ubica al noreste de ella y cuenta con una superficie de 1.2 mil km². Está conformado por ocho parroquias, tres urbanas (Ayora, Cayambe, Juan Montalvo) y cinco rurales (Ascázubí, Cangahua, Otón, Olmedo, Cusubamba). Cayambe es a su vez la cabecera cantonal.

Su nombre se deriva del ancestral pueblo de los Cayambis que actualmente, aún habitan el lugar.

Aunque su origen es anterior a 1883, se toma esta fecha como el momento de su fundación ya que fue la primera vez que el cantón formó parte de la Provincia de Pichincha. (8)

Cantón Cayambe, Provincia de pichincha se encuentra en la zona 2 de planificación. Representa el 12,5% del territorio de la provincia de Pichincha. (9)

POBLACIÓN: 85,8 mil habitantes (3,3% respecto a la provincia de Pichincha)

Rural: 45,5%

Urbana: 54,5%

Mujeres: 51,1%

Hombres: 48,9% (9)

2.2.2. Antecedentes Hospital Básico de “Cayambe”

El Hospital San “José” de Cayambe, fue fundado en el año 1.910, en septiembre de 1974, toma el nombre de “Raúl Maldonado Mejía” iniciando sus actividades en un

edificio propio, moderno, funcional en la Av. Córdova Galarza y Rocafuerte s/n al sur del cantón y, con equipamiento completo para la época.

El Hospital “Raúl Maldonado Mejía” funcionó desde su creación, hace aproximadamente 43 años, con la atención médica de Consulta Externa y Hospitalización con cuatro especialidades básicas (Ginecología, pediatría, medicina interna y. cirugía); con una dotación de 25 camas para hospitalización de las cuatro especialidades antes mencionadas, debía cubrir las necesidades de Cayambe y Tabacundo; fue perteneciente al Área de Salud N° 12, en la actualidad en Hospital Básico de Cayambe (HBC) forma parte del Distrito 17D10 Cayambe Pedro Moncayo-Salud.

En los cantones Cayambe y Pedro Moncayo, las instalaciones de: oficinas públicas, ONGs, de turismo, bancos, fincas cultivadoras y exportadoras de flores; de procesadoras de harina; procesadoras de leche y derivados, lugares de esparcimiento y turismo, hacen que exista gran migración del interior del país hacia el cantón Cayambe como de la parte sur de Colombia, lo que, ha aumentado la demanda en la atención de las especialidades con que cuenta el hospital y de manera particular en pediatría e Imagenología. (10)

2.2.3. Situación Actual:

El Hospital Básico Cayambe (HBC) está ubicado al nororiente de la provincia de Pichincha, aproximadamente a 80 k de la ciudad de Quito; su dirección es Av. Córdova Galarza y Rocafuerte sector sur de la ciudad de Cayambe, pertenece territorialmente a la Provincia de Pichincha; limita: al norte con los cantones Otavalo e Ibarra de la Provincia de Imbabura, al sur con el cantón Quito; principales puntos de referencia sanitaria. (10)

Actualmente el Hospital Básico Cayambe (HBC) mantiene la misma dotación de 25 camas distribuidas de la siguiente manera:

Distribución de camas

- PEDIATRÍA: 9 camas
- GINECO-OBSTETRICIA: 7 camas
- MEDICINA INTERNA: 4 camas
- CIRUGÍA: 5 camas
- TOTAL: 25 camas

2.2.4. Ubicación.

El Hospital Básico “Cayambe” se encuentra ubicado en la ciudad Cayambe, provincia de Pichincha, parroquia Cayambe, entre las calles Av. Córdova Galarza Rocafuerte.

2.2.5. Infraestructura del Hospital Básico “Cayambe”

El Hospital Básico Cayambe cuenta con una infraestructura que se encuentra distribuida en servicios que son:

- Consulta Externa
- Emergencia
- Banco de Sangre
- Laboratorio
- Estadística
- Atención al usuario
- Farmacia
- RX
- Quirófano
- Neonatología
- Hospitalización (Medicina Interna, Cirugía, Ginecología, Pediatría)
- Morgue
- Área administrativa Edificio posterior

2.2.6. Misión y Visión del Hospital Básico “Cayambe

Misión

El Hospital Básico Cayambe ofrece servicios de salud con calidad y calidez en medicina especializada, de acuerdo a la oferta de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red con el resto de las Unidades Operativas del MSP y otros actores de la red pública y privada complementaria, en el marco de la justicia y equidad social, garantizando la equidad y gratuidad del servicio de acuerdo a los lineamientos del MAIS

Visión

Constituirse en un Hospital Básico reconocido por la ciudadanía como de fácil acceso, que preste una atención de calidad que satisfaga la demanda de salud de la población, bajo los lineamientos y normas del MSP; optimizando los recursos humanos, tecnológicos y financieros de forma eficiente.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Definición: Trastornos Hipertensivos del Embarazo.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son problemas importantes que implican un gran riesgo de complicaciones tanto maternas como fetales, caracterizadas por una elevación de la presión sanguínea. La preeclampsia constituye la más grave de las complicaciones hipertensivas del embarazo y puede resultar mortal, si pasa sin tratamiento o si evoluciona hacia una eclampsia. (4)

La presión arterial (PA) cae fisiológicamente en el segundo trimestre de gestación, alcanza valores de 15 mmHg más bajos que las cifras antes del embarazo por una disminución de la resistencia periférica total producto de la vasodilatación provocada por factores como:

- Desviación arteriovenosa de la circulación materna impuesta por la placenta.
- Mayor producción de prostaglandinas por las células endoteliales.
- Disminución de la respuesta presora a la angiotensina II.
- Elevación de los niveles de estrógenos y progesterona.

En el tercer trimestre, la presión arterial retorna o excede a los valores pregestacionales. Estas fluctuaciones, más los picos nocturnos de hipertensión se pueden presentar en mujeres previamente normotensas, en hipertensas previas y en aquellas que desarrollan hipertensión inducida por el embarazo.

La definición de hipertensión arterial (HTA) en el embarazo no es uniforme, pero en la actualidad se prefieren los valores absolutos de presión arterial sistólica (PAS) = 140 mmHg y de presión arterial diastólica (PAD) = 90 mmHg como criterios de Hipertensión Arterial. Es necesario confirmar las cifras de PA elevadas en más de 2 lecturas con diferencia de 4 h, como mínimo, entre las mismas y tener en cuenta la fase V de los ruidos de Korotkoff. (11)

2.3.2. Clasificación de la hipertensión arterial en el Embarazo

Seguiremos la clasificación aceptada por el VII Informe del JNC, por las Guías Europeas de Hipertensión Arterial y por el Programa Nacional Cubano de HTA

- Hipertensión Arterial crónica

 - Primaria

 - Secundaria

- Hipertensión Arterial gestacional

 - Hipertensión Arterial transitoria (normalización de la Presión Arterial < 12 sem del posparto)

 - Hipertensión Arterial posiblemente crónica (Hipertensión Arterial continua > 12 sem del posparto)

- Preeclampsia - eclampsia

 - Preeclampsia leve

 - Preeclampsia grave

 - Eclampsia

- Preeclampsia sobreañadida a Hipertensión Arterial crónica

La Hipertensión Arterial crónica representa un trastorno asociado al embarazo, pero no generado por éste, mientras que las restantes categorías representan trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo (4)

Hipertensión Arterial crónica: Hipertensión Arterial previa al embarazo, que aparece antes de la semana 20 o que persiste después de 12 semanas postparto.

Hipertensión Arterial gestacional: Hipertensión Arterial sin proteinuria después de la semana 20, que desaparece en las primeras 12 semanas postparto

Preeclampsia: Hipertensión Arterial y proteinuria después de la semana 20 y sin Hipertensión Arterial previa

Eclampsia: Convulsiones tónico clónico en preeclampsia severa, no atribuible a otra causa

Hipertensión Arterial crónica con preeclampsia sobreañadida: Hipertensión Arterial preexistente que desarrolla proteinuria después de la semana 20

Hipertensión Arterial: Tensión Arterial Sistólica ≥ 140 y/o Tensión Arterial Diastólica ≥ 90 en 2 ocasiones separadas al menos 6h, sentada o reclinada 45° y el brazo a la altura del corazón, habiendo permanecido en esta posición al menos 5 minutos antes de la medición

Proteinuria: ≥ 300 mg en orina de 24h y/o $\geq 2+$. En multistick en 2 muestras de orina separadas al menos 4h o cociente proteínas/creatinina >30 o $>30\text{mg/dl}$ proteinuria en muestra aislada en ausencia de Infección de vías urinarias (IVU) confirmada por urinocultivo. Se recomienda que el diagnóstico se base en la determinación en orina de 24h. (12)

2.3.3. Etiología

La preeclampsia es una enfermedad multisistémica, de causa desconocida, propia de la mujer embarazada. Se caracteriza por una placentación anómala, con hipoxia/isquemia placentaria, disfunción del endotelio materno, probablemente favorecida por una predisposición inmunogenética con una inapropiada o exagerada respuesta inflamatoria sistémica. (13)

2.3.4. Modificaciones fisiológicas durante la gestación

Múltiples son las modificaciones fisiológicas durante el transcurso de la gestación. A nivel de la circulación vascular se destaca fundamentalmente un aumento del volumen sanguíneo circulante, que incrementa 50% durante el embarazo, aunque con importantes variaciones interindividuales (oscilando entre 20% y 100%). Esta expansión del volumen comienza en el primer trimestre y continúa hasta el tercer trimestre de la gestación y se acompaña de una retención acumulativa de sodio de 500-900 mEq. Sin embargo, a pesar del aumento de volumen circulante y del contenido de

sodio, la presión arterial tiende a disminuir, principalmente durante el segundo trimestre de la gestación. El descenso en los niveles de presión arterial es de alrededor de 10-15 mmHg, con mayor descenso de la presión arterial diastólica. Este descenso de la presión arterial se debe principalmente al descenso de las resistencias vasculares periféricas, que se ha vinculado a la acción del óxido nítrico, la relaxina y la progesterona sobre la musculatura de la pared arterial, y cuyo nadir se encuentra alrededor de las semanas 16-18 de edad gestacional. Desde el inicio del tercer trimestre la presión arterial media (PAM) se incrementa hasta alcanzar los valores previos a la gestación. (5)

2.3.5. Fisiopatología de los Trastornos Hipertensivos en el Embarazo

Es la hipertensión propiamente secundaria al embarazo, ya que el alza tensional es causada por una placenta isquémica debido a una penetración trofoblástica superficial. Aún no se conoce el defecto de la interacción de los tejidos maternos y fetales que causa esta penetración trofoblástica insuficiente, pero sí se sabe que debido a ésta, persiste una vasculatura uterina de menor diámetro y mayor resistencia que disminuye el territorio de síntesis de sustancias vasodilatadoras (prostaciclina, óxido nítrico), y que la placenta isquémica libera a la circulación materna factor(es) hipertensógeno(s) aún no conocido(s).

Estos o factores asociados, poseen además propiedades citotóxicas que dañan el endotelio, aumentan su permeabilidad y son responsables del edema; a nivel renal causan la tumefacción celular (endoteliosis propia de los Trastornos Hipertensivos del embarazo (THE)) y favorecen la agregación plaquetaria. Además de la nuliparidad y edad extrema, predisponen al desarrollo de Trastornos Hipertensivos del embarazo (THE) una historia familiar positiva (indicador de factores genéticos), y otros factores anatómicos e inmunológicos que favorecen el defecto de placentación y la isquemia posterior de la unidad útero-placentaria. (14)

2.3.6. Patogenia

Inicialmente se planteó una sobrerregulación de la curva de autorregulación del flujo sanguíneo encefálico. Así, sobrepasado el límite máximo de presión arterial que permite mantener la autorregulación, se produciría una vasoconstricción excesiva, con hipoperfusión del tejido encefálico. Posteriormente, trabajos de investigadores daneses realizados en animales y humanos, y más recientemente, estudios de perfusión encefálica, establecieron que la Enfermedad Hipertensiva se debe a una falla o quiebre de la autorregulación. Frente a un alza súbita de la presión arterial, la contracción arterial es incapaz de mantenerse, y se dilatan las arterias, con aumento del flujo sanguíneo encefálico. De los mecanismos que controlan el estado de vasodilatación-vasoconstricción de los vasos encefálicos: metabólico, neurogénico y miogénico, este último es el más importante en la mantención de la curva de autorregulación del flujo sanguíneo encefálico. (15)

El fenómeno de vasodilatación que ocurre en la Enfermedad Hipertensiva, no es un fenómeno mecánico pasivo, sino un fenómeno activo secundario a la vasoconstricción extrema de las arteriolas encefálicas, que determinan un ingreso excesivo de calcio a la fibra muscular, lo que a su vez gatilla la activación de canales de potasio, calcio dependiente, produciendo relajación muscular. Este aumento de la presión arterial y vasodilatación, determina un aumento de la presión hidrostática capilar, favoreciendo la salida de líquido al intersticio.

Por otra parte, el aumento de la presión arterial va a determinar un aumento de la permeabilidad vascular, principalmente por pinocitosis, sin alteración estructural de la pared, lo que es importante para entender la rápida y total reversibilidad que tiene este cuadro clínico, al bajar la presión arterial. Lo anterior se traduce en edema cerebral vasogénico, que compromete de preferencia la sustancia blanca. En los pocos casos con estudio de autopsia, se ha encontrado edema y necrosis fibrinoide de la pared arterial. Estos son los casos más graves, en que el daño llega a su expresión máxima en la pared vascular, como es la necrosis fibrinoide. Ésta a su vez produce trombosis,

con microinfartos y microhemorragias, que pueden llegar a evolucionar a hemorragias extensas. (16)

2.3.7. Diagnóstico de Hipertensión Arterial

Es importante que durante las visitas preconcepcionales y de embarazo, sea necesario el control de la tensión arterial en todas las consultas, ya que la mayoría de las mujeres estarán inicialmente asintomáticas. Se considera hipertensión al registro de dos tomas de tensión arterial igual o mayor a 140/90mmHg, separadas por 6 horas. (13)

2.3.8. Diagnóstico de proteinuria

Método cuantitativo Proteinuria de 24 horas: Es el método de elección, dado que el grado de proteinuria puede fluctuar ampliamente durante el transcurso del día, incluso en casos graves; por lo tanto, una simple muestra aleatoria puede no mostrar proteinuria relevante. La proteinuria se define como la presencia de 300mg o más en una muestra de orina recolectada durante 24 horas. Se estima que el 10% a 20% de las pacientes ambulatorias pueden aportar una muestra incompleta, por lo que se recomienda enfatizar condiciones de recolección para evitar que los resultados no sean fidedignos. (13)

Relación proteinuria/creatinina: Una relación proteinuria/creatinina urinaria mayor a 0,19g proteínas/g, se asocia a una excreción urinaria de proteínas mayor a 300mg en orina de 24 horas con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) de 90, 70, 75 y 87% respectivamente. Sin embargo cuando el punto de corte es de 0,14 la sensibilidad y el VPN es del 100%, pero la especificidad cae un 51% debiendo ser confirmada con una proteinuria de 24 horas. (13)

Modo cualitativo: Tira reactiva: El extremo de la tira se introduce 30 segundos en la orina, recolectada (chorro medio) y se sacude golpeándola al costado del contenedor.

El resultado luego se lee por comparación del color que adquiere la superficie de la tira en contacto con la orina con la tabla de colores sobre la etiqueta. Valores de 2+ o mayores se consideran positivos para el diagnóstico de proteinuria significativa. (13) Sin embargo, dado que es un método cualitativo basado en la concentración de proteínas puede presentar falsos negativos y especialmente falsos positivos en presencia de: sangre o semen, pH urinario mayor a 7, detergentes y desinfectantes; se recomienda su confirmación por los métodos cuantitativos anteriormente descritos.

El diagnóstico con tiras reactivas en orina para la determinación de proteinuria no reemplaza a la recolección de orina de 24 horas, que deberá seguir siendo utilizada para el diagnóstico de preeclampsia. Su valor en el diagnóstico de presencia de enfermedad, cuando el test es positivo 1+ o más, es útil debido a su tasa de falsos negativa del 10%, pero no autoriza a tomar decisiones en cuanto a diagnóstico y tratamiento en estas pacientes (terapia con sulfato de magnesio, interrupción del embarazo, internación), debido a alta tasa de falsos positivos.

Su valor negativo no excluye el diagnóstico, pero permite descartar una preeclampsia severa. (13)

2.3.9. Anamnesis

La anamnesis es el proceso de la exploración clínica que se ejecuta mediante el interrogatorio para identificar personalmente al individuo, conocer sus dolencias actuales, obtener una retrospectiva de él y determinar los elementos familiares, ambientales y personales relevantes

- Embarazo mayor de 20 semanas.
- Si embarazo menor de 20 semanas sospeche de hipertensión arterial crónica.
- Antecedentes de trastornos hipertensivos gestacionales en embarazos previos o hipertensión arterial crónica.
- Asintomática o sintomática variable: cefalea, tinnitus, acúfenos, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea, vómito, ictericia.
- Convulsiones tónico clónico o coma. (17)

2.3.10. Examen físico

- Tensión Arterial diastólica >90 mm Hg en dos tomas separadas por 4 horas. Si el parto es un hecho o hay criterios de gravedad se acepta un intervalo menor en las dos tomas.
- Reflejos osteotendinosos positivos: escala de 0 a 5.
- Edema de miembros inferiores no es un signo diagnóstico de preeclampsia, puede estar o no presente; el 70% de las embarazadas sin patología lo presentan.
- Actividad uterina presente o no.

2.3.11. Exámenes de laboratorio

Evaluación materna:

- Evaluación hematológica: hematocrito, hemoglobina, (Anemia hemolítica con esquistocitosis) recuento plaquetario (<150.000/mm³), grupo y factor, TP, TTP, HIV (previo consentimiento informado).
- Evaluación de la función renal: creatinina, urea, ácido úrico, EMO, Urocultivo, proteinuria en tirilla reactiva, si es positiva solicite proteinuria en 24 horas.
- Evaluación hepática: transaminasas (TGO, TGP > 40 UI/L), bilirrubinas, (>1.1 mg/dl. a expensas de la indirecta) deshidrogenasa láctica (LDH: >600 U/L).
- Evaluación metabólica: Glucosa.
- Ecografía hepática en sospecha de hematoma subcapsular.
- Electrocardiograma, ecocardiograma, fondo de ojo, clearance de creatinina en hipertensión crónica. (18)

Evaluación fetal:

- Perfil Biofísico y/o flujometriadoppler en >28 semanas.
- Monitoreo fetal Electrónico a partir de 28 semanas.

2.3.12. Diagnóstico Diferencial

Se establecerá con aquellos procesos que cursen con hipertensión arterial crónica independiente del embarazo: Hipertensión crónica. Hipertensión secundaria a otras etiologías.

“El diagnóstico diferencial de la eclampsia se realizará con procesos que puedan presentar convulsiones (fundamentalmente epilepsia y encefalitis). Si bien es difícil la diferenciación, en principio se pensará en eclampsia cuando se instauren episodios convulsivos en una gestante hipertensa hasta 7 días después del parto”. (18)

2.3.13. Cuadro Clínico

Según el protocolo del Ministerio de Salud Pública, la Hipertensión arterial, proteinuria y edema, son las características más frecuentes en una paciente con Hipertensión inducida por el embarazo, el grado de cada uno de ellos como los trastornos neurológicos indican la severidad de la hipertensión.

- Hipertensión arterial: es cuando se detecta un aumento de 30 mm Hg en la tensión arterial sistólica o un incremento de 15 mm Hg en la tensión arterial diastólica, en comparación con la tensión arterial basa en 2 tomas consecutivas, con un intervalo de 6 horas. Si la tensión arterial basal es desconocida se considera hipertensión arterial cuando existe una tensión arterial de 140/90 mmHg después de las 20 semanas de gestación.
- Proteinuria: debe ser mayor de 300mg/ml en orina de 24 horas. Se considera como proteinuria a la presencia de proteínas en orina mayor o igual a una (+), en cinta de uroanálisis.
- Edema: Puede ser causado por vaso espasmo y disminución de la presión oncótica, pero no define la preeclampsia, puede manifestarse como un aumento anormal de peso. (19)

Preeclampsia leve.- Es una enfermedad progresiva que puede aparecer después de las 20 semanas de gestación, aunque, habitualmente, comienza al principio del tercer trimestre y que se considera leve por lo siguiente:

- Presión arterial que no llega a 160/110 mm Hg
- Proteinuria menor que 2 g en 24 h o 1g/L en muestras aleatorias recogidas al menos con 6 horas de separación.
- Edema de los miembros inferiores.
- Aumento del volumen de los dedos de las manos y, a veces, de los párpados.
- El aumento brusco o exagerado de peso.

Preeclampsia grave.- El criterio de gravedad de la preeclampsia se corresponde con la presencia de cualquier signo de disfunción o falla orgánica en embarazadas o púerperas con hipertensión arterial, y se exponen a continuación: (20)

- PA > 160/110 mm Hg o presión sistólica de 50mm Hg por encima de lo normal, presión diastólica de 35mm Hg por encima de lo normal.
- Alteraciones cerebrales o visuales: cefalea, mareos, somnolencia persistente, insomnio, amnesia, hemianopsia.
- Edema masivo generalizado.
- Alteraciones del olfato y del gusto.
- Dolor epigástrico.
- Hiperreflexia patelar con Clono.
- Proteinuria > 5g a diario (o 3+ a 4+)
- Oliguria 400ml o menos en 24 horas, hematuria
- Aumento de creatinina plasmática
- Trombocitopenia de 100 000 plaquetas o menos.
- Ácido úrico mayor o igual a 7 mg/dl.
- Aparición de crecimiento intrauterino retardado y / o oligoamnios (5)

2.3.14. Tratamiento

Acciones terapéuticas.- El objetivo principal del manejo de la preeclampsia es siempre estar orientado a la seguridad materna. Los objetivos terapéuticos se basan en:

- Prevención de la eclampsia: El uso de sulfato de magnesio se utiliza en la prevención de eclampsia en mujeres con preeclampsia y también para el tratamiento de Eclampsia
- Control de Crisis Hipertensiva: El uso de antihipertensivos si la Tensión Arterial diastólica es mayor a 110 mmHg.
- Maduración Pulmonar Fetal: El uso de corticoides en embarazos de 24 a 34,6 semanas.
- Transferencia Oportuna Sistema de referencia y contrarreferencia a Unidad de resolución perinatal especializada dentro del Sistema Nacional de Salud.
- Decidir Vía de Finalización del Embarazo: Finalizar el embarazo por parto o cesárea independientemente de la edad gestacional, con consentimiento informado si existen signos de gravedad maternos o fetales (7) (2)

Signos de agravamiento materno.

- Convulsiones (eclampsia).
- TA diastólica \geq a 110 mm Hg o TA sistólica \geq a 160 mm Hg mantenidas pese a tratamiento hasta por 6 horas.
- Oliguria (diuresis menor a 1cc/Kg/h).
- Proteinuria >3 g / 24 horas o +++/+++ en tirilla reactiva.
- Síndrome de HELLP.

Signos de compromiso fetal:

- Oligohidramnios ILA <4 .

- Perfil biofísico de 4/10 o menos en dos ocasiones con intervalo 4 horas.
- En arteria umbilical (AU): Índice de resistencia (IR) y pulsatilidad (IP) aumentados. Ausencia o inversión de diástole.
- En arteria cerebral media (ACM) disminución de índice de resistencia y pulsatilidad.
- Relación IR ACM / IR AU < 1.
- Monitoreo fetal electrónico no tranquilizador o patológico. (19)

2.3.15. Protocolo de Manejo de Trastornos Hipertensivos Gestacionales

- Realizar o completar la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.
- Evaluación clínica y obstétrica por médico de mayor experiencia en obstetricia (no interno rotativo) que incluya cada 30 minutos:
 - ✓ Tensión arterial.
 - ✓ Frecuencia cardiaca.
 - ✓ Frecuencia respiratoria.
 - ✓ Temperatura.
 - ✓ Reflejos osteotendinosos (escala de 0 a 5).
 - ✓ Estimación de la edad gestacional.
 - ✓ Frecuencia cardiaca fetal por cualquier método.
- Actividad uterina para ubicación en la etapa de la labor de parto correspondiente (si aplica).
- Valore el nivel de conciencia y la presencia o ausencia de convulsiones. Si existe antecedente o constatación de crisis convulsivas tónico clónicas, sospeche firmemente en: eclampsia.
- Con el diagnóstico probable de eclampsia, se debe ingresar a la paciente a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables, envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal. Enviar a la paciente con la dosis de impregnación ya administrada. (2)

- Registrar la existencia en control prenatal de exámenes de laboratorio: Biometría hemática, TP, TTP, Plaquetas, Grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, HIV con consentimiento informado. EMO – Urocultivo.
- Solicite aquellos exámenes que no consten en la Historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados que incluyan: Hematocrito, hemoglobina, recuento plaquetario, grupo y factor, TP, TTP, plaquetas, HIV (previo consentimiento informado) VDRL. Glucosa, Creatinina, urea, ácido úrico, TGO, TGP, BT, BD, BI, deshidrogenasa láctica, EMO, proteinuria en tirilla reactiva. Si proteinuria en tirilla reactiva es POSITIVA, solicite Proteinuria en 24 horas.
- Tranquilizar a la paciente e informar sobre su condición.
- Escuchar y responder atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de sus familiares.
- Brindar apoyo emocional continuo. (2)

Si el embarazo es menor de 20 semanas

- Si el embarazo es menor a 20 semanas y TA diastólica >90 mm Hg sospeche hipertensión arterial crónica.
- Realizar proteinuria en tirilla.
- Si la proteinuria en tirilla es negativa: considere que es Hipertensión arterial crónica sin proteinuria.
- Mantener la medicación antihipertensiva que está tomando la paciente, Considere utilizar tratamiento anihipertensivo para prolongar el embarazo hasta el momento adecuado del parto:
 - ✓ Alfametildopa 250 – 500 mg VO c/6h, o
 - ✓ Nifedipina de liberación osmótica 30, 60, 90 mg/día; o
 - ✓ Nifedipina de acción rápida 10 – 20 mg VO c/8h.
- Valorar la necesidad de hospitalización o referencia si presenta signos de descompensación de cifras tensionales crónicas, o:
 - ✓ Edad materna: >40 años.
 - ✓ Multiparidad con historia previa de trastorno hipertensivo gestacional.

- ✓ Duración de la hipertensión: >15 años.
 - ✓ Diabetes mellitus.
 - ✓ Enfermedad renal (por cualquier causa).
 - ✓ Miocardiopatía.
 - ✓ Colagenopatía.
 - ✓ Coartación de la aorta.
 - ✓ Antecedentes de accidente cerebro vascular.
 - ✓ Antecedente de insuficiencia cardiaca congestiva.
- Tratamiento de crisis hipertensivas y finalización del embarazo según protocolo.
 - Si la proteinuria en tirilla es positiva: hipertensión arterial crónica más preeclampsia sobreañadida.
 - Con el diagnóstico probable, disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables, envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal. Trabaje de manera multidisciplinaria con Obstetricia, Cardiología, Medicina Interna y Nutrición para compensar crisis. (2)

Si el embarazo es mayor de 20 semanas

- Si el embarazo es mayor a 20 semanas y TA diastólica >90 mm Hg o sintomatología agravante disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables; envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal.
- Realizar proteinuria en orina. Si proteinuria en tirilla es Negativa: Hipertensión Gestacional.
- Si la proteinuria en tirilla es positiva sospeche en:
 - ✓ Preeclampsia – eclampsia.
 - ✓ Síndrome de hellp.

- ✓ Hipertensión crónica más preeclampsia sobreañadida.
- Indicar a la paciente reposo relativo (es razonable aunque no modifica el curso del estado hipertensivo gestacional) y evitar situaciones estresantes.
- Nada por vía oral (NPO) si se encuentra eclampsia, Síndrome de HELLP o decisión de finalizar el embarazo. Dieta normocalórica sin restricción de sodio, en caso de manejo expectante.
- Canalización de vía intravenosa con Catlon 16 o 18 para administración de cristaloides (SS 0,9% o Lactato Ringer) a 125 cc/h hasta 24 horas posparto. No use coloides de primera elección.
- Recoger una muestra de sangre para exámenes (tubos de tapa lila, azul y roja) y prueba de coagulación junto a la cama (véase adelante) inmediatamente antes de la infusión de líquidos.
- Cateterice la vejiga y monitoree el ingreso de líquidos y la producción de orina.
- Control de signos vitales mínimo cada 30 minutos que incluya: tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura y reflejos osteotendinosos (escala de 0 a 5), Frecuencia Cardíaca Fetal (por cualquier método) y actividad uterina (mientras no se produzca el parto). Si está en labor de parto hay que manejar acorde con protocolo y registro en partograma. Mantener el control mínimo cada 8 horas desde el parto hasta el momento del alta.
- Administrar oxígeno 10 l/min por mascarilla o a 4-6 l/min por catéter nasal si dificultad respiratoria, compromiso de bienestar fetal o eclampsia.
- Comunicar del caso al Servicio de Neonatología. (2) (15)

2.3.16. Prevención y tratamiento de eclampsia.

Uso de sulfato de magnesio para prevención de eclampsia:

- Dosis de impregnación: 4 g SO₄ Mg IV en 20 minutos.
- Dosis de mantenimiento: 1g/hora IV en bomba de infusión de preferencia.

Indicaciones.- En toda preecláptica independiente de la presencia de sintomatología vasomotora o neurológica. En hipertensión gestacional exclusivamente si la paciente

presenta sintomatología vasomotora o neurológica importante que anticipe eclampsia. En hipertensión crónica no es necesario el uso de sulfato de magnesio. Mientras se use Sulfato de Magnesio vigilar que la frecuencia cardíaca materna, frecuencia respiratoria, y reflejos osteotendinosos estén en parámetros normales, la diuresis debe mantenerse entre 20 y 30 cc/h (2 cc/Kg/hora) por la excreción renal del Sulfato de Magnesio. Mantener el Sulfato de Magnesio hasta 24 horas posparto o hasta 24 horas de la última crisis ecláptica. (2)

Uso de sulfato de magnesio para tratamiento de eclampsia:

- Dosis de impregnación: 6 g SO₄ Mg IV en 20 minutos.
- Dosis de mantenimiento: 2g/hora IV en bomba de infusión de preferencia.

Mientras se use Sulfato de Magnesio vigilar que la frecuencia cardíaca materna, frecuencia respiratoria, y reflejos osteotendinosos estén en parámetros normales, la diuresis debe mantenerse entre 20 y 30 cc/h (2 cc/Kg/hora) Mantener el Sulfato de Magnesio hasta 24 horas posparto o hasta 24 horas de la última crisis ecláptica.

Suspenda o retarde el sulfato de magnesio si:

- Frecuencia respiratoria < 16 respiraciones por minuto.
- Reflejos osteotendinosos están ausentes.
- Diuresis < 30 cc/h durante las 4 horas previas.
- Tenga el antídoto preparado en caso de depresión o paro respiratorio:
- Administre Gluconato de Calcio 1 g IV (1 ampolla de 10 cc de solución al 10%) lentamente hasta que comience la autonomía respiratoria.
- Ayude a la ventilación con máscara/bolsa, aparato de anestesia o intubación.
- Administre oxígeno a 4 l/min por catéter nasal o 10 l/min por máscara.

2.3.17. Tratamiento de crisis hipertensivas

Si Tensión Arterial diastólica >110 mm Hg administrar:

Hidralazina 5 – 10 mg IV en bolo, repetir en 20 minutos si no cede la crisis. Dosis máxima 40 mg IV.

Nifedipina 10 mg VO, cada 20 minutos por tres dosis, luego 10 mg cada seis horas Dosis máxima 60 mg. La Tensión Arterial diastólica no debe bajar de 90 mm Hg, sobre todo en las hipertensas crónicas. Si no se controla la Tensión Arterial con Nifedipina e hidralazina a las dosis máximas, la paciente debe ser remitida a una unidad de cuidados intensivos para manejo con nitroprusiato de sodio en infusión continua y finalización inmediata del embarazo. (15)

Considere manejo expectante de la hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida solo en los casos que cumplan las siguientes características:

- Con las medidas iniciales la Presión Arterial se controla.
- Presión Arterial sistólica entre 140 – 155 mm Hg.
- Presión Arterial diastólica entre 90 -105 mm Hg.

Considere utilizar tratamiento anihipertensivo para prolongar el embarazo hasta el momento adecuado del parto:

- Alfametildopa 250 – 500 mg VO c/6h; o
- Nifedipina de liberación osmótica 30, 60, 90 mg/día; o
- Nifedipina de acción rápida 10 – 20 mg VO c/8h.

Si dispone de ecografía abdominal verifique la edad gestacional e Índice de líquido amniótico (ILA), en busca de signos de restricción de crecimiento fetal. Con el diagnóstico probable, disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables, envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con

el carné perinatal. Enviar a la paciente con la dosis de impregnación ya administrada. No enviarla sin haber hecho prevención de eclampsia con sulfato de magnesio. (2)

2.3.18. Finalización del embarazo

Finalizar el embarazo con consentimiento informado, en las primeras 24 horas, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno:

- Tensión Arterial diastólica \geq 110 mm Hg o Tensión Arterial sistólica \geq 160 mm Hg mantenidas a pesar de tratamiento hasta por 6 horas.
- Oliguria menor a 30 cc/h (diuresis menor a 1cc/Kg/h)
- Proteinuria en 24 horas $>$ 3 gr. o +++ en tirilla reactiva.

Finalizar el embarazo con consentimiento informado, en las primeras 12 horas, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno: (15)

- Convulsiones (eclampsia)
- Síndrome de HELLP agravado por:
 - ✓ Plaquetopenia $<$ 50.000 / mm³
 - ✓ LDH: $>$ 1400 UI/L
 - ✓ TGO: $>$ 150 UI/L
 - ✓ TGP: $>$ 100 UI/L
- Ácido Úrico: $>$ 7,8 mg/dl
- Creatinina: $>$ 1 mg/dl

Finalizar el embarazo inmediatamente con consentimiento informado, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno del bienestar:

- Oligohidramnios ILA<4.
- Monitoreo fetal electrónico no tranquilizador o patológico.
- Perfil biofísico de 4/10 o menos en dos ocasiones con intervalo 4 horas.
- En arteria umbilical: Índice de resistencia y pulsatilidad aumentados. Ausencia o inversión de diástole.
- En arteria cerebral media disminución de índice de resistencia y pulsatilidad.
- Relación IR arteria cerebral media / IR arteria umbilical < 1. (21)

Terminación de embarazo por cesárea: se indicará cesárea con incisión media infraumbilical a través de la cual se debe visualizar (no palpar o explorar) un eventual hematoma subcapsular hepático, sólo en los siguientes casos:

- Embarazo < 32 semanas y Bishop< 6.
- Síndrome de HELLP con signos de gravedad.
- Coagulación intravascular diseminada
- Si plaquetas < 100. 000 mm³ se contraindica la anestesia peridural.

Si embarazo >34 semanas:

Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea:

- Bishop< 6 = Maduración cervical.
- Bishop> 6 y actividad uterina < 3/10 = Conducción.
- Bishop> 6 y actividad uterina > 3/10 = Evolución Espontánea.
-

Si embarazo <34 semanas y:

- La condición de T/A es estable.
- Sin crisis hipertensivas.
- Sin signos de compromiso materno o fetal.
- Tocolisis

Nifedipina: 10 mg VO cada 15 minutos por 4 dosis, luego 20 mg cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.

Indometacina (sólo en < 32 semanas) 100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o por 72 horas.

Maduración pulmonar fetal.- Si embarazo >24 y <34 semanas con:

- Betametasona 12 mg IM y a las 24 horas (total 2 dosis).
- Dexametasona 6 mg IM y cada 12 horas (total 4 dosis).

Si el embarazo se va a prolongar por más de 48 horas se debe realizar manejo de líquidos por vía IV cristaloides (Lactato Ringer, solución salina 0.9%), control de signos vitales estrictos y exámenes seriados cada 24 horas para determinar parámetros de gravedad que indiquen terminación del embarazo de inmediato. El manejo del trabajo de parto no difiere del protocolo de manejo del parto de bajo riesgo. Manténgase atento a las complicaciones de los trastornos hipertensivos del embarazo en especial el Síndrome de HELLP: (22)

- Hematoma subcapsular hepático.
- Ruptura hepática.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Falla renal.
- Edema agudo de pulmón.
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
- Hemorragia posparto.

Antes del alta provea orientación sobre planificación familiar. Brinde asesoría y administre un anticonceptivo acorde con las necesidades y características de la paciente. Programe una cita para control posparto acorde con manejo de puerperio y reevalúe a la paciente 12 semanas posparto para redefinición de diagnóstico definitivo de trastorno hipertensivo gestacional. No olvide enviar con la paciente la hoja de contrarreferencia y/o epicrisis completa y correctamente llena, con firma, nombre legible y sello de responsabilidad para su análisis en la unidad de origen. Envíe los resultados de exámenes necesarios para la recuperación completa y/o rehabilitación apropiada. (2)

2.4. Marco Legal

2.4.1. Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia

Art. 1.- Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y post-parto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado. (23)

Art. 2.- La presente Ley tiene como una de sus finalidades el financiamiento para cubrir los gastos por medicinas, insumos, micronutrientes, suministros, exámenes básicos de laboratorio y exámenes complementarios para la atención de las mujeres embarazadas, recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de cinco años de edad en las siguientes prestaciones: (23)

- a) Maternidad: Se asegura a las mujeres, la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad para control prenatal y, en las enfermedades de transmisión sexual los esquemas básicos de tratamiento (excepto SIDA), atención del parto normal y de riesgo, violencia intrafamiliar, Hipertensión inducida por el embarazo, hemorragias y sepsis del embarazo, parto y post-parto, así como la dotación de sangre y hemo derivados. Dentro de los programas de salud sexual y reproductiva se cubre la detección oportuna de cáncer cérvico uterino y el acceso a métodos de regulación de la fecundidad, todos ellos según normas vigentes del Ministerio de Salud Pública; y, Recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de 5 años de edad: Se asegura la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad a los recién nacidos o nacidas y sanos o sanas, prematuros-prematuras de bajo peso, y/o con patologías (asfixia perinatal, ictericia, sufrimiento fetal y sepsis), a los niños o niñas menores de 5 años en las enfermedades comprendidas en*

la estrategia de atención integral de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) y, sus complicaciones todo ello según normas vigentes del Ministerio de Salud Pública. (23)

Art. 6.- En coordinación con el Ministerio de Salud Pública, los municipios podrán desarrollar programas de educación, promoción, información y comunicación que favorezca la aplicación de esta Ley y generar e implementar en zonas rurales dispersas, mecanismos que garanticen el transporte oportuno de las emergencias obstétricas, neonatales y pediátricas a centros de mayor complejidad de atención, todo ello según normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública. Los/as beneficiarios/as de la Ley son: Mujeres en edad fértil, Mujeres embarazadas, Mujeres para DOC, Niñas y niños menores de 5 años, Hombres para Vasectomía. (23)

Derechos: Mediante esta Ley todos/as los/las usuarios/usuarioas que habiten en territorio ecuatoriano tienen derecho a recibir atención de salud gratuita en las unidades del Ministerio de Salud (hospitales, centros, subcentros y puestos de salud), que incluye: Atención por profesional de salud; Medicamentos; Micronutrientes (vitaminas); Insumos médicos y anticonceptivos; Exámenes de laboratorio; Sangre y derivados; Atención especializada en cuidados intermedios e intensivos. En las prestaciones previstas en la Ley y en base a las normas de salud vigentes para acceder a estos derechos no se requiere de inscripciones ni gestiones especiales, simplemente acudir a las unidades de salud del MSP y cumplir con los requisitos normales de las unidades de salud, como es la apertura de la Historia Clínica. (23)

2.4.2. Prestaciones gratuitas para mujeres

- *Planificación Familiar (métodos temporales y definitivos incluidos la vasectomía para hombres)*
- *Control del embarazo (incluye exámenes y ecografías)*
- *Atención odontológica de la embarazada*
- *Embarazo de riesgo referido por agente comunitario*

- *Parto normal o cesárea*
- *Referencia del parto por agente comunitario*
- *Emergencias obstétricas y complicaciones durante el embarazo, parto o postparto como: hemorragias, aborto espontáneo, infección de vías urinarias, mola (incluye atención en cuidados intensivos, sangre y sus derivados)*
- *Control postparto*
- *Referencia de hemorragia postparto y complicaciones del recién nacido por agente comunitario*
- *Exámenes de VIH (Cubierto por el Programa Nacional del VIH/SIDA)*
- *Detección oportuna del Cáncer cérvico uterino (papanicolaou)*
- *Detección y tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual: sífilis, gonorrea, infección vaginal, herpes genital y papiloma virus (incluye tratamiento en pareja)*
- *Atención al maltrato a mujeres (23)*

2.4.3. Prestaciones gratuitas para niñas/os menores de cinco años

- *Atención al recién nacido/a sano/a y con enfermedad (incluye atención hospitalaria en cuidado intermedios e intensivos)*
- *Examen para detección precoz del hipotiroidismo congénito a recién nacidos/as (TSH)*
- *Control del crecimiento y desarrollo*
- *Atención a las enfermedades más comunes de la infancia (Con la estrategia AIEPI)*
- *Atención odontológica y Atención hospitalaria de las complicaciones AIEPI (Incluye la dotación de sangre y derivados). (MSP, 2011) (23)*

2.4.4. Cumplimiento de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia.

Recordemos que entre 1995 y 1999, la población Ecuatoriana sufrió un proceso de empobrecimiento dramático: el número de habitantes pobres aumentó de 3'900.000 en 1995, a 8'600.000 en 1999. Mujeres y niños fueron los más afectados. Esta realidad estimuló la creación y subsiguientes modificaciones de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (LMGYAI), cuya versión inicial fue aprobada por el Congreso Nacional en 1994. Desde la redacción del texto original en 1994, la LMGYAI ha experimentado varios cambios, de los cuales el más importante y extenso fue aprobado en 1998. Las principales características de la LMGYAI que figuran en dicha versión son las que se describen en el presente reporte.

La Ley de Maternidad Gratuita constituye un intento de modificar la atención de la salud materno-infantil entre la población más pobre de Ecuador. La Ley apunta a contribuir a la reducción de la mortalidad materno-infantil, la mejora del acceso de mujeres y niños a una atención de la salud de calidad, y el fortalecimiento de la participación en procesos de toma de decisiones y en el control de la calidad de los servicios (23).

Al garantizar el acceso a la atención gratuita durante el embarazo, el parto, y el nacimiento, así como a los servicios básicos de salud infantil, la LMGYAI implicó un avance significativo hacia el cumplimiento del rol del Estado en la provisión de atención de salud para los grupos más vulnerables del país: mujeres y niños. Al reducir la barrera económica que impide el acceso a la atención de la salud, la LMGYAI estimuló la expansión de la cobertura. La Ley también contribuyó a que concepciones sobre la salud como un derecho ciudadano y sobre la importancia de la calidad de la atención, se incorporen a la provisión de servicios de salud públicos.

La aplicación de la Ley de Maternidad Gratuita en las diferentes unidades de salud del país, lleva consigo la implementación de servicios de calidad y calidez, así como proveer a las usuarias la medicina y demás implementos requeridos en su etapa de gestación, alumbramiento y lactancia, todos de manera gratuita (23).

2.5. Marco Ético

2.5.1. Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros del Ecuador.

Considerando:

- *Que la sociedad actual experimenta un elevado desarrollo científico tecnológico, que involucra a todo ser humano y al futuro de la humanidad.*
- *Que las enfermeras y enfermeros como profesionales de la salud y proveedores de servicios a las personas, las familias y comunidades, se ven en la necesidad de utilizar la ciencia y la tecnología, cuya finalidad debe ser la promoción de la salud integral y el cuidado a los enfermos y desvalidos.*
- *Que la sociedad reclama calidad humana en la prestación de los servicios.*
- *Que frente a la pérdida de los valores humanos y al incremento de la corrupción, la enfermera y enfermero deben guiarse en su ejercicio profesional por una serie de normas, cuyos principios estén basados en la ética y moral para satisfacer las demandas de las usuarias y usuarios de los servicios de salud y en general de la sociedad (24).*

2.5.2. Principios éticos de Enfermería

- *Beneficencia y no maleficencia.- Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal.*
- *Justicia.- La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano.*

- *Autonomía.- Principio ético que propugna la libertad individual que cada uno tiene para determinar sus propias acciones, de acuerdo con su elección.*
- *Valor fundamental de la vida humana.- Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya suficiencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.*
- *Privacidad.- El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtiene sobre la vida y la salud de la persona.*
- *Fidelidad.- Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hace una persona.*
- *Veracidad.- Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona.*
- *Confiabilidad.- Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información.*
- *Solidaridad.- Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones.*
- *Tolerancia.- Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas (25).*

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de Investigación

La presente investigación tiene un diseño cuantitativo y no experimental.

Cuantitativo: porque se cuantificó los datos e información al aplicar una forma de análisis estadístico. Ya que este tipo de investigación utiliza métodos totalmente estructurados o formales, se realizó 194 encuestas en las pacientes embarazadas atendidas en el Hospital Básico “Cayambe”.

3.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es observacional, descriptiva y de corte transversal.

Observacional: porque se interviene directamente con un grupo o factor de estudio, es decir se observa lo que ocurre con el fenómeno en estudio en tiempo real.

Descriptivo: porque se describe la frecuencia de una exposición o resultado en una población definida.

Transversal: porque se analizara el factor de estudio en un periodo determinado y por una sola ocasión.

3.3. Lugar de Estudio

El presente estudio de investigación se lo realizó a las pacientes embarazadas que acuden al Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”, que está ubicado en la ciudad de Cayambe, provincia de Pichincha.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La investigación se realizó en el Hospital Básico “Cayambe” de la Provincia de Pichincha. El estudio estuvo orientado a las mujeres gestantes del Hospital Básico “Cayambe” en el periodo Marzo-Octubre del 2015.

3.4.2. Muestra

Gestantes que cursen el periodo del embarazo en el Hospital Básico Cayambe la ciudad de Cayambe en el periodo Marzo-Octubre del 2015. La muestra que se extrajo fue de 194 personas mediante el cálculo operacional de la formula ya establecida. Así:

Universo

Embarazadas del Hospital Básico de Cayambe 387 mujeres durante el periodo Marzo-Octubre 2015

Muestra

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

PQ = varianza 0,25%

N= Universo de estudio 387

E = margen de error 0.05%

K = intervalo de confianza al 95% (1.96)

$$n = \frac{0,25 * 387}{(387 - 1) \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}} + 0.25$$

n= 194 embarazadas es el resultado que se obtiene como muestra

3.5. Criterios de Inclusión

- Mujeres embarazadas que asisten al Hospital Raúl Maldonado Mejía y participan voluntariamente de las encuestas.

3.6. Criterios de Exclusión

- Mujeres embarazadas que no asisten a controles al Hospital Raúl Maldonado Mejía
- Mujeres gestantes que no desean participar de las encuestas de forma voluntaria

3.7. Procedimientos o técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos confiables se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos de recolección:

- Revisión bibliográfica relacionada con el tema de investigación, la misma que sirvió para sustentar el mismo.

- Encuesta con un cuestionario estructurado, la misma que fue aplicada a las mujeres gestantes que acudieron al Hospital Básico “Cayambe” en el periodo de Marzo-Octubre 2015.
- Revisión documental de Historias clínicas de las gestantes en estudio de datos requeridos para llenar la ficha de datos clínicos de las mujeres en estudio.

Los datos recolectados en la encuesta fueron revisados y supervisados por el asesor metodológico de la tesis. Para el análisis estadístico, todos los datos obtenidos de las encuestas y la revisión de las historias clínicas fueron registrados y detallados en una base de datos de Microsoft Excel, para realizar el gráfico estadístico

3.8. Variables

3.8.1. Variables Dependientes

Factores predisponentes que inciden en la hipertensión Arterial en gestantes.

3.8.2. Variables Independientes

Factores socio demográficos

- Edad
- Escolaridad
- Etnia
- Residencia

Numero de gestaciones

- Primigesta
- Multigesta

Tipo de Paro

- Vaginal
- Cesárea

Antecedentes patológicos personales

- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Presencia de stress

- Enfermedad renal
- Obesidad, Dislipidemias y cardiopatías.
- Preeclampsia en embarazos anteriores.

Antecedentes familiares

- Hipertensión Arterial
- Diabetes
- Obesidad
- Historia de Preeclampsia – eclampsia

Control Prenatal

- Oportuno
- Intercultural
- Continuo

Signos y Síntomas

- Tensión Arterial
- Edema
- Proteinuria

3.8.3. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Sociodemográfica	Es la agrupación de algunas características personales alcanzado por la persona.	<p>Sociales</p> <p>Años Cumplidos</p> <p>Nivel de instrucción</p> <p>Demográficas</p> <p>Grupo étnico</p> <p>Lugar o zona donde residen</p>	<p>Edad</p> <p>Escolaridad</p> <p>Etnia</p> <p>Residencia</p>	<p>12-15/ 16-19/ 20-30/ 31 o más años</p> <p>Primaria, Secundaria, Superior, Analfabeta</p> <p>Afroecuatoriano, mestizo, Indígena</p> <p>Rural y Urbana</p>
Número de gestaciones	Es el número de embarazos desde la fecundación hasta el nacimiento del nuevo ser.	<p>Primigesta</p> <p>Multigesta</p>	Número de gestas de la madre	<p>1-2</p> <p>3-4</p> <p>5 O MÁS</p>

Antecedentes patológicos personales	Recopilación de información acerca de la salud de una persona. Puede incluir información sobre enfermedades y el régimen de alimentación y actividad física.	Hipertensión arterial Diabetes Preeclampsia previa Cigarrillo/Alcohol Dislipidemias y Cardiopatías Complicaciones en el embarazo actual.	Partos anteriores Complicaciones en partos anteriores Complicaciones en el embarazo actual	Vaginal y Cesárea SI NO SI NO
Antecedentes patológicos familiares	Es la prevalencia de enfermedades u otras en parientes cercanos a la persona enferma.	Hipertensión arterial Diabetes Obesidad	Abuelos Padres Hijos	SI NO
Control prenatal	Es la asistencia de la mujer gestante durante el tiempo de gestación a una casa de salud	Precoz Periódico Integrado	Control de por lo menos 8 asistencias a una casa de salud	SI NO

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la Investigación

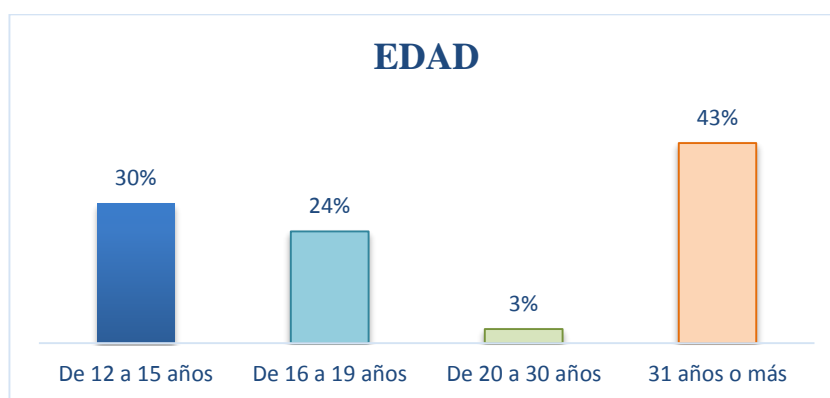
El presente trabajo de investigación fue realizado en el Hospital Básico “Cayambe” sobre la “INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO “CAYAMBE” DE MARZO A OCTUBRE 2015” Tiene como objetivo, Determinar la incidencia de pacientes embarazadas con trastornos hipertensivos que acuden al Hospital Básico “Cayambe” de marzo a octubre 2015; el procesamiento y análisis de resultados, se refiere a una estadística descriptiva en donde se determinó la variable, frecuencia y porcentaje de lo que se investigó.

Previo a la obtención de los datos del servicio de estadística sobre las pacientes embarazadas atendidas, se aplicó la fórmula de tasa de incidencia para obtener los resultados; también se utilizó el instrumento de investigación como es la encuesta a la mujeres gestantes, los resultados obtenidos en esta investigación se trabajó mediante la utilización del programa computacional Microsoft Excel; para la presentación se utilizó en forma sistemática tablas de frecuencia, las mismas que en forma clara permiten evidenciar los datos e indicadores con los respectivos porcentajes, representando gráficamente los resultados, a través de pasteles con el correspondiente análisis y discusión, de forma que nos permita observar de manera clara la situación real de la investigación.

Orientando acciones dirigidas a ejecutar una propuesta como producto del trabajo de investigación, la cual se establece en la elaboración de una guía educativa sobre la Prevención de Trastornos Hipertensivos con el fin de orientar oportunamente al grupo de mujeres en edad fértil, proyectando de esta manera acciones que le permitan a la mujer, establecer mejores estilos de vida, prevenir trastornos Hipertensivos y así también contribuir con el buen vivir determinado en la constitución.

4.1. Distribución de resultados de grupos etarios de las mujeres embarazadas encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 1: Edad



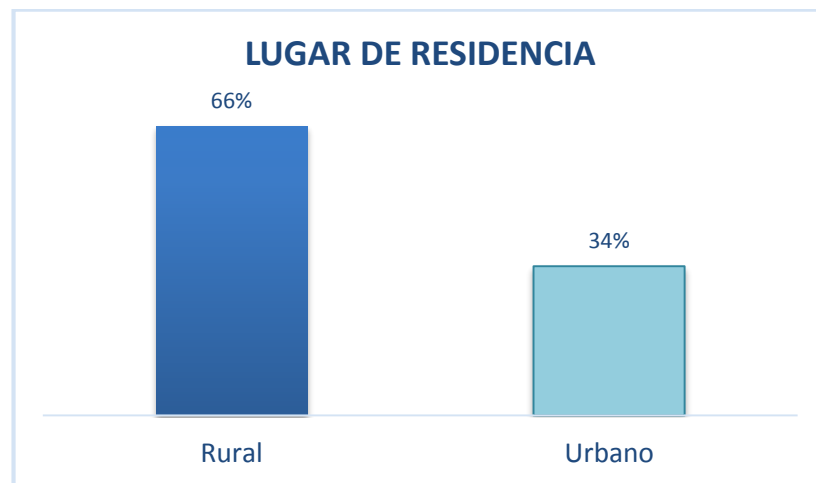
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Se pudo identificar que del grupo en estudio, entre 12 a 15 años se encuentra un 30%, entre 16 a 19 años, se presenta un 24%, entre 20 a 30 años se manifiesta un 3% y con 43% mujeres con edades de 31 años o más. En un estudio realizado en Riobamba, se verifica y concuerda con los datos de la presente investigación, que un factor de riesgo es la edad materna; La mujeres adolescentes y de edad tardía tienen mayor riesgo de contraer preeclampsia o algún tipo de trastorno hipertensivo durante el embarazo, Según el INEC 2010 se caracteriza a Cayambe por ser una población joven, ya que el 46,6% son menores de 20 años, según se puede observar en la Pirámide de Población por edades y sexo. (26) (27) Es así que la influencia de los Trastornos Hipertensivos se evidencia en un porcentaje mayoritario, edades avanzadas de las embarazadas, no obstante se verifica que en un porcentaje de 30% se presenta en adolescentes debido a que este trastorno se manifiesta en cualquier grupo etario.

4.2. Distribución de resultados del lugar de residencia de las embarazadas encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 2: Lugar de Residencia



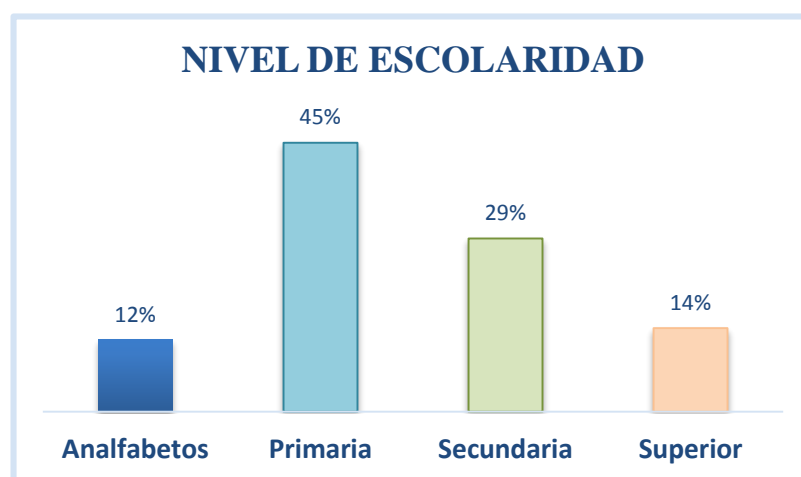
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Se pudo identificar que del grupo de estudio, un 66% viven en la zona rural, mientras que el 34% pertenece al sector Urbano. Según la Organización mundial de Salud (OMS), En algunos casos la mujer no tiene acceso a los centros sanitarios porque no dispone de medios de transporte o porque no puede pagar el costo de este, o de los servicios de salud. (1). Podemos tomar en consideración que la residencia de las mujeres gestantes en áreas rurales es de gran significancia, estas áreas son alejadas del centro del Cayambe por lo cual este es un factor de riesgo, ya que las gestantes no acuden a las casas de salud a los controles prenatales por la lejanía de sus domicilios

4.3. Distribución de resultados del Nivel de Escolaridad de las embarazadas encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 3: Nivel de Escolaridad



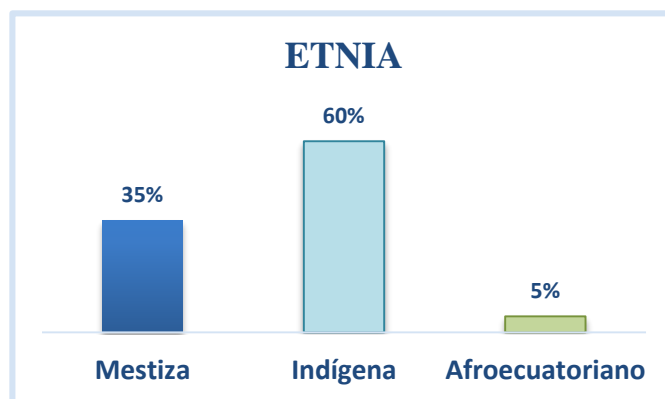
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Se identificó del grupo de estudio, El 12% pertenece al analfabetismo, un 45% tiene estudios primarios, el 29% posee estudios secundarios, y el 14% estudios superiores, En el Ecuador la educación es uno los deberes primordiales del Estado, y un derecho de las personas a lo largo de su vida, además la educación forma parte de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir. En este sentido, a partir de los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, se analiza el nivel de escolaridad de los ecuatorianos. En el Ecuador, en el año 2010 el mayor grado de escolaridad lo tiene la población que reside en el área urbana con 10,9%. La población del área rural alcanza los 7,2% de escolaridad. (28). El nivel de escolaridad es un factor importante que debe prevalecer, debido a que un conocimiento básico en la madre ayudará a tomar conciencia en la etapa de gestación y los factores de riesgo que puede presentar durante el embarazo.

4.4. Distribución de resultados, Etnia de las embarazadas encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 4: Etnia



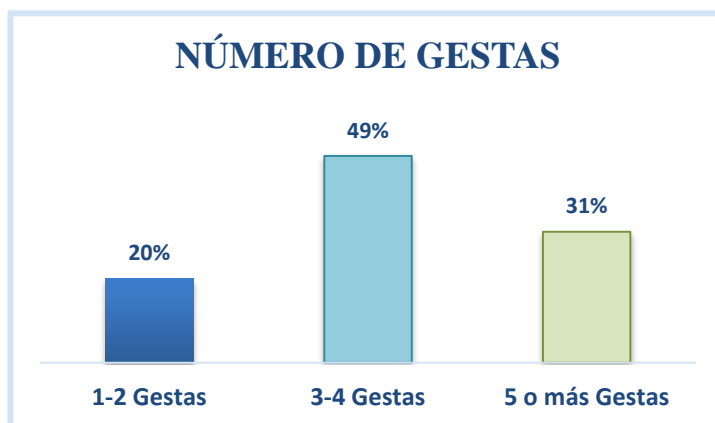
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se identificó, que la etnia con mayor predominio es la indígena representada por un 60% del total, mientras que el 35% es de etnia mestiza, y finalmente en un 5% existen personas de etnia afroecuatoriano. El pueblo Cayambis habita en la región de la Sierra, en el norte de la provincia de Pichincha, Cayambe en las parroquias: Ayora, Juan Montalvo, Ascázubi, Cangahua, Olmedo, Otón, Sta. Rosa de Cusubamba; La población estimada es de 147.000 habitantes, de los cuales aproximadamente 120.000 se encuentran en la provincia de Pichincha. (29) Chesley y Ansari, mencionan que la etnia era un factor irrelevante, ya que la diversidad de etnias era mínima; pero en países donde conviven varias etnias sí se han encontrado diferencias, aunque no es posible discernir si este factor está condicionado por otros, no encuentran diferencias entre personas blancas, mestizas, indígenas y afroecuatorianas. (30). Los trastornos hipertensivos no se presentan específicamente en una sola etnia, sino manifestándose sin ninguna distinción.

4.5. Distribución de resultados, de Número de Gestas, a las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 5: Número de Gestas



FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

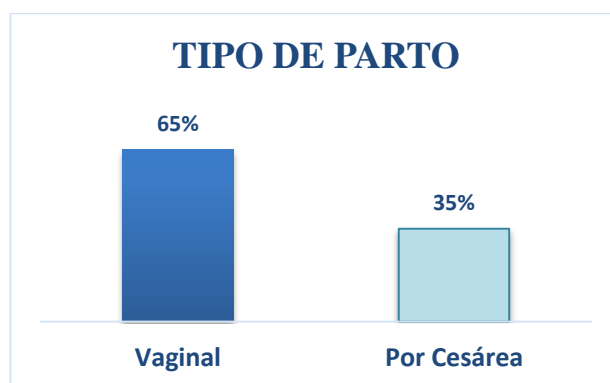
ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se obtuvo que, el mayor porcentaje del total con un valor del 49% tuvieron de 3-4 embarazos, mientras que el 31% han tenido más de 5 embarazos, y el menor porcentaje con 20% tuvieron 1-2 embarazos.

Datos similares se hallaron en un estudio realizado en el Hospital Provincial General de Latacunga sobre los factores de riesgo que determinan la aparición de preeclampsia, encontraron que un 53,92% ocurren en embarazos de primigestas y en un 46,08% en embarazos de multigestas. (31). Varios autores señalan, que la mujer Primigesta tiene una alta probabilidad de desarrollar una preeclampsia-eclampsia, lo que significa y concuerda con lo escrito en la literatura médica que la primera gesta es una condición definida como factor de riesgo para la preeclampsia, sin embargo los resultados de la presente investigación no reafirman esta aseveración esto puede ser justificado ya que la característica de la población es de gran multíparas en un 49%.

4.6. Distribución de resultados, acerca del tipo de parto anterior, a las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”

Gráfico 6: Tipo de Parto



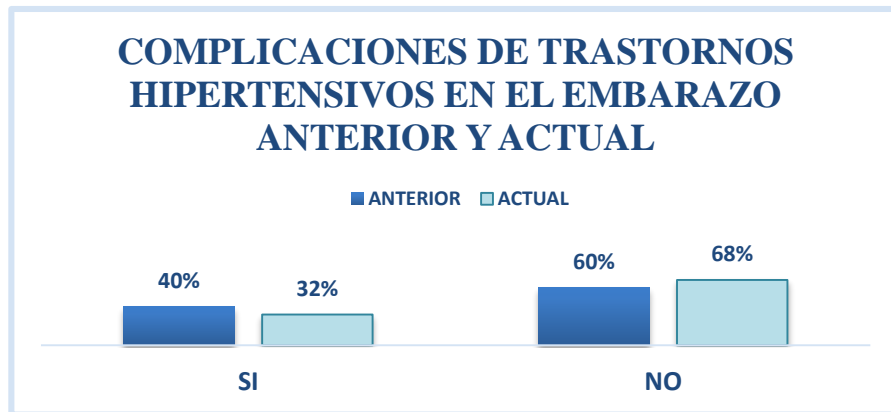
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se identificó que el tipo de parto de las mujeres gestantes fue: el 65% como parto normal o vaginal, mientras que el 35% restante han sido partos de cesáreas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la tasa de nacimientos por cesárea en un país debe estar en un rango entre el 5 y el 15% del total, si el porcentaje está por debajo de 5% indica inaccesibilidad a la cirugía; mientras que, una tasa mayor del 15% indica un abuso del procedimiento no motivado por indicaciones médicas puntuales. En América Latina el porcentaje de cesáreas se sitúa alrededor del 38%. En el Ecuador, según datos del INEC, en el 2012, el parto único por cesárea representó el 8,83% de las diez principales causas de ingresos hospitalarios en mujeres en edad reproductiva, frente al 14,52% de parto único espontáneo. Lo que significa que en Cayambe aún prevalece el parto vaginal en las mujeres gestantes, debido a que la mayoría de mujeres son de etnia indígena y aún practican partos domiciliarios considerando a este procedimiento como parto culturalmente adecuado con la asistencia de parteras, en especial en las zonas rurales. (32)

4.7. Distribución de resultados, de las mujeres encuestadas sobre la presencia de complicaciones en el embarazo anterior y actual.

Gráfico 7: Complicaciones de Trastornos Hipertensivos en el embarazo anterior y actual.



FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se pudo identificar que el 40% de las mujeres embarazadas si tuvieron complicaciones en el desarrollo de su embarazo anterior, y en el embarazo actual el 32%, mientras que el 60% restante respondió que no ha tenido ningún tipo de complicación durante el estado de gestación anterior y el 68% en el actual. Según estudio realizado en el Hospital Universitario Ginecobstétrico Mariana Grajales, Santa Clara, Villa Clara, Cuba describen los factores de riesgo de pre eclampsia/eclampsia que presentaron alguna complicación en el embarazo anterior en un 20% pueden volver a presentarlo en el embarazo actual. (6) Tomando en cuenta las referencias anteriores que un factor de riesgo es haber presentado algún tipo de complicación de trastornos hipertensivos en el embarazo anterior, esto lleva a que en un 20% esta preeclampsia sea recurrente. Lo que significa que la mujer gestante que presentó una complicación en el embarazo anterior deberá tener las precauciones correspondientes para prevenir una posible complicación actual y si esta se presentara debería llevar un control estricto y eficaz por parte del personal de salud. (6)

4.8. Distribución de resultados, a cerca de la asistencia del control prenatal de las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”.

Gráfico 8: Asistencia al control prenatal



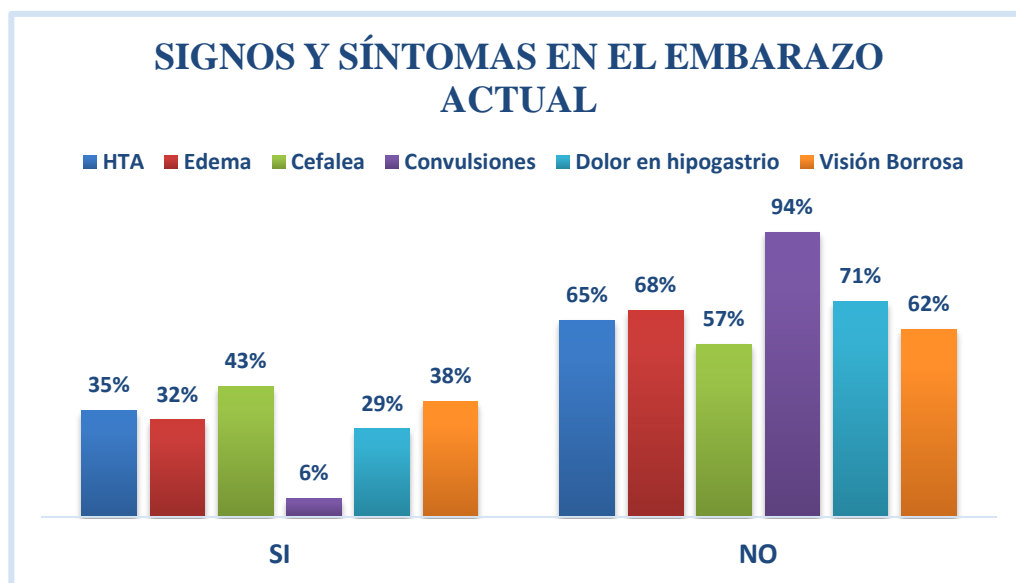
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo en estudio se identificó en un 66% de mujeres no se realizaron controles prenatales, mientras que el 34% si lo han hecho. Según la OPS/OMS Paraguay, En el marco de la Movilización Nacional para la reducción de la mortalidad materna y del recién nacido 2014-2018, reitera la importancia del control prenatal como eje para un embarazo sin complicaciones, además de una alimentación saludable, sin automedicación ni consumo de drogas. (33) El control prenatal es primordial para preservar la salud de la madre, de manera que garantizará un embarazo feliz, y el nacimiento de un bebé sano. La atención prenatal se brinda en los diversos centros asistenciales del Ministerio de Salud Pública, con servicios garantizados y gratuitos.

4.9. Distribución de resultados, a cerca de los signos y síntomas en el embarazo actual, las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”.

Gráfico 9: Signos y Síntomas en el embarazo actual.



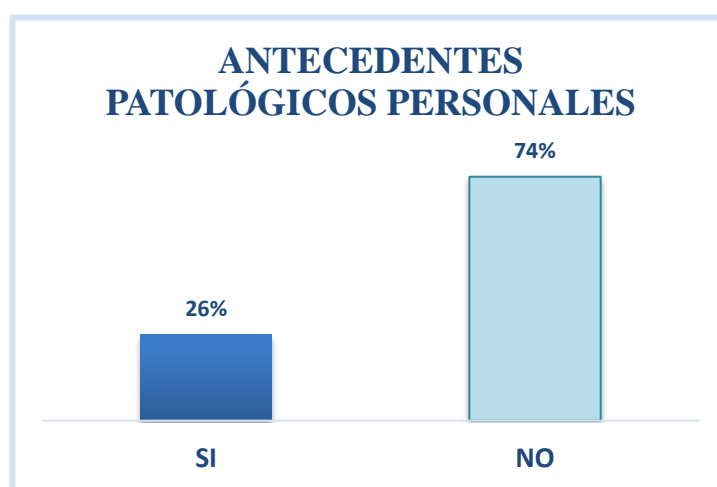
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se identificó signos y síntomas como: cefalea con un 43%, dolor en el hipogastrio con un 29%, el 35% presento aumento de la presión arterial, el 32% indico tener edemas, finalmente el 38% indico tener visión borrosa. Según un estudio realizado en Bogotá, Colombia por Lina Vanessa Beltrán Chaparro y Pablo Benavides evidencian que los principales signos y síntomas alarmantes para identificar algún tipo de trastornos Hipertensivos son Edema, Cefalea, Hipertensión, Visión Borrosa, Dolor en Hipogastrio, Convulsiones, Dolor al orinar, Vértigo. (22) (21) Lo que significa que las mujeres gestantes que presentaron estos signos y síntomas se encuentran predispuestos a presentar un trastorno hipertensivo en su embarazo, demostrando esto con los estudios encontrados dentro de la presente investigación.

4.10. Distribución de resultados, a cerca de los antecedentes patológicos personales de enfermedades hipertensivas de las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”.

Gráfico 10: Antecedentes patológicos personales de enfermedades hipertensivas



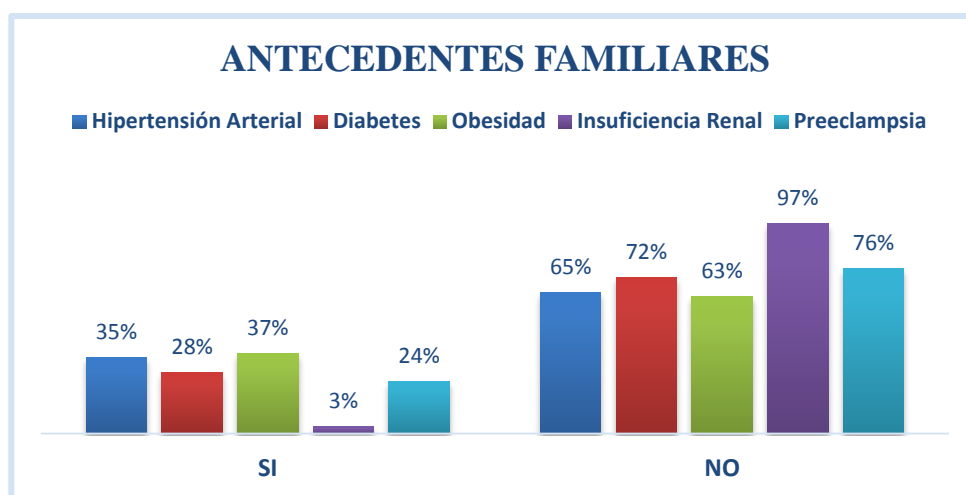
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

De la muestra de estudio se identificó que, el 74% no presentan antecedentes personales con enfermedades hipertensivas, mientras que el 26% manifestaron que si existen antecedentes personales con enfermedades hipertensivas. Según el estudio realizado por Gonzales, Roberto; Rodríguez Allison Manizales (Colombia) 2013 se encontró que las mujeres embarazadas controladas en una institución no tuvieron eventos patológicos predisponentes equivalente a un 97,5%, datos que se correlacionan con los obtenidos en esta investigación (34). Autores encontraron que a mayor presión arterial previa al embarazo mayor riesgo de desarrollar trastornos hipertensivos y la probabilidad de presentar la patología asciende a 30-40%. Lo que significa que el 26% de las gestantes de la presente investigación son más vulnerables a presentar trastornos hipertensivos debido a que presentaron antecedentes patológicos personales relacionados con la presión arterial.

4.11. Distribución de resultados, a cerca de los antecedentes familiares de las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”.

Gráfico 11: Antecedentes Familiares



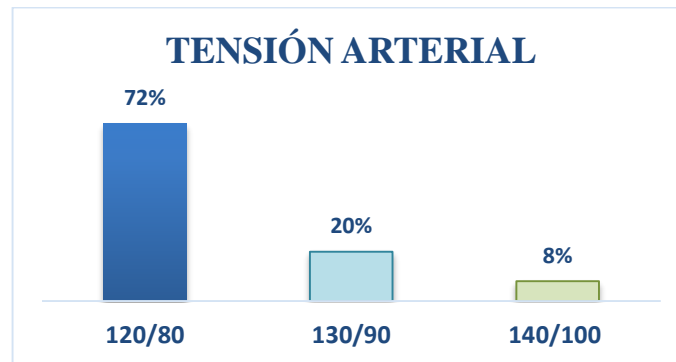
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio se identificó que por parte de la familia, el 37% presenta obesidad, un 24% han tenido preeclampsia, el 28% que han tenido diabetes, además el 35% mencionaron que ha existido hipertensión, y un 3% haber tenido insuficiencia renal como antecedente familiar. Según un estudio realizado en Guayaquil, en cuanto a los antecedentes con hipertensión se encontró que el 55,75% no presentan antecedentes familiares para esta patología, mientras que el 44,25% presentan antecedentes familiares con hipertensión arterial (34). En la hipertensión arterial inducida por el embarazo existe una tendencia familiar, pues se plantea la presencia de un gen recesivo o dominante con penetración incompleta. Lo que significa y se logró comprobar que los antecedentes familiares de hipertensión interesan en el desarrollo de estas patologías asociándolo como un riesgo en la aparición de la Pre/eclampsia.

4.12. Distribución de resultados, a cerca de los datos clínicos de las mujeres encuestadas en el Hospital Básico “Cayambe”.

Gráfico 12: Datos Clínicos Tensión Arterial

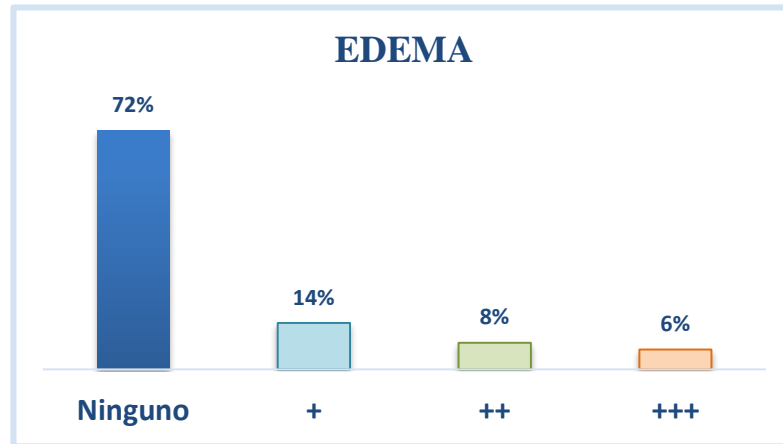


FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de investigación y tomando en cuenta los datos clínicos indicaron que el 72% presentan T/A entre 120/80, el 20% con una T/A de 130/90, finalmente se pudo observar que el 8% presentan T/A entre 140/100. Los efectos de la presión arterial alta van de leves a graves. La presión arterial alta puede dañar los riñones de la madre y otros órganos, y puede causar en el bebé bajo peso al nacer y la posibilidad de un parto prematuro. En los casos más graves, la madre desarrollará preeclampsia o eclampsia que puede poner en peligro la vida tanto de la madre como del feto (35). Lo que significa en la presente investigación que el 28% de mujeres presento una tensión arterial elevada lo que concuerda con los datos y nos da como resultado que de 194 mujeres, 54 presentaron trastornos hipertensivos durante la etapa de gestación, llegando a ser es un signo de alarma para el personal de salud de la institución ya que en el parto podría provocar una complicación y hasta la muerte materno-fetal.

Gráfico 13: Datos clínicos Edema



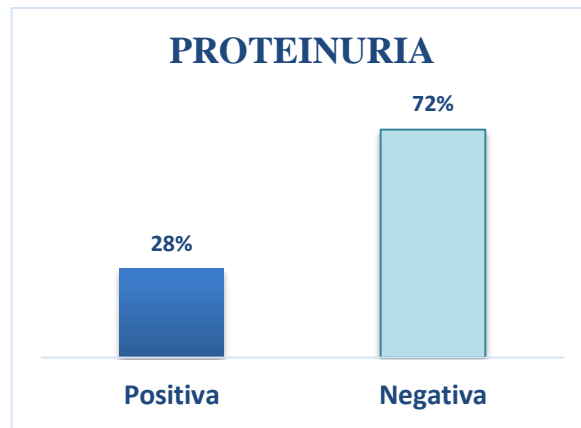
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Del grupo de estudio el 72% no presentan ningún Edema, mientras que el 14% Edema positivo (+), el 8% presento edema de (++) , y finalmente en un 6% presentaron edema de (+++).

El edema es la retención de líquido clínicamente aparente, o aumento de peso de cerca de 2.300 Kg o mayor en una semana. El edema puede afectar las extremidades superiores y la cara más que las extremidades inferiores (36). Lo que significa que las pacientes que presentan edemas son aquella que están reteniendo líquidos, siendo este parte de la triada para valoración clínica de la preeclampsia.

Gráfico 14: Datos Clínicos Proteinuria



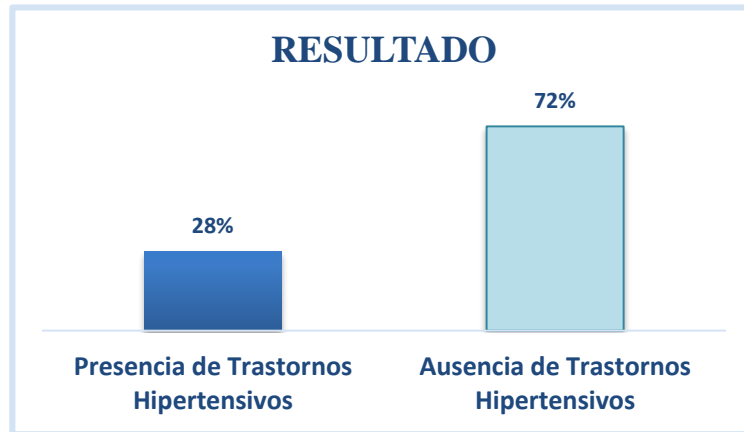
FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

De la muestra de estudio el 72% presentan proteinurias negativas, mientras que el 28% presentan proteinurias positivas.

Proteinuria mayor o igual a 300 mg en orina de 24 horas, o mayor de 30 mg/Dl. En muestra aislada (+). La proteinuria está presente en la mayoría de mujeres con preeclampsia, pero puede estar ausente, aun en mujeres con eclampsia o enfermedad multisistémica secundaria a la preeclampsia. (37). Lo que significa que un resultado de proteinuria positiva nos va a dar como diagnostico presuntivo una preeclampsia, a pesar que en algunas pacientes nos va a dar negativo y teniendo una preeclampsia.

Gráfico 15: Resultado de la Investigación

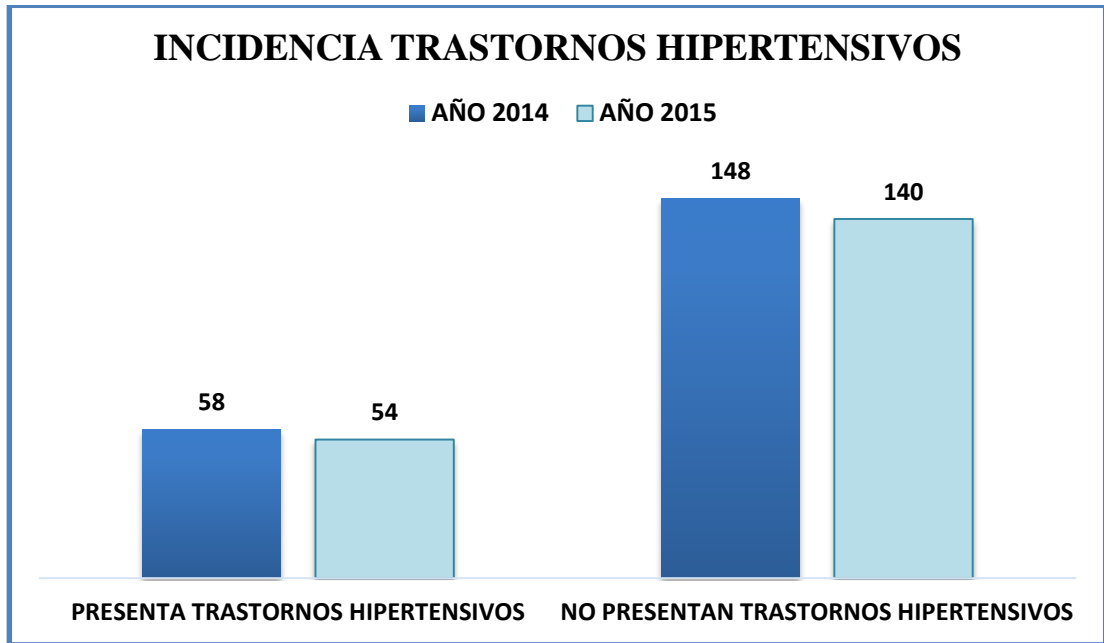


FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Como resultado de la investigación presente se obtuvo resultados, que el 72% de pacientes no presentan ningún tipo de trastorno hipertensivo, mientras que el 28% presentaron trastornos hipertensivos; Lo que significa que de 194 mujeres atendidas durante el mes de Marzo-Octubre 2015, 54 gestantes presentan Trastornos Hipertensivos teniendo como factores predisponentes la edad, etnia, antecedentes personales, antecedentes familiares, controles prenatales, siendo estos los principales.

Gráfico 16: Incidencia de Trastornos Hipertensivos



FUENTE: Encuestas aplicadas a Mujeres Gestantes del HRMM

ELABORADO POR: Jazmín Palacios

Análisis: La incidencia va a contabilizar el número de casos nuevos, de la enfermedad que estudiamos, que aparecen en un período de tiempo previamente determinado; En la presente investigación se puede observar que existe una Incidencia Negativa ya que en el año 2014 existieron 58 mujeres embarazadas con Trastornos Hipertensivos mientras que en el año 2015 existieron 54 mujeres embarazadas con Trastornos Hipertensivo lo que se puede calcular que no existieron casos nuevos y la Incidencia da como resultado -4, Incidencia Negativa, tomando en cuenta que se realizó en el mismo periodo de tiempo Marzo-Octubre 2014-2015.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Se determinó en los datos sociodemográficos que en las mujeres embarazadas con mayor predominio se encuentran las adolescentes y de edades avanzadas, siendo las mismas en su mayoría de etnia indígena, con una residencia con altos índices habitan en zonas rurales teniendo un nivel de escolaridad con mayor porcentaje Primaria.
- Como principales causas de presentar Trastornos Hipertensivos se encontró: la edad materna, la frecuencia de controles prenatales oportunos, los antecedentes patológicos personales y familiares siendo un factor importante de procedencia a presentar los trastornos, y los signos y síntomas alarmantes de la enfermedad presentando edema, hipertensión arterial y proteinuria siendo esta la triada para el diagnóstico eficaz de los Trastornos Hipertensivos.
- Se diseñó una Guía de Prevención sobre Trastornos Hipertensivos en mujeres embarazadas como aporte a la presente investigación para así concientizar a las mujeres y evitar las posibles complicaciones causadas por dichos trastornos.

5.2. Recomendaciones

- Al personal de Salud del Hospital Raúl Maldonado Mejía se recomienda priorizar la atención primaria a todas las embarazadas, ya que este estudio demostró una alta incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo en gestantes que viven en zonas rurales y a las mujeres primigestas y multigestas ya que son más propensas a contraer dichos trastornos.
- Capacitar al personal sanitario que participa en el control prenatal, para que éstos se realicen ajustándose a los requerimientos del ministerio de salud pública y se informe a las madres de forma oportuna, sencilla y concreta durante la consulta sobre la patología, su sintomatología y los factores de riesgo que pueden llevarla a sufrir de trastornos hipertensivos durante el embarazo.
- Se recomienda a la escuela de enfermería que en el proceso micro curricular del Programa Materno Infantil, se considere ampliar la fase de experiencia clínica en áreas que familiaricen al futuro profesional de enfermería con la detección oportuna y la prevención de problemas hipertensivos en el embarazo, el dominio de este conocimiento garantiza la salud de la madre y el niño

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud , UNICEF , UNFPA , Banco Mundial. Mortalidad materna en el 2005. [Online].; 2005 [cited 2016 Marzo 21. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/.
2. Ministerio de Salud Pública. Trastornos Hipertensivos del Embarazo Guía de Práctica Clínica (GPC). [Online].; 2013 [cited 2015 Diciembre 20. Available from: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_de_trastornos_hipertensivos.pdf.
3. Gómez Sosa E. Trastornos Hipertensivos durante el Embarazo. SCielo. 2000 Mayo-Agosto; 26(2).
4. Vásquez Vigoa A, Reina Gómez G, Román Rubio P, Guzmán Parrado R, Méndez Rosabal A. Trastornos Hipertensivos del Embarazo Hospital Ginecobtétrico "Ramón González Coro". [Online].; 2005 [cited 2015 Noviembre 23. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol44_3-4_05/med103-405.pdf.
5. Sosa L, Guirado M. Estados Hipertensivos del Embarazo. Scielo. 2013 Agosto; 28(2).
6. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Ciro González V, Marín Tapanes Y, Rodríguez Roelo L, Veitía Muñoz M. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2014 Septiembre; 4.
7. Huarte M, Modroño A, Larrañaga C. Conducta ante los Estados Hipertensivos del Embarazo. Scielo. 2009; 32(1).

8. Rosales L. Proyecto Provinvia Pichincha. Informativo. 2015 Noviembre.
9. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Censo de Población y Vivienda 2010. [Online].; 2010 [cited 2015 Noviembre 13. Available from: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1702_CAYAMBE_PICHINCHA.pdf.
10. Proceso de provisión y calidad de los servicios de salud 2016. Servicio de Estadísticas del Hospital Básico Cayambe. Cayambe: Hospital Básico "Cayambe", Estadística; 2016. Report No.: 1.
11. S. Voto L. Hipertensión en el Embarazo. In S. Voto L. Hipertensión en el Embarazo. Colombia; 2015. p. 2-3.
12. Ruano Rodríguez Y. Protocolo Estados Hipertensivos del Embarazo. In Ruano Rodríguez Y. Protocolo Estados Hipertensivos del Embarazo. España; 2011. p. 3.
13. Ariño Arias RC. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos del Embarazo y estresores psicosociales asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso. In Herrera DR, editor. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos del Embarazo y estresores psicosociales asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca; 2013. p. 14.
14. Oyarzún E, Germain A. Síndrome Hipertensivo. [Online].; 2010 [cited 2015 Diciembre 17. Available from: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/SHE.html>.
15. Cruz Cruz PdR, Sánchez Ambriz S. Detección y diagnóstico de enfermedades Hipertensivas del Embarazo. [Online].; 2010 [cited 2016 Enero 3. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/058_GPC_

Enf.HipertdelEmb/HIPERTENSION_EMBARAZADAS_EVR_CENETEC.pdf.

16. Tapia J, Mery V. Preeclampsia y Eclampsia una causa de síndrome de hiperfunción encefálica. In Tapia J, Mery V. Preeclampsia y Eclampsia una causa de síndrome de hiperfunción encefálica. Chile; 2010. p. 5.
17. Rodríguez García PL, Rodríguez Pupo L. Principios Técnicos de una Anamnesis. Scielo. 1999 Julio-Agosto; 14(4).
18. Di Marco I, Basualodo MN, Di Pietrantonio E, Paladino S. Guía de Práctica Clínica: Estados Hipertensivos del Embarazo 2010. In Di Marco I, Basualodo MN, Di Pietrantonio E, Paladino S. Guía de Práctica Clínica: Estados Hipertensivos del Embarazo 2010. Buenos Aires-Argentina; 2010. p. 8-12.
19. Ministerio de Salud Pública. Trastornos Hipertensivos del Embarazo. [Online].; 2013 [cited 2016 Enero 12. Available from: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_de_trastornos_hipertensivos.pdf.
20. Bolte A, Van Geijn H, Dekker G. Tratamiento y control de la preeclampsia. [Online].; 2001 [cited 2016 Febrero 23. Available from: <http://www.maternoinfantil.org/archivos/A72.PDF>.
21. Beltrán Chaparro LV, Benavides P. Estados Hipertensivos en el Embarazo. 2014 Julio-Diciembre; 17(2).
22. Bewley W, National Institute for Health and Clinical Excellence. Manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo. Evidencia online. 2011 Diciembre; 14(4).
23. Ministerio de Salud Pública. Programa Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia - LMGAI. [Online].; 2010 [cited 2015 Diciembre 22. Available from:

http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Accion%20Social/ficacc_OS001.htm.

24. Federación Nacional de Enfermeras y Enfermeros. Federación Nacional de Enfermeras y Enfermeros. [Online].; 2015 [cited 2015 Noviembre 20. Available from: <http://federacionecuatorianadeenfermeras.org/>.
25. Bautista Inlago NV. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2011 [cited 2015 Octubre 22. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1192>.
26. Castro Veintimilla JE. Prevalencia, Signos y síntomas de preeclampsia de mujeres atendidas en el Hospital Provincial de la Ciudad de Riobamba en el período Abril 2009 a Marzo 2010. In Castro Veintimilla JE. Prevalencia, Signos y síntomas de preeclampsia de mujeres atendidas en el Hospital Provincial de la Ciudad de Riobamba en el período Abril 2009 a Marzo 2010. Riobamba; 2010. p. 18-19.
27. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Cantón Cayambe. [Online].; 2010 [cited 2016 Marzo 13. Available from: [file:///C:/Users/Daniel_2/Downloads/Fasciculo+de+Cayambe%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Daniel_2/Downloads/Fasciculo+de+Cayambe%20(1).pdf).
28. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Análisis Nivel de Escolaridad de los Ecuatorianos. Revista Coyuntural. 2012 Septiembre; 4.
29. Blog Etnias del Ecuador. Región Sierra kayambis. [Online].; 2012 [cited 2016 Enero 12. Available from: <http://gabrielaute.blogspot.com/2012/11/region-sierra-kayambis.html>.
30. Chesley , Ansari. Epidemiología de los estados hipertensivos del embarazo. ELSEVIER. 2009 Julio-Agosto; 36(04).
31. Caiza Mosquera SdlÁ. Complicaciones Maternos-Fetales asociados a la preeclampsia atendidos en el Hospital José María Velasco Ibarra-Tena en el período Enero 2009-2010. In Caiza Mosquera SdlÁ. Complicaciones Maternos-

- Fetales asociados a la preeclampsia atendidos en el Hospital José María Velasco Ibarra-Tena en el período Enero 2009-2010. Riobamba-Ecuador; 2010. p. 54.
32. Ministerio de Salud Pública. Boletín de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Ecuador N°002. In Castro K, editor. Boletín de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Ecuador N°002. Quito; 2014. p. 1.
33. Organización Mundial de la Salud; Organización Panamericana de la Salud. Control prenatal periódico es clave para un embarazo sin complicaciones. [Online].; 2014 [cited 2016 Marzo 15. Available from: http://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=1136:control-prenatal-periodico-es-clave-para-un-embarazo-sin-complicaciones&Itemid=213.
34. Rodriguez Valarezo AT. Trastornos Hipertensivos en embarazadas en edades extremas (14-19años) (35-45 años) en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de septiembre del 2012 a febrero del 2013. In Antepara DC, editor. Trastornos Hipertensivos en embarazadas en edades extremas (14-19años) (35-45 años) en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel de septiembre del 2012 a febrero del 2013. Guayaquil; 2013. p. 58.
35. Veloso Mariño M, Berroa Bonne A, Mederos Ávila ME. Factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo. Scielo. 2011 Agosto; 15(8).
36. Joerin VN, Dozdor LA, Brés SA. Preeclampsia-Eclampsia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2007 Enero;(165).
37. Errazuríz J, Carrasco A, Ferrer F. Alto rendimiento clínico entre albuminuria semicuantitativa y proteinuria de 24 horas en pacientes con sospecha de síndrome hipertensivo del embarazo. Scielo. 2015 Agosto; 80(1).

38. Planned Parenthood. Cómo se produce el embarazo. [Online].; 2014 [cited 2016 Febrero 24. Available from: <https://www.plannedparenthood.org/esp/temas-de-salud/embarazo/como-se-produce-el-embarazo>.
39. Bastida A. La mujeres que no trabajan tienen bebés más saludables. [Online].; 2014 [cited 2016 Marzo 1. Available from: <http://www.bebesymas.com/embarazo/las-embarazadas-que-no-trabajan-tienen-bebes-mas-saludables>.
40. Pérez ME. La enfermera como educadora de la embarazada y su núcleo familiar. In Ester PM. La enfermera como educadora de la embarazada y su núcleo familiar. Argentina; 1996. p. 1.
41. Ariño Arias RC. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos del Embarazo y estresores psicosociales asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso. In Ariño Arias RC. Prevalencia de Trastornos Hipertensivos del Embarazo y estresores psicosociales asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca; 2013. p. 14-15-16.
42. J DC. Manejo del Sulfato Magnesio. [Online].; 2012 [cited 2015 agosto 23.
43. Federación Nacional de Enfermeras y Enfermeros. Federación Nacional de Enfermeras y Enfermeros. [Online].; 2015 [cited 2015 Noviembre 20. Available from: <http://federacionecuatorianadeenfermeras.org/>.
44. Bautista Inlago V. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2011 [cited 2015 Noviembre 24. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1192>.
45. Agudeli Gil ML, Agudelo Ramos LM, Castaño Castrillón JJ, Giraldo JF, Hoyos Vélez. Prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en mujeres embarazadas controladas en ASSBASALUD E.S.E, Manizales (Colombia), 2006 a 2008. DSpace. 2014 Abril; 1.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta



ENCUESTA APLICADA A MUJERES GESTANTES
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN PACIENTES
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL HOSPITAL BÁSICO “CAYAMBE”

FECHA:/...../.....

La siguiente encuesta tiene la finalidad de analizar la incidencia de trastornos hipertensivos en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Básico Cayambe. Esta encuesta es confidencial.

1. DATOS GENERALES

1.1. Edad de la Paciente:

1.2. Lugar de residencia:

Rural Urbana

1.3. Escolaridad

Analfabeta Primaria Secundaria Superior

1.4. Etnia

Mestiza Indígena Afroamericana

1.5. Estado civil:

Casada Soltera Viuda U. Libre Divorciada

2. FACTORES PERSONALES, FAMILIARES Y SOCIALES

2.1. Trabaja

SI NO

2.2. Número de embarazo actual:.....

2.3. Los Partos anteriores fueron:

Parto vaginal Parto por Cesárea

2.4. Presentó alguna complicación de THE en los embarazos anteriores:

SI NO

2.5. Realizó asistencia al control prenatal:

SI NO

2.6. En su embarazo actual presenta alguna complicación THE:

SI NO

2.8. Existen Antecedentes Familiares de enfermedades hipertensivas del embarazo

SI NO

Parentesco.....

2.10. En su control de embarazo, recibió información sobre los factores de riesgo y los cuidados del embarazo:

SI NO

FICHA DE DATOS DE REVISIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA

Paciente:

- **Signos y Síntomas**

SIGNOS Y SÍNTOMAS	SI	NO
a) Hipertensión Arterial		
b) Edema		
c) Cefalea		
d) Convulsiones		
e) Dolor en hipogastrio		
f) Visión borrosa		

- **Antecedentes Familiares**

Antecedentes Familiares	SI	NO
a) Hipertensión		
b) Diabetes		
c) Obesidad		
d) Insuficiencia Renal		
e) Preclamsia		

- **Datos clínicos:**

T/A Edema Proteinuria

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 2: Definición de Siglas y Términos

- **EMO:** Examen microscópico de orina
- **FCF:** Frecuencia Cardíaca Fetal
- **HTA:** Hipertensión Arterial
- **ILA:** Índice de líquido amniótico
- **IVU:** Infección de vías urinarias
- **NPO:** Nada por vía oral
- **PA:** Presión Arterial
- **PAD:** Presión Arterial Diastólica
- **PAM:** Presión Arterial Media
- **PAS:** Presión Arterial Sistólica
- **THE:** Trastornos Hipertensivos del embarazo
- **Contrarreferencia:** es el proceso inverso a la referencia, es decir, la devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.
- **Hipertensión arterial (HTA):** TAS: 140 mmHg y/o TAD: 90 mm Hg, en dos tomas separadas seis horas tras 10 minutos de reposo con la gestante sentada, los pies apoyados y el brazo a la altura del corazón.
- **Perfil biofísico:** prueba que se utiliza para vigilancia fetal que incluye movimientos fetales, movimientos respiratorios, tono muscular, prueba sin estrés y determinación de líquido amniótico.
- **Prenatal:** período durante el embarazo que precede al nacimiento.
- **Prevalencia:** la proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad. Proteinuria: presencia de > 300 mg (0,3 g) de proteínas en orina de 24 horas y/o $\geq 2+$ proteínas en tira reactiva en dos ocasiones y en ausencia de infección urinaria confirmada por urinocultivo. El diagnóstico debe basarse en la determinación cuantitativa en orina de 24 horas.
- **Prueba sin estrés:** evaluación de la frecuencia cardíaca fetal asociada a los movimientos fetales.

- **Referencia:** es el proceso estructurado de envío de un paciente (con información por escrito) de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia. El nivel superior puede ser el inmediato superior o no.
- **Restricción del crecimiento fetal:** crecimiento fetal por debajo de la percentil 10 en una curva de crecimiento intrauterino seleccionada.
- **Tocólisis:** inhibición farmacológica de las contracciones uterinas.
- **Vigilancia fetal:** proceso de evaluación del bienestar fetal, que generalmente incluye valoración clínica, ultrasonografía, flujometría doppler y estudio cardiotocográfico.

Anexo 3: Propuesta: Guía Preventiva

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA



**GUÍA DE PREVENCIÓN SOBRE LOS
TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN
EL EMBARAZO**

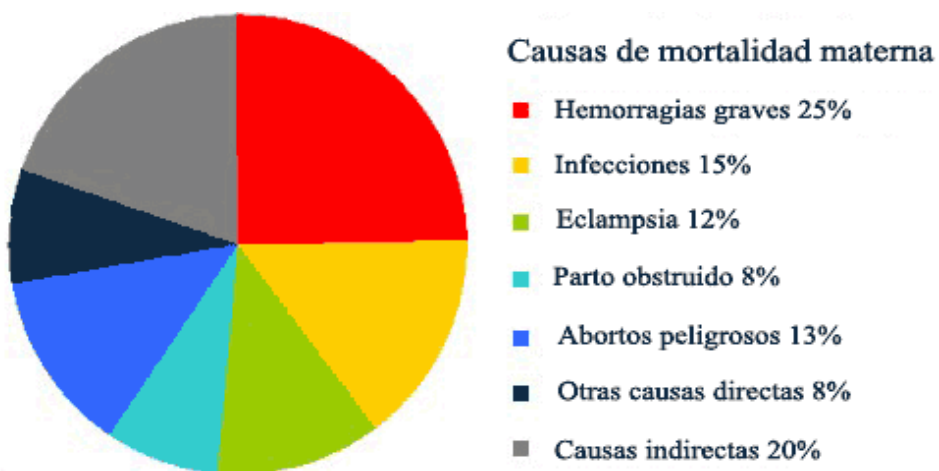
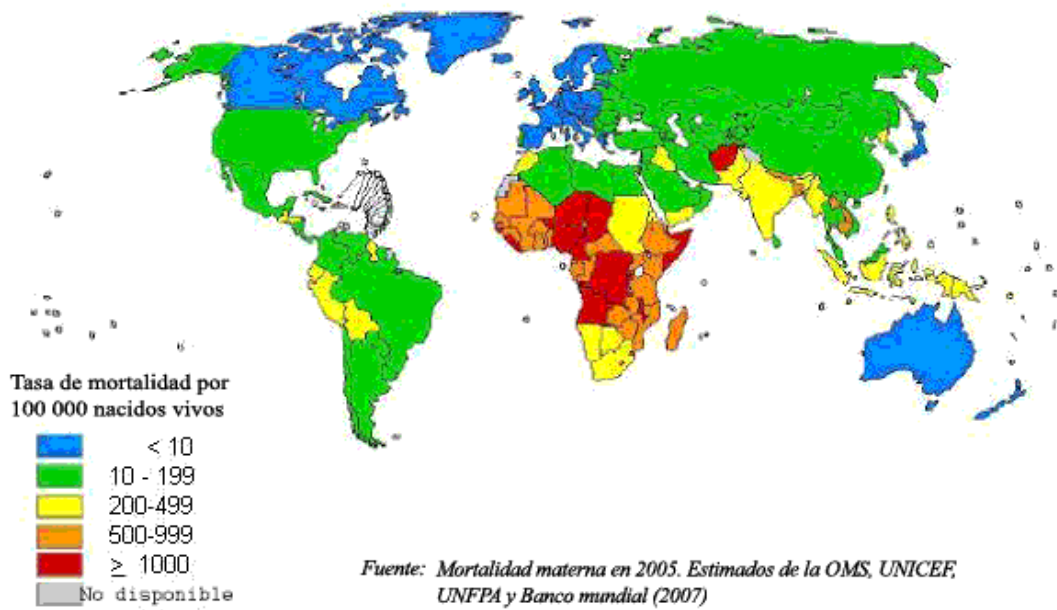


AUTORA: Palacios Vinueza Jazmín Alejandra

TUTORA: MSc. Susana Meneses

Anexo 4: Fotografías

Mortalidad materna por países (2005)



Fuente: Informe sobre la salud en el mundo 2005 - OMS



Jazmín Palacios aplicando la encuesta a las mujeres embarazadas en el Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”



Jazmín Palacios Revisando las Historias Clínicas de las mujeres gestantes encuestadas para la obtención de datos clínicos en el servicio de Estadística del Hospital Raúl Maldonado Mejía “Cayambe”