

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

TEMA

**“TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON
LA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL GINECO – OBSTÉTRICO
ENRIQUE C. SOTOMAYOR PERIODO 2014-2015.”**

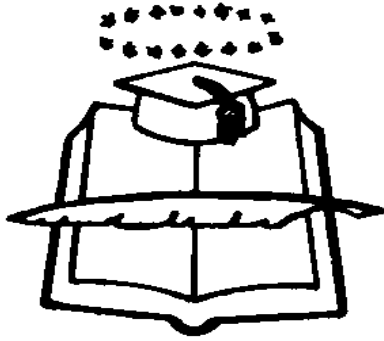
**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO**

AUTOR: Evelyn Lissette Cuenca Miño

TUTOR: Dr. Guillermo Maruri Aroca

GUAYAQUIL-ECUADOR

2016



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

TEMA

**“TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON
LA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL GINECO – OBSTÉTRICO
ENRIQUE C. SOTOMAYOR PERIODO 2014-2015.”**

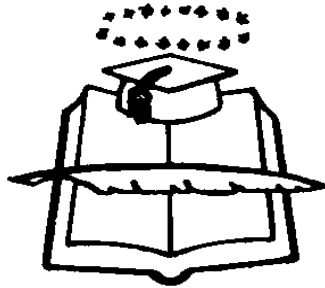
**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO**

AUTOR: Evelyn Lissette Cuenca Miño

TUTOR: Dr. Guillermo Maruri Aroca

GUAYAQUIL-ECUADOR

2016



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

TRIBUNAL EXAMINADOR

Este Trabajo de Titulación cuya autoría corresponde a Srta. Evelyn Lissette Cuenca Miño ha sido aprobado, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar por el grado de Médico

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL _____

MIEMBRO DEL TRIBUNAL _____

MIEMBRO DEL TRIBUNAL _____

SECRETARIA _____

ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación para optar el título de Médico de la Facultad de Ciencias Médicas.

Certifico que: he dirigido y revisado el trabajo de titulación de grado presentada por la Srta. Evelyn Lissette Cuenca Miño con C.I. # 0927274589

Cuyo tema de trabajo de titulación es “Trastornos hipertensivos del embarazo y su relación con la prematuridad en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor periodo 2014 – 2015”.

Revisada y corregida que fue el trabajo de titulación, se aprobó en su totalidad, lo certifico:

Dr. Guillermo Maruri Aroca
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres, Godwin Cuenca Calderón y Fatima Miño Mendoza, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo.

A mi hermano Daniel Cuenca Miño y demás familiares, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A mis amigos, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional e incluso hasta ahora, seguimos siendo amigos: Kristy Cárdenas, Paul Calderón y Claudina Layana.

A mis camaradas de lucha estudiantil, mi familia dumecista, especialmente aquel que busca un mejor porvenir: Andrés Loor; espero grandes cosas de ti

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario y aportaron con su granito de arena para esta nueva etapa que nos espera.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora. A mis padres, a mi hermano, a mis familiares cercanos y lejanos, a mis amigos y amigas que desde el lugar en el que se encuentren, celebran junta a mí la dicha de este logro. A mis maestros quienes marcaron un inicio fundamental en mi carrera profesional: Dr. Walter Salgado, Dr. Pedro Banchón, Dr. César Pazmiño y Dr. Alan Yépez. A mi infalible tutor de tesis y Dr. Guillermo Maruri Aroca, por su soporte en mis estudios, por su inigualable paciencia y sobre todo por su ejemplar amor a la medicina. Agradezco a todos y cada uno de los que fueron mis compañeros de clase y amigos, quienes hicieron del estudio, un ameno diario aprendizaje. A mi movimiento Dignidad Universitaria de Medicina, por convertirse en mi familia brindándome un apoyo extra. A la Universidad de Guayaquil, por abrirme sus puertas preparándome para un futuro competitivo y darme la oportunidad de ser más que un médico, sino también un ente colaborador, luchador y aguerrido por un mejor sistema de salud pública para mí patria.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

AUTOR: Evelyn Lissette Cuenca Miño

REVISORES: Dr. Danilo Espinoza

INSTITUCIÓN: Universidad de
Guayaquil

FACULTAD: Ciencias Médicas

CARRERA: Medicina

FECHA DE PUBLICACION:

Nª DE PÁGS:

ÁREAS TEMÁTICAS: Ginecología, Obstetricia

PALABRAS CLAVE: Hipertensión, Preeclampsia, Prematuro

RESUMEN:

El objetivo de esta investigación es poder conocer la relación de la mujer gestante con trastornos hipertensivos y la prematuridad del recién nacido, a pesar de que ha aumentado la difusión de información acerca de esta patología y las estrategias de prevención de complicaciones materno – fetales, las cifras siguen en aumento.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo de casos, estableciendo una secuencia estandarizada para la recopilación de datos.

En Latinoamérica, y especialmente en nuestro país, los estudios relacionados con la relación de los trastornos hipertensivos del embarazo y la prematuridad son muy escasos. Con el objetivo de establecer la relación de los trastornos hipertensivos del

embarazo con la prematuridad, se realizó un estudio de serie de casos en pacientes con este diagnóstico atendidas en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor periodo 2014 – 2015. Se incluyeron variables como: edad, tipo de trastorno hipertensivo, forma en la que se maneja el parto y la edad gestacional del recién nacido. Entre las pacientes estudiadas predominaron las de edad entre 20 - 27 años, como Trastorno hipertensivo sobresalió la Preeclampsia, en cuanto al manejo del parto observamos la cesárea en mayor cantidad y 37 semanas como edad gestacional del recién nacido. La oportuna detección del trastorno hipertensivo que potencialmente afecte a la mujer gestante favorece dentro de los primeros trimestres de embarazo permite un mejor cuidado del embarazo para evitar que progrese a complicaciones o formas graves y que al mismo tiempo el recién nacido sea más maduro.

N° DE REGISTRO (en base de datos):		N° DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			
ADJUNTO PDF:	SI X		NO
CONTACTO CON AUTOR :	Teléfono: 0939108341		E-mail: evecuenca89@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre:		
	Teléfono:		
	E-mail:		

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es poder conocer la relación de la mujer gestante con trastornos hipertensivos y la prematuridad del recién nacido, a pesar de que ha aumentado la difusión de información acerca de esta patología y las estrategias de prevención de complicaciones materno – fetales, las cifras siguen en aumento.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo de casos, estableciendo una secuencia estandarizada para la recopilación de datos.

En Latinoamérica, y especialmente en nuestro país, los estudios relacionados con la relación de los trastornos hipertensivos del embarazo y la prematuridad son muy escasos. Con el objetivo de establecer la relación de los trastornos hipertensivos del embarazo con la prematuridad, se realizó un estudio de serie de casos en 1960 pacientes atendidas en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor durante los años 2014 – 2015. Se incluyeron variables como: edad, tipo de trastorno hipertensivo, forma en la que se maneja el parto y la edad gestacional del recién nacido. Entre las pacientes estudiadas predominaron las de edad entre 20 - 27 años, como Trastorno hipertensivo sobresalió la Preeclampsia, en cuanto al manejo del parto observamos la cesárea en mayor cantidad y 37 semanas como edad gestacional del recién nacido. La oportuna detección del trastorno hipertensivo que potencialmente afecte a la mujer gestante favorece dentro de los primeros trimestres de embarazo permite un mejor cuidado del embarazo para evitar que progrese a complicaciones o formas graves y que al mismo tiempo el recién nacido sea más maduro.

PALABRAS CLAVES: Hipertensión, Preeclampsia, Prematuro.

ABSTRACT

The objective of this research is to understand the relationship of pregnant women with hypertensive disorders and prematurity of the newborn, although it has increased the dissemination of information about this disease and prevention strategies maternal complications - fetal, the numbers are increasing.

A descriptive, observational, prospective study was conducted cases, setting a standard sequence for data collection.

In Latin America, and especially in our country, studies related to the relationship of hypertensive disorders of pregnancy and prematurity are very scarce. In order to establish the relationship of hypertensive disorders of pregnancy with prematurity a case series was performed in 1960 patients treated at the Gynecological Hospital - Enrique C. Sotomayor Obstetrics during the years 2014 - 2015 they were included as variables age, type of hypertensive disorder, way delivery and gestational age of the newborn management. Among the patients studied predominant age between 20 to 27 years as hypertensive disorder excelled Preeclampsia, in the management caesarean delivery observe in greater quantity and 37 weeks gestational age of the newborn. Early detection of potentially hypertensive disorder affecting pregnant women favors within the first trimesters of pregnancy allows better care of pregnancy to prevent progression to complications or severe forms and at the same time the newborn is more mature.

KEYWORDS: Hypertension, Preeclampsia, Preterm.

INDICE DE CONTENIDO

TRIBUNAL EXAMINADOR.....	II
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
OBJETIVOS.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7

HIPÓTESIS	26
VARIABLES	26
CAPÍTULO III	27
MATERIALES Y MÉTODOS	27
CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.....	27
UNIVERSO Y MUESTRA	27
VIABILIDAD	27
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	28
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	29
TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	30
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS	31
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS	31
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE DATOS	31
METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	32
CAPÍTULO IV	33
ANÁLISIS DE RESULTADOS	33
CAPÍTULO V	42
CONCLUSIONES	42
CAPITULO VI	43

RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Criterios para clasificación de la preeclampsia	9
Tabla 2: Manejo en embarazos pretérmino	10
Tabla 3: Indicaciones de interrupción en embarazos preterminos	11
Tabla 4: Tipos cronológicos de Eclampsia.....	11
Tabla 5: Fases clínicas de la eclampsia	12
Tabla 6: Edad recomendada para la interrupción del embarazo en THE.....	14
Tabla 7: Factores etiológicos de la prematuridad	24
Tabla 8: Complicaciones y discapacidades relacionadas con la prematuridad.	25
Tabla 9: Operacionalización de las variables	29
Tabla 10: Cronograma de actividades	30
Tabla 11: Recursos Humanos y Físicos.....	31
Tabla 12: Distribución de pacientes estudiadas según la edad.....	33
Tabla 13: Distribución de pacientes estudiadas según el tipo de Trastorno Hipertensivo del Embarazo	34
Tabla 14: Distribución de pacientes estudiadas de acuerdo al tipo de manejo del parto.	35
Tabla 15: Distribución de recién nacidos prematuros según edad gestacional	36
Tabla 16: Distribución de población estudiada según Edad Materna y Edad Gestacional del Recién Nacido.....	37
Tabla 17: Distribución de la edad gestacional del recién nacido según tipo de Trastorno hipertensivo materno.	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de pacientes estudiadas según la edad.....	33
Gráfico 2: Distribución de pacientes estudiadas según el Tipo de Trastorno Hipertensivo	34
Gráfico 3 Distribución de pacientes estudiadas de acuerdo al tipo de manejo del parto	35
Gráfico 4: Distribución de recién nacidos prematuros según edad gestacional	36
Gráfico 5: Distribución de población estudiada según edad materna y edad gestacional del recién nacido.....	38
Gráfico 6: Distribución de la edad gestacional del recién nacido según tipo de Trastorno hipertensivo materno	39
Gráfico 7: Proceso y mediadores posibles del nacimiento prematuro.....	49
Gráfico 8: Cuadro de seguimiento del prematuro en el Primer Nivel de Atención.....	50
Gráfico 9: Flujograma de Atención y toma de decisiones en Trastornos Hipertensivos del Embarazo	51

INTRODUCCION

Los estados hipertensivos del embarazo, son una de las complicaciones con mayor repercusión en la salud materna y fetal, continúa siendo una de las primeras causas de mortalidad de la mujer embarazada, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, se presentan principalmente al final del embarazo en muchos casos de forma súbita o progresiva, generalmente transitoria, pero con riesgo de secuelas permanentes como alteraciones neurológicas, hepáticas, hematológicas o renales, que afectan principalmente a la madre pero que también puede ocasionar repercusiones en el producto, desencadenando la prematuridad o incluso la muerte fetal.

Prácticamente todos los casos de mal resultado perinatal se deben a la preeclampsia, aunque clínicamente se define como la combinación de hipertensión y proteinuria, la preeclampsia constituye un complejo estado al que se puede llegar por múltiples etiologías y que presenta varias vías fisiopatológicas.

En la actualidad la cifra de trastornos hipertensivos desencadenados por el embarazo se está incrementando de manera alarmante, con riesgo de elevar la mortalidad materno - neonatal, razón por la cual se consideró necesario realizar una investigación que refleje la magnitud del problema, las causas asociadas a la misma y a la sintomatología con la que la gestante acude al servicio de urgencias, que en muchos casos es determinante de las complicaciones que se pueden presentar durante el manejo terapéutico y la manera en la que se relaciona con los recién nacidos prematuros de estas gestantes.

El presente trabajo de investigación está conformado por capítulos, el primer capítulo describe el problema de investigación que lleva como tópicos el planteamiento del problema, justificación, delimitación y formulación del problema, preguntas de investigación, objetivo general, objetivos específicos. El capítulo dos hace referencia al marco teórico; conlleva la formación de varios tópicos del desarrollo de los trastornos hipertensivos del embarazo además del planteamiento de la hipótesis y determinación de variables, constituyéndose en el referente conceptual del trabajo. El tercer capítulo está conformado por el marco metodológico donde se realiza una descripción sobre la caracterización del problema, universo y muestra, viabilidad, se plantean los criterios de inclusión y exclusión, operacionalización de variables e instrumentos de investigación,

tipo de investigación, cronograma de actividades, consideraciones bioéticas de la investigación, recursos humanos y físicos, descripción de instrumentos de evaluación y metodología del análisis de datos. El cuarto capítulo está conformado por el componente estadístico y corresponde al análisis de los resultados de la investigación. El capítulo cinco corresponde a las conclusiones y recomendaciones de la investigación. El sexto capítulo corresponde a la propuesta de nuestro trabajo de investigación en base a las recomendaciones de la misma. Por último el registro bibliográfico utilizado para la investigación, además de Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos del embarazo forman parte de un conjunto de alteraciones vasculares que complican el curso de un embarazo y junto con las infecciones y hemorragias ocupan las principales causas de mortalidad materna y perinatal en todo el mundo.

En un intento para determinar la incidencia en poblaciones definidas en diferentes países, la Organización Mundial de la Salud realizó un estudio multicéntrico, utilizando técnicas estandarizadas y encontró que la incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo en primigestas, en los centros en China y Tailandia era mucho más alta que en Burna y Vietnam. La incidencia varía según la población estudiada y los criterios diagnósticos empleados, se estima que en los países en desarrollo es aproximadamente de un 10% (Peralta, 2004).

La preeclampsia es una enfermedad descrita hace más de 2000 años y continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud de las madres y sus recién nacidos afectando de un 8 a 10% de las mujeres embarazadas. Es considerada la primera causa de muerte materna en la región y la segunda en nuestro país, además de ser una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo ha compartido con el aborto séptico el primer lugar en las causas de muerte materno-fetal.

Las referencias a las convulsiones de la mujer gestante pueden encontrarse en los escritos médicos de la antigua China, India, Egipto y Grecia. Concretamente, Hipócrates en el siglo IV aC se refirió a la gravedad que representaba la aparición de convulsiones en una embarazada. Es recién en el siglo XVII que se diferencian las convulsiones de la embarazada de la epilepsia y la palabra eclampsia aparece entre 1619 (Varandeu) y 1739 (De Sauvages), haciendo referencia al término griego éklampsis que significa brillantez, destello, fulgor o resplandor, para referirse al brusco inicio de las convulsiones (Bell M. , 2010). Desde entonces y hasta la actualidad, a pesar de los enormes avances en los conocimientos biomédicos, la comprensión de la etiopatogenia de la preeclampsia-eclampsia continúa siendo muy pobre.

El principal determinante de la mortalidad materna en los países en vías de desarrollo hoy en día, lo mismo que históricamente en los países ahora desarrollados es la capacidad del sistema para hacerle frente a las complicaciones obstétricas adecuadamente.

Esta entidad puede manifestarse como un síndrome materno (hipertensión y evidencia clínica de daño de órgano blanco por lesión endotelial sistémica) y/o un síndrome fetal (restricción del crecimiento intrauterino, reducción del líquido amniótico e hipoxia fetal).

Durante los últimos años se han hecho avances notables en los conocimientos de esta enfermedad, que anteriormente se conocía como Enfermedad Hipertensiva del Embarazo por la importancia clínica del componente hipertensivo, pero se ha prestado poca atención a indagar en la relación que existe entre esta patología con los recién nacidos de este tipo de gestante.

Al conocer la gran relevancia que tienen los trastornos hipertensivos del embarazo consideramos necesario realizar este estudio acerca de la relación de la prematurez con esta patología en gestantes atendidas en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor. Así como también la asociación existente entre las características ginecoobstétricas de la gestante y las medidas antropométricas del recién nacido, y su influencia en la morbi - mortalidad materna y fetal.

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una importante causa de muerte materna y morbi - mortalidad fetal en todo el mundo (Quintana, 2006), constituyéndose de esta manera en un grave problema de salud pública.

Teniendo en cuenta esta problemática que se presenta en la mujer gestante se realizará este estudio para analizar la relación que existe entre los trastornos hipertensivos del embarazo y los recién nacidos prematuros.

Para desarrollar esta investigación se realizará una revisión bibliográfica y se utilizará expedientes clínicos de pacientes atendidas en el Hospital Gineco - Obstétrico Enrique C. Sotomayor que cumplan con los criterios del estudio.

La investigación pretende llegar a mujeres gestantes de la ciudad de Guayaquil y al profesional de salud, ya que se espera crear mayor conciencia de lo que implica un trastorno hipertensivo del embarazo y las complicaciones que pueden acarrear un inadecuado control prenatal, y a su vez esclarecer mejores medidas médico – preventivas a tomar en estos casos.

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La preeclampsia - eclampsia es una de las principales causas de morbilidad Materna y perinatal mundial, y en el Ecuador fue declarada la principal causa de muerte materna en el 2010 (INEC, 2010).

El presente estudio se realizará en pacientes atendidas en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor que hayan presentado trastornos hipertensivos del embarazo, en este caso se evaluará las alteraciones hipertensivas de la gestante y su relación con la prematuridad de los recién nacidos.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influyen los trastornos hipertensivos del embarazo en la prematuridad?

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son las características gineco - obstétricas de la mujer gestante con trastornos hipertensivos del embarazo?
- ¿Cuáles son las características antropométricas del recién nacido prematuro?
- ¿Cuál es la morbilidad materna y fetal?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación de los trastornos hipertensivos del embarazo con la prematuridad en el Hospital Gineco - Obstétrico Enrique C. Sotomayor periodo 2014 – 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características gineco - obstétricas de la mujer gestante con trastornos hipertensivos del embarazo.
- Analizar las características antropométricas del recién nacido prematuro.
- Determinar la morbimortalidad materna y fetal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El embarazo es una situación muy especial que además de ocasionar modificaciones fisiológicas e impactar sobre las características patológicas de diversas enfermedades, también origina cambios en el abordaje metodológico.

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%) (Rosena, 2008). 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 (Barra, 2012) (Hutcheon, 2011). 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 (Rosena, 2008). 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 (Hall, 2011) (Oakley, 2007) sobre la musculatura de la pared arterial, y cuyo nadir se encuentra alrededor de las semanas 16-18 de edad gestacional (Barra, 2012) (Hutcheon, 2011). Desde el inicio del tercer trimestre la presión arterial media (PAM) se incrementa hasta alcanzar los valores previos a la gestación (Hall, 2011).

Los trastornos hipertensivos del embarazo 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 \times 100000 nacimientos y 150 o más defunciones \times 100 000 nacimientos, respectivamente. Son también causa de muerte fetal y neonatal, así como de recién nacido con bajo peso al nacer, hipóxico, con Apgar bajo, pretérmino.

Se pueden definir como un grupo de alteraciones asociadas al embarazo, complican entre el 5% al 10 % de los embarazos (Cunningham, 2010) y representan una de las tres primeras causas de morbilidad y mortalidad materna. Se dividen en 4 grupos:

- Hipertensión gestacional
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Pre-eclampsia superpuesta a hipertensión crónica

Hipertensión Gestacional

Trastorno caracterizado por la elevación de la presión arterial igual o mayor a 140 mm Hg la sistólica y 90 mm Hg la diastólica por primera vez después de las 20 semanas de gestación, sin la presencia de proteinuria. Se resuelve a las 12 semanas después del parto (Cunningham, 2010).

Aumenta el riesgo de nacimientos pretérminos por causa médica ya que no existe indicación de interrupción del embarazo en estos casos. Pueden llegar hasta las 38 semanas donde ya se indica la interrupción del embarazo.

El uso de antihipertensivos no ha demostrado detener la evolución de la hipertensión gestacional a preeclampsia, pero se ha visto que disminuye las complicaciones maternas, por lo que disminuyen las crisis hipertensivas y los desprendimientos de placenta. Se inicia el tratamiento con PS > 160 y PD > 100. Una vez completados los estudios y diagnosticada la hipertensión se recomienda el manejo ambulatorio como embarazo de alto riesgo.

Preeclampsia

La preeclampsia se genera en el embarazo a partir de las 20 semanas de gestación y al final de la primera semana después del parto, se caracteriza por una presión arterial igual o mayor a 140/90 mm Hg y una proteinuria igual o mayor a 30 mg/dl de una muestra de orina aleatoria o 300 mg/dl en una muestra de orina de 24 horas (Cunningham, 2010) (Burd. I., 2012).

Se presenta en aproximadamente 7 de cada 100 embarazadas; si la madre ha padecido antes de esta enfermedad, las probabilidades de que pueda volver a presentarla en un futuro embarazo son del 25% al 50% (Sánchez, 2007).

La preeclampsia se clasifica en leve y severa, la preeclampsia leve se caracteriza porque la proteinuria no sobrepasa 5g en 24h y la preeclampsia severa se caracteriza por que la tensión arterial es mayor o igual a 160/110, la proteinuria es mayor a 5g en 24h o presencia de albumina de 3 a 4 cruces y síntomas como cefalea, fosfenos, epigastralgia, tinitus, amaurosis entre otros (Vigil, 2011). Una importante complicación es el síndrome de HELLP, que consiste en: hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas TGO, TGP y GGT, trombocitopenia con recuento inferior a 150.000 por mm³.

Tabla 1: Criterios para clasificación de la preeclampsia	
LEVE	SEVERA
TA > 140/90 Y > 160/110	TA > 160/110 mmHg, ò TA media > 126 mmHg
Sin síntomas espasmódicos o síntomas médicos asociados a la preeclampsia	PA > 140/90 mmHg con síntomas de vasoespasmos recurrentes
Proteinuria > 300mg y > 5g	Proteinuria en 24h > 5g
Examen de orina al azar de proteinuria + ó ++	Examen de orina al azar, sin evidencia de IVU, con proteinuria +++ ó ++++

En un estudio realizado en México con una muestra de 114 niños prematuros el 10 % tenía peso bajo y una de las principales causas fue la preeclampsia con una frecuencia del 39,47 % (Gorety, 2008).

En la Habana se realizó otro estudio con un universo de 75 recién nacidos con peso bajo en donde la preeclampsia agravada constituyó la forma más frecuente de hipertensión (39,1 %). El 60,9 % de los neonatos de bajo peso estudiados presentaron restricción del crecimiento intrauterino asimétrico. La morbilidad materna y neonatal fue baja (Álvarez, 2011).

Hoy en día se entiende muy poco qué lo produce, pero sí por qué se produce. Sabemos que la preeclampsia es una enfermedad de origen placentario, razón por la cual el tratamiento definitivo de la preeclampsia es interrumpir el embarazo. Lamentablemente

estamos hablando de un binomio madre-hijo. No es lo mismo interrumpir un embarazo de 32 semanas, que uno de 25 semanas, y que uno de 22 semanas. Inclusive una madre puede tener una preeclampsia leve y nunca desarrollar las manifestaciones de una preeclampsia severa.

Si la paciente tiene la presión alta, tiene factores de riesgo, tiene antecedentes de preeclampsia, aparentemente todo va encaminado a una preeclampsia.

Se sabe que la preeclampsia afecta casi todos los órganos de la paciente embarazada, y se conoce que la paciente con preeclampsia tiene predisposición a la aparición de la enfermedad desde el momento en que se forma el cigoto.

Se dice que es una enfermedad de dos etapas porque la preeclampsia va por una etapa inicial (temprana) que es temprano en el embarazo, desde que sale el cigoto, desde que el sincitiotrofoblasto penetra a la decidua, llega hasta el miometrio, se da la placentación y aparece la etapa temprana. Una vez que todo esto sucede se van acumulando factores hasta que aparece la segunda etapa o tardía en la que existe un estrés oxidativo que es lo que produce todo lo que se conoce hoy en día como el síndrome de preeclampsia-eclampsia; liberación de factores sistémicos, respuesta inflamatoria, activación endotelial.

Por ende podemos decir que la preeclampsia es una enfermedad causada por la suma de varias circunstancias que se van a producir en el desarrollo y la evolución de la paciente: la presentación anormal, la mala adaptación inmunológica, la genética de los padres, la mala adaptación cardiovascular de la madre durante el embarazo, la activación endotelial y la respuesta inflamatoria adyuvante vendrían formando el cóctel de situaciones que van a predisponer el desarrollo de preeclampsia en la paciente.

Tabla 2: Manejo en embarazos pretérmino	
CONSERVADOR	EXPEDITO
Estabilidad materna	Inestabilidad materna
ILA >2	ILA < 2
No hat RCIU	Pérdida de Bienestar fetal
PBF > 6	RCIU
	Flujo reverso arteria umbilical diástole

Al momento de manejar este trastorno se debe evitar que la paciente llegue a una hipovolemia, hay que prevenir las convulsiones y hay que controlar las crisis hipertensivas. El tratamiento final de la preeclampsia es la interrupción del embarazo. Debemos prevenir los episodios convulsivos y para eso nuestra primera línea es el sulfato de magnesio y debemos tratar el control de crisis hipertensivos con antihipertensivos intravenosos.

Tabla 3: Indicaciones de interrupción en embarazos preterminos	
MATERNAS	FETALES
PLQ < 100000	RCIU
Crisis hipertensivas	Patrones no alentadores FCF
Síndrome HELLP	
Edema agudo de pulmón	

Eclampsia

Es la elevación de la tensión arterial, proteinuria y la presencia de convulsiones tónico clónicas focales o localizadas y coma en pacientes embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación, sin la presencia de enfermedad nerviosa preexistente, es causada por la encefalopatía hipertensiva, por la vasoconstricción cerebral intensa (Joerin, 2007).

Las convulsiones pueden presentarse durante el embarazo, trabajo de parto y el puerperio. La eclampsia se observa en el 0,2- 0,5 % de todos los nacimientos (García, 2012).

Tabla 4: Tipos cronológicos de Eclampsia
Anteparto: Ocurre sin contracciones uterinas ni modificaciones cervicales.
Intraparto: Se presenta durante el trabajo de parto.
Posparto: En las siguientes 48 horas al nacimiento.
Tardía Posparto: Aparece después de 48 horas y durante todo el puerperio. Se han registrado casos de eclampsia hasta 28 días después del parto.
Intercurrente

La gravedad de la eclampsia se debe a la persistencia de las convulsiones, activación de la coagulación y compromiso multiorgánico.

Tabla 5: Fases clínicas de la eclampsia
Pródromos: Manifestaciones de inminencia de eclampsia.
Aura facial: Contracciones mioclónicas como rictus faciales, con movimientos periorales y múltiples parpadeos.
Fase tónica: Extensión de miembros y tronco.
Fase clónica generalizada.
Apnea estertorosa: Con secreción salivar espumosa, cianosis periférica que dura entre 30 y 120 segundos.
Coma postictal
Recuperación progresiva del estado de conciencia o convulsiones subintrantes: estado eclámptico.

Cuando está por desencadenarse un ataque convulsivo se presenta una fase prodrómica denominada eclampsismo, caracterizada por alteraciones nerviosas, visuales, auditivas, cefalea, epigastralgia, vértigo y sequedad de la boca. Cuando se complica la eclampsia la madre puede presentar sopor o coma que puede durar entre 12 a 24 horas, si el tiempo se prolonga puede ocurrir la muerte materna (Joerin, 2007).

Preeclampsia superpuesta a Hipertensión Crónica

Es el tipo de trastorno en el que la paciente tiene dos enfermedades: hipertensión arterial crónica y preeclampsia. “Se caracteriza por: proteinuria de inicio reciente, mayor o igual a 300mg en 24 horas en mujeres con hipertensión crónica que no han tenido proteinuria antes de las 20 semanas de gestación, o al aumento súbito de proteinuria, presión arterial o recuento plaquetario menor a 100.000 U/L en mujeres hipertensas crónicas y con proteinuria antes de las 20 semanas de gestación” (Cunningham, 2010).

La presencia de preeclampsia en una embarazada con hipertensión crónica aumenta 3,9 veces el riesgo de parto pretérmino y el riesgo de complicaciones perinatales (Vigil, 2011).

Factores de riesgo para el desarrollo de trastornos hipertensivos

Los más frecuentes son:

- Madres primigestas
- Madres adolescentes
- Mujeres mayores de 35 años
- Madres fumadoras
- Gestaciones múltiples
- Antecedentes de pre eclampsia
- Hipertensión crónica
- Enfermedad renal
- Diabetes mellitus pre gestacional
- Obesidad

Interrupción del embarazo en Trastornos Hipertensivos del Embarazo

La vía de interrupción es por determinación clínica y no depende de la patología, salvo contadas excepciones. Es decir, se realiza siempre parto vaginal a menos que haya contraindicación para el mismo; eso quiere decir que preeclampsia severa, ni síndrome de Meniere, ni preeclampsia complicada con edema de pulmón no son indicación necesaria: se maneja la condición y de acuerdo a la evolución se decide.

Para saber cuál es el mejor momento para interrumpir la gestación se debe realizar un balance entre los riesgos y beneficios del nacimiento de un pretérmino temprano o tardío, con la prolongación del embarazo.

La recomendación actual es:

Tabla 6: Edad recomendada para la interrupción del embarazo en THE	
CONDICION MATERNA	EDAD GESTACIONAL RECOMENDADA PARA LA INTERRUPCION
Hipertensión crónica controlada sin medicamentos	A término: 38 0/7 – 39 6/7
Hipertensión crónica controlada con medicamentos	A término: 37 0/7 – 39 6/7
Hipertensión crónica difícil control Hipertensión gestacional	Pretérmino tardío a término: 36 0/7 . 37 6/7
Preeclampsia leve	A término 37 0/7 – 38 6/7
Preeclampsia severa	Al momento del diagnóstico > 37 semanas (a término)
	Pretérmino tardío: Al momento del diagnóstico > 34 semanas

TRATAMIENTO

El tratamiento adecuado requiere tener presente los cambios normales de la presión arterial y del volumen intravascular que tienen lugar durante el embarazo. La preeclampsia se caracteriza por vasoconstricción extrema, aumento de la reactividad vascular y disminución del volumen intravascular. El desafío mayor es enfrentar el tratamiento por el hecho de estar en riesgo 2 vidas y porque no existen estudios de vigilancia prolongada con los diferentes fármacos antihipertensivos (VAsquez, 2006).

Existen hasta cierto punto consensos y normalizaciones sobre el tratamiento de los trastornos hipertensivos del embarazo, en Ecuador se han hecho esfuerzos y se han plasmado en el Componente Normativo Materno las acciones a seguir en cuanto al tratamiento de estas patologías (MSP, 2013).

La finalización del embarazo es la terapia apropiada para la madre, pero puede no serlo para el feto y/o neonato pretérminos. El objetivo del tratamiento es prevenir la eclampsia y las complicaciones severas, neurológicas y cardiovasculares (Haddad,

2000), el rol de la medicación antihipertensiva en las mujeres embarazadas con hipertensión leve es incierto y es motivo de revisión actual.

El intento de tratar la preeclampsia descendiendo las cifras tensionales, con los fármacos disponibles, no corrige las alteraciones fisiopatológicas endoteliales de la enfermedad, como es la hipoperfusión tisular, la disminución del volumen plasmático y las alteraciones en la función renal.

La medicación antihipertensiva reduce el riesgo de progresión a hipertensión severa, pero no reduce la incidencia de preeclampsia ni mejora los resultados perinatales.

El tratamiento de los trastornos hipertensivos incluye varias intervenciones, dependiendo del trastorno diagnosticado y del bienestar materno y fetal; un adecuado diagnóstico proveerá de un manejo adecuado, en los pacientes con HTA crónica. El objetivo del tratamiento es evitar la crisis hipertensiva y permitir continuar el embarazo hasta alcanzar la madurez fetal. El tratamiento precoz no previene el desarrollo de preeclampsia, por lo tanto solo se iniciará cuando está indicado (Lapidus, 2010).

El tratamiento farmacológico ha demostrado ser efectivo y disminuir la morbimortalidad materno fetal, sin embargo hay que tener presente que toda medicación puede actuar sobre el feto por atravesar la barrera placentaria. Al administrar medicación antihipertensiva, una disminución pronunciada de la TA puede reducir el flujo útero-placentario y comprometer la salud fetal (Lapidus, 2010).

Por lo tanto, no es recomendable reducir la TA diastólica a menos de 80mmHg como objetivo del tratamiento farmacológico. HTA leve a moderada se puede reducir el riesgo de desarrollar hipertensión grave a la mitad con la utilización de un fármaco antihipertensivo, aunque no previene el riesgo de desarrollo de preeclampsia, ni de las complicaciones perinatales (Lapidus, 2010).

Para la crisis hipertensiva la droga antihipertensiva más comúnmente utilizada es el Labetalol, recomendado en mujeres con presión diastólica igual o mayor a 105 – 110mmHg. La TA debe ser reducida con tratamiento endovenoso si alcanza los 160 – 170/110mmHg para prevenir la hemorragia intracraneana. Se considera como respuesta la disminución de 30mmHg y 20mmHg en la sistólica y diastólica respectivamente (Lapidus, 2010).

Para la prevención de la eclampsia en preeclampsia grave, existe suficiente evidencia de que el Sulfato de Magnesio debe ser utilizado como droga de primera línea para la prevención de las convulsiones eclámpicas en mujeres durante el embarazo, parto o puerperio con preeclampsia grave (Duley, 2008).

La terminación del embarazo es el tratamiento eficaz y curativo de la preeclampsia; y estará condicionada por la respuesta a la terapéutica instituida previamente, a la vitalidad y a la madurez fetal. Antes de llegar a la viabilidad fetal, se debe priorizar la salud materna, y estrechar la vigilancia ante cambios clínicos y / bioquímicos que indiquen agravamiento de la enfermedad (Lapidus, 2010).

En mujeres con enfermedad leve: la interrupción de la gestación no está indicada en un embarazo menor de 37 semanas, sin evidencia de compromiso fetal. La vía del parto estará determinada por las características individuales de cada caso. La decisión del parto se realizará cuando la paciente se encuentre estabilizada.

El sulfato de magnesio es el antoconvulsivante de elección para las pacientes con eclampsia, reduce el riesgo de recurrencia de eclampsia. En casos de recurrencia de convulsiones, se debe mantener infusión por 24 horas desde el último episodio o desaparición de síntomas prodrómicos neurosensoriales. El Sulfato de Magnesio comparado con el Diazepam se asoció con una reducción de la muerte materna y una reducción sustancial de recurrencia de convulsiones (Duley, 2008).

Efectos de los fármacos utilizados en el tratamiento de preeclampsia y eclampsia, y en el parto sobre el neonato.

Los efectos de los fármacos administrados a la madre varían en función del momento de la gestación y del genotipo fetal. Los fármacos que se toman en el último trimestre del embarazo, o durante el parto pueden afectar a la función de los órganos o sistemas enzimáticos específicos (Vigil, 2011).

Los efectos de los fármacos suelen mostrarse en el paritorio, período neonatal o más tarde. Entre los fármacos usados para el control de los trastornos hipertensivos se encuentran:

Sulfato de Magnesio

Atraviesa la barrera placentaria y puede provocar hipotonía fetal, también produce depresión neonatal intensa, pero solo en presencia de hipermagnesemia grave en el parto (Lozano, 2012).

Alfa bloqueantes

Los informes iniciales mostraron que el propanolol se asociaba a bajo peso, sufrimiento fetal y aumento de mortalidad perinatal (Joerin, 2007).

Hidralazina

Se asoció con puntuaciones de APGAR bajos al minuto y una tendencia a un aumento de muertes fetales intraútero comparado con otros antihipertensivos (Magge, 2004).

Los fármacos hipotensores que no se deben usar durante el embarazo son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, su uso en el 2.º y 3.º trimestres provoca graves efectos sobre el feto, estos fármacos atraviesan la barrera placentaria y producen reducción en el filtrado glomerular fetal lo que provocaría oliguria, oligoamnios, fracaso renal e incluso muerte fetal (Lozano, 2012).

Fármacos usados para inducción y terminación del parto

Oxitocina

Produce un APGAR bajo debido a la estimulación de contracciones uterinas que provocan disminución temporal del intercambio materno fetal por el pinzamiento de los vasos uterinos, consecuentemente privación de oxígeno dando como resultado hipoxia en el niño (León, 2009) (Vispo, 2002).

Corticoides para maduración pulmonar

En una revisión de estudios por parte de la OMS se encontró que los corticoides utilizados para la maduración pulmonar pueden tener efectos adversos a largo plazo, entre ellos se encuentran la alteración de la tolerancia a la glucosa y la hipertensión.

Se encontró también que la dexametasona oral comparada con la dexametasona por vía intramuscular aumentó la incidencia de sepsis neonatal (RR: 8.48, IC 95%: 1.11 a 64.93) en un estudio clínico de 183 neonatos (Hofmeyr, 2009).

ALTERACIONES PERINATALES INMEDIATAS

La placenta es la encargada del transporte de sustratos necesarios para el desarrollo fetal, por lo cual una disminución de su tamaño o del riesgo sanguíneo uterino provocado por hipertensión arterial o vaso espasmo, causa disminución de transporte de sustancias al feto. Los fetos afectados por una insuficiencia placentaria suelen comprometer su peso después de las 24-26 semanas aunque suele aparecer antes en casos de preeclampsia severa (Eliud, 2010).

PREMATUREZ

Según la OMS se define como prematuros a los niños que nacen entre las 20 y 36,7 semanas de gestación (Cruz, 2011).

Las complicaciones inmediatas que suelen tener los prematuros son:

- Control deficiente de la termorregulación, tienden más a la hipotermia.
- Trastornos respiratorios
- Cardiocirculatorios como la hipotensión
- Dificultad en la alimentación
- Problemas metabólicos como la hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, hipercalcemia, hiperazoemia, entre otras (Kliegman, 2013).

Su etiología es multifactorial entre esas causas se encuentran los trastornos hipertensivos maternos que ocasionan que el miometrio comprima a las venas, dificultando la salida de sangre, provoca la ruptura de vasos y capilares venosos dando origen a hematomas retro placentarios y por tanto el desprendimiento de placenta, a ello contribuiría también la anoxia. Provocando un parto pretérmino.

En un estudio realizado en el Hospital Materno Infantil de Ramón Sarda Argentina durante 1999 y 2001 en el que se estudiaron 173 casos de madres con preeclampsia severa se obtuvo un índice de prematuridad del 39.8%, OR de 12,84 con un IC 95 % de 7,23 - 33,81 (Barreto, 2003).

RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAÚTERO

Se define como el crecimiento fetal inadecuado para la edad gestacional, causado por la disminución de aporte de sustratos al embrión o feto y alteraciones genéticas, tóxicas o infecciosas. Se considera de forma general RCIU a los niños nacidos bajo el percentil 10 según la tabla de Lubchenco y Battaglia (Cruz, 2011) (PUCC, 2009).

Los neonatos con RCIU presentan mayor morbilidad perinatal, mayor frecuencia de anomalías genéticas, mayor riesgo para el desarrollo en la vida adulta, de hipertensión crónica, diabetes, accidente vascular encefálico y muerte por enfermedad coronaria (Cruz, 2011).

Los factores de riesgo se clasifican en maternos, fetales, placentarios y ambientales los cuales son necesario corregir para disminuir la incidencia de bajo peso al nacer, entre estos un factor que se encuentra con gran frecuencia en las salas de maternidad son los trastornos hipertensivos durante el embarazo (Cruz, 2011).

La hipertensión provoca una disminución del flujo uterino placentario causando hipoxia, lo que provoca disminución del crecimiento afectando al peso y talla del producto.

En estudio realizado en el Departamento de Obstetricia, Ginecología y de Pediatría de la Universidad de Dalhousie de Canadá, se encontró que las mujeres con cualquier trastorno hipertensivo tuvieron 1,8 (95% IC 1,7, 1,9, P <0,001) veces más probabilidades de tener un hijo con RCIU, en comparación con las mujeres normotensas (Allen, 2004).

ASFIXIA NEONATAL

La asfixia neonatal es considerada una causa de parálisis cerebral, se ha estimado que nivel mundial entre el 0.2 y 0.4% de los recién nacidos presenta algún grado de asfixia (Federal, 2013).

Es un síndrome caracterizado por la disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, por hipoxia, hipercapnia e isquemia (Gonzalez, 2000).

La asfixia neonatal se caracteriza por una puntuación de APGAR menor a 3 a los 5 minutos o más, acidosis metabólica con pH menor a 7 medido en sangre de cordón umbilical, secuelas neurológicas y daño multiorgánico que compromete: aparato cardiovascular, hematológico, pulmonar y renal.

El APGAR bajo se relaciona con sufrimiento fetal agudo y retardo crecimiento intrauterino. La hipertensión causa disminución de la perfusión sanguínea de oxígeno lo que ocasionaría un APGAR bajo en el nacimiento por hipoxia.

DEPRESIÓN NEONATAL

Se considera cuando la puntuación de APGAR al minuto es menor o igual a 6 con aumento a 7 o más a los posteriores cinco minutos, con evolución neurológica neonatal normal. Refleja una transición inadecuada a la vida extrauterina.

Esta disminución durante el primer minuto puede ser ocasionada por la compresión de la cabeza durante el parto o por circulares de cordón, pero también debemos tener presente que puede ser causado por una disminución del flujo útero placentario durante la estancia del producto en el útero.

En un estudio de casos y controles realizado en el hospital materno infantil Ramón Sarda en Argentina que relacionó la eclampsia severa con la aparición de depresión en los neonatos se encontró 8,1 % en los casos con un OR de 6,01 con un IC entre 2,13-16.96 (Gonzalez, 2000).

MUERTE PERINATAL Y FETAL

La muerte perinatal se considera como la muerte fetal ocurrida después de la semana 28 de gestación y la muerte ocurrida durante la primera semana después del nacimiento.

La muerte fetal se define como la muerte del producto que ocurre durante la gestación, a partir de las 20 semanas hasta el momento del parto, de peso mayor a 500 gr. La hipertensión arterial materna con o sin desprendimiento de la placenta puede ocasionar una hipoxia fetal extrínseca ocasionando la muerte fetal por falta de aporte de oxígeno y nutrientes.

La mayoría de los fallecimientos de neonatos (el 75%) se producen durante la primera semana de vida, y de estos entre el 25% y el 45% se producen en las primeras 24 horas (Hofmeyr, 2009), las principales causas son: el nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, las infecciones, asfixia y los traumatismos en el parto.

En un estudio de casos y controles realizado en Cuba en el año 2010 se encontró 10 muertes fetales relacionadas con trastornos hipertensión del embarazo en las que el número de mortinatos fue mayor en las pacientes con eclampsia y preeclampsia sobreañadida, 25 % cada una (OMS, 2012).

En un estudio realizado en Santa Clara, Cuba en el Hospital Mariana Grajales se investigó la causalidad de mortalidad neonatal con una población de 228 pacientes y se encontró que el 16,7 % se debe a preeclampsia (Sáez, 2012).

RECIÉN NACIDO PREMATURO

Neonato cuyo nacimiento tiene lugar antes de las 37 semanas. Algunos autores los clasifican según edad gestacional en pretérmino: Límite de 36 a 37 semanas, intermedio de 31 a 35 semanas y extremo menos de 30 semanas de edad gestacional. Según el peso al nacer los clasifican en: Peso bajo al nacer de menos de 2500g; peso muy bajo menos de 1500g y peso extremadamente bajo a los que pesan menos de 1000g.

La mayor parte de los estudios revelan que es difícil establecer el diagnóstico de prematuridad antes del nacimiento. El reconocimiento de un recién nacido pretérmino con

la precisión requerida, nos permitirá tratar adecuadamente este tipo de niños y abatir la morbimortalidad que suele ser elevada a esta edad.

La forma en que podemos identificar a un niño pretérmino será sencilla si utilizamos curvas de crecimiento intrauterino, pues estas utilizan las variables peso y edad para clasificar los diferentes tipos de niños. Si empleamos las curvas elaboradas para nuestra población, como señalan todos los autores al respecto, la identificación y clasificación de nuestros niños recién nacidos será más correcta. (Avalos, 1987)

Antes de las 37 semanas, siempre tendremos niños pretérmino que pueden ser pequeños, adecuados o grandes respecto a dicha edad la cual es difícil de establecer cuando no se usa correctamente la estimación de la edad gestacional.

Para determinar la edad de gestación, se utilizan las características anatómicas externas de los recién nacidos. Con la valoración de Capurro, versión simplificada de Dubowitz y Ballard, se tiene la ventaja que se aplica en dos minutos y el error de apreciación es de 9 días, por lo tanto es más recomendable por su sencillez y exactitud. (Capurro, 1978)

Generalmente, un recién nacido pretérmino de 36 semanas presenta una somatometría de 2500g de peso, talla menor de 46cm, perímetro cefálico de 33cm y el pie menor de 7cm.

En cuanto a las características anatómicas externas, muestra el pelo sedoso y no se puede establecer individualidad en el mismo; los cartílagos auriculares no están bien desarrollados; los nódulos mamarios son de menos de 15mm de diámetro; con frecuencia, los testículos no se alojan en las bolsas escrotales, no tienen pliegues y la coloración es más tenue que en el recién nacido a término; en la niña, los labios mayores permanecen entreabiertos dejando visibles los labios menores; la respuesta a los estímulos está baja o ausente, al igual que la actividad, los reflejos de Moro, succión, búsqueda y deglución, depende del grado de prematuridad.

Características Anatómicas – Clínicas del prematuro

Los recién nacidos pretérmino manifiestan signos de crecimiento y desarrollo intrauterino incompleto que se caracterizan por piel fina, delicada, frágil, brillante, rubicunda y delgada, las uñas son friables; presentan una actitud y tono muscular

característico que los hace parecer débiles; no tienen la actitud de flexión del recién nacido de término; presentan gran disminución en el tejido subcutáneo; prácticamente no existe panículo adiposo; los músculos tienen poco desarrollo y el tono es escaso; por lo general, están quietos, su llanto es débil, succionan sin energía; presentan dificultad respiratoria en mayor o menor grado y problemas para el control de la temperatura; diátesis hemorrágica, disturbios metabólicos como hipoglucemia, hipocalcemia, acidosis respiratoria y / o mixta.

Para comprobar con radiografía la prematurez de un recién nacido, se tomará una placa de rodilla en donde apreciaremos la ausencia de puntos epifisarios de desarrollo óseo o de longitud de la columna vertebral.

Estos niños están predispuestos a sufrir una ictericia fisiológica precoz, intensa y prolongada en comparación con los neonatos a término y son vulnerables a las infecciones; debido tanto a deficiencias inmunológicas como tisulares, se adaptan mal a las sobrecargas de cualquier tipo.

Lo más frecuente del niño pretérmino, son los problemas respiratorios debidos al desarrollo incompleto de los alvéolos pulmonares, pues estos crecen antes de que los pulmones estén preparados para funcionar adecuadamente; no presentan una buena expansión o distensión alveolar constituyendo esta limitación un obstáculo para el recambio gaseoso. La inmadurez de la pared torácica, aumenta el efecto nocivo de la dificultad orgánica que se opone al recambio de oxígeno. Los músculos pequeños y endeble de la pared torácica difícilmente producen una presión intratorácica negativa suficiente para la expansión alveolar.

Los riñones de los niños pretérmino tienen menor actividad. Esta disminución se presenta en razón de la edad caracterizada por la deficiente filtración glomerular y menor concentración de la orina; así como restricción de la capacidad para la diuresis osmótica, reducción de la depuración de urea, creatinina, cloruros, potasio y fósforo, no pudiendo superar las sobrecargas de estos elementos, por lo que infecciones como la diarrea y vómitos provocan acidosis de rápida manifestación.

Cuando el neonato se enfría, unos receptores especiales situados en la piel, aumentan la producción de noradrenalina, causando reacciones metabólicas en la grasa parda que

divide los triglicéridos en glicerol y ácidos grasos, que son liberados a la circulación para producir calor al oxidarse.

En los prematuros, esta reacción metabólica es deficiente, ya que la cantidad de grasa parda es proporcionalmente menor que en el niño a término. En los niños pretérmino, la pérdida de calor por irradiación se debe a que presentan mayor superficie corporal en relación al peso; no poseen una capa aislante de tejido adiposo subcutáneo y sus glándulas sudoríparas están poco o nada desarrolladas, además no reaccionan con escalofrío aunque presentan hiperactividad de la masa muscular

Cuando desciende la temperatura, el aumento de su metabolismo no es tan alto como en el niño a término; por lo tanto, su temperatura interna tiende a igualarse a la del medio ambiente.

Tabla 7: Factores etiológicos de la prematurez
Nivel socioeconómico bajo.
Talla materna baja.
Ausencia de cuidados prenatales.
Malnutrición materna.
Historia de prematuros previos.
Enfermedad hipertensiva crónica.
Toxemia gravídica.
Placenta previa.
Desprendimiento de placenta.
Falla de oclusión del cuello uterino.
Ruptura prematura de membranas

Manejo de prematuros en la Sala de Partos

La estrecha vigilancia del recién nacido pretérmino, consiste en la evaluación continuada las 24 horas por uno o varios observadores de los signos vitales, del ingreso y egreso de líquidos, de la identificación de los signos de apnea primaria o secundaria y en tratar oportunamente complicaciones como hipoglucemia, hipocalcemia, hipotermia, hiperbilirrubinemia, hiperglucemia, infecciones, periodos de apnea, etc.

Los neonatos pretérmino, tienen una maduración neurológica menor que el recién nacido a término, por lo que necesitan cuidados especiales para poder sobrevivir. El objetivo en la asistencia de estos niños, es reducir al mínimo el riesgo de enfermedad y muerte, por lo que en su manejo deben considerarse los siguientes aspectos: Cuidados generales, especiales, establecer una oxigenación adecuada, conservar la temperatura corporal normal, introducción de una nutrición apropiada, proteger de infecciones, detección y tratamiento de enfermedades, y por último, información y educación médica a la madre sobre cómo tratar a su niño pretérmino en su casa.

Tabla 8: Complicaciones y discapacidades relacionadas con la prematuridad.		
NEONATAL	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO
Síndrome de Distrés respiratorio	Dificultades alimentarias y del crecimiento	Parálisis cerebral
Hemorragia intraventricular	Infección	Déficit sensorial
Leucomalacia periventricular	Apnea	Necesidad de cuidados médicos especiales
Enterocolitis necrosante	Trastornos del neurodesarrollo	Crecimiento incompleto
Conducto arterioso persistente	Retinopatía	Dificultades de aprendizaje
Infección	Distonía transitoria	Problemas de conducta
Anomalías metabólicas		Enfermedad Pulmonar Crónica
Deficiencias nutricionales		

HIPÓTESIS

El oportuno diagnóstico de los trastornos hipertensivos de la gestante mejoran el resultado perinatal del recién nacido en el Hospital Gineco – Obstétrico Enrique C. Sotomayor, periodo 2014-2015.

VARIABLES

Variable Dependiente

- Trastornos hipertensivos del embarazo

Variable Independiente

- Parto
- Recién Nacido Prematuro

Variable Intercurrente

- Edad

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El presente estudio se realizará en el Hospital Gineco - Obstétrico Enrique C. Sotomayor de la Ciudad de Guayaquil, ubicada en el Centro de Guayaquil (Pío Montufar y Pedro Pablo Gómez).

El proyecto será ejecutado en el Cantón de Guayaquil, Provincia del Guayas.

El Cantón Guayaquil está ubicado en la parte suroccidental de la Provincia del Guayas, en la zona ecuatorial con un periodo lluvioso y húmedo, con lluvias distribuidas durante los meses de enero, febrero, marzo y abril y un periodo seco, a más de una temperatura promedio de 25,5 grados centígrados. La población actual es de 2462041 habitantes dedicados en su mayor parte a actividades comerciales.

UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

Todas las pacientes que hayan tenido trastornos hipertensivos del embarazo con recién nacidos prematuros durante el período de estudio.

Muestra

Muestra significativa de 184 pacientes que hayan tenido trastornos hipertensivos del embarazo con recién nacidos prematuros durante el periodo de estudio.

VIABILIDAD

El presente estudio es viable por cuanto es de interés en el área de salud y existen las autorizaciones correspondientes para su ejecución. Además, se cuenta con el aval de la Universidad de Guayaquil, la cooperación institucional del Hospital Gineco - Obstétrico

Enrique C. Sotomayor y la colaboración y contribución académica del Dr. Guillermo Maruri Aroca, Tutor de tesis.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes que hayan presentado trastornos hipertensivos del embarazo.
- Pacientes con recién nacidos prematuros.
- Pacientes con datos completos en su expediente clínico.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no hayan recibido diagnóstico de trastornos hipertensivos del embarazo.
- Pacientes con recién nacidos a término.
- Pacientes con mortinatos.
- Pacientes con datos incompletos en sus expedientes clínicos.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 9: Operacionalización de las variables				
VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
Variables. Independientes				
Parto	Culminación del embarazo	Tipo de Parto	Parto Eutócico Cesárea	Historia Clínica
Recién Nacido Prematuros	27 días o menos de su nacimiento	Edad gestacional al nacer	32 - 33 SG 34 - 35SG 36 - 37SG	Historia Clínica
Variable Dependiente:				
Trastornos hipertensivos del embarazo	Alteraciones vasculares gestacionales	Tipo de trastorno hipertensivo gestacional	Hipertensión Gestacional sin proteinuria Preeclampsia Eclampsia Hipertensión preexistente	Historia clínica
Variables Intercurrente				
Edad	Tiempo en años que ha vivido una persona	Grupo etario	12 – 19 años 20 – 27 años 28 – 35 años 36 - 43 años 44 – 51 años	Historia clínica
<i>Autora: Evelyn Cuenca</i>				

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se sustentó por medio de una investigación de tipo documental, descriptiva, retrospectiva, observacional y transversal.

La Investigación de prototipo documental se efectuó a través del fichaje para obtener la bibliografía al consultar libros, revistas, documentos virtuales y otros trabajos relacionados con el ámbito de estudio.

La investigación es descriptiva, debido a que el objetivo es determinar la relación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la prematuridad.

La investigación es retrospectiva, debido a que el estudio se basa en causa y efecto de una situación que ya sucedió.

La investigación es de carácter observacional por lo que no existió participación directa del investigador en el estudio.

La investigación es de tipo transversal ya que la medición de la muestra es únicamente en un determinado tiempo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 10: Cronograma de actividades					
ACTIVIDADES	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Entrega de formulario para la obtención de datos clínicos	■ ■ ■				
Revisión de historias clínicas		■ ■ ■			
Selección de la información		■ ■ ■			
Procesamiento de hojas de recolección de datos		■ ■ ■ ■			
Conteo de datos		■ ■ ■ ■			
Análisis y tabulación de datos obtenidos. Resultados de la información		■ ■ ■ ■			
Evaluación de resultados			■ ■ ■ ■		
Coevaluación de resultados			■ ■ ■ ■ ■		
Elaboración del informe				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
<i>Autora: Evelyn Cuenca</i>					

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

El protocolo de investigación propuesto fue aprobado por el Director Técnico del Hospital Enrique C. Sotomayor cumpliendo con los parámetros éticos requeridos, la información solicitada de expedientes clínicos entregados por el Departamento de Estadística. Se trata de una investigación no invasiva y descriptiva basada en la recolección de información de los expedientes clínicos con el propósito de analizar diferentes variables sin mostrar los nombres de los pacientes, resguardando así la integridad de los mismos.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

Tabla 11: Recursos Humanos y Físicos	
RECURSOS HUMANOS	RECURSOS FÍSICOS
Cuenca Miño Evelyn Lissette	Computador
	Expedientes Clínicos
	Transporte
	USB 16gb
	Papelería
	Impresora
	Copias
	Empastado
<i>Autora: Evelyn Cuenca</i>	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE DATOS

Para obtener la información se utilizaron datos obtenidos de manera indirecta. Para la recolección de dichos datos el instrumento que se utilizó fue el cuestionario a manera de formulario, debido a que siendo el estudio retrospectivo se incluían en el mismo quienes cumplieren con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. El formulario que se utilizó comprendía interrogantes sobre las variables de estudio.

Los datos indirectos se complementaron con la investigación bibliográfica – documental.

Para la validación de los instrumentos se tomó en consideración a un grupo de expertos en el área de investigación, a fin de que emitan su criterio con respecto a los contenidos, la congruencia, la claridad y la relación de las interrogantes con el objetivo de la investigación.

Luego de recolectar los datos, estos se ingresaron en Exsel y luego se analizaron.

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El estudio se realizará utilizando la información contenida en las fichas clínicas de los pacientes atendidos durante el período de estudio, la misma que será tabulada en cuadros, gráficos, para cada una de las variables en estudio, así como la combinación entre las mismas para su análisis e interpretación. Se utilizarán indicadores de dispersión y de concentración.

CAPÍTULO IV

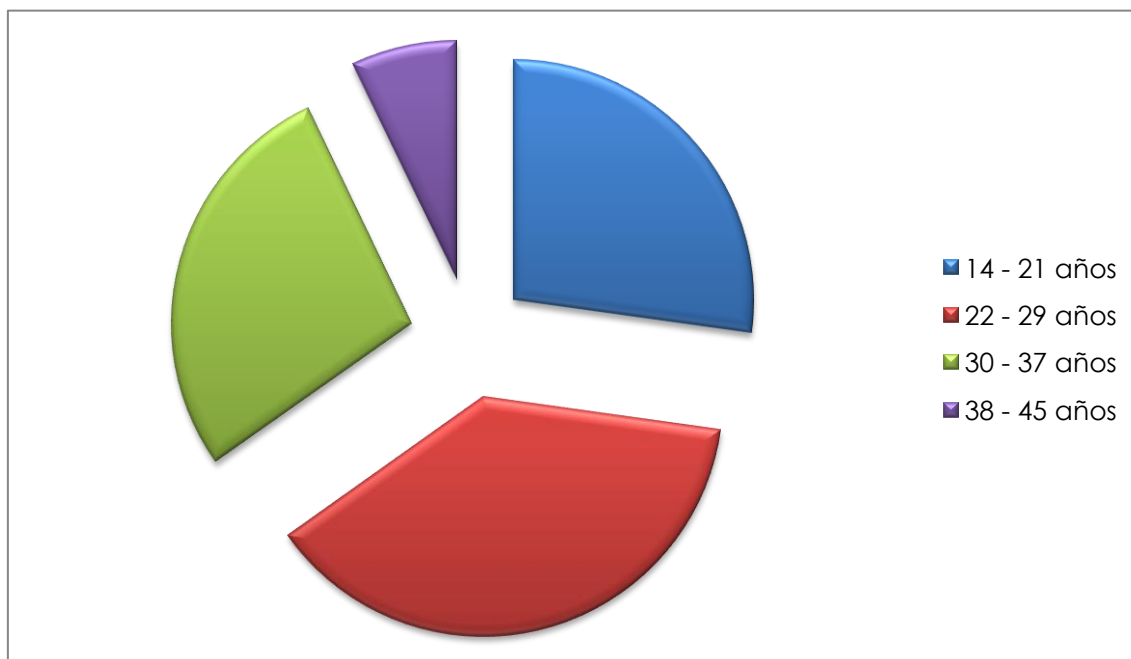
ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cumplieron los criterios de inclusión y exclusión para la entrada en el estudio 184 pacientes. La distribución de éstas según la edad se describe en la Tabla N°12 y Gráfico N°1.

Tabla 12: Distribución de pacientes estudiadas según la edad		
Edades	N°	%
14 – 21 años	50	27,2
22 – 29 años	70	38,0
30 – 37 años	51	27,7
38 – 45 años	13	7,1
Total	184	100

Fuente: Expedientes Clínicos
Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 1: Distribución de pacientes estudiadas según la edad.



Fuente: Expedientes Clínicos

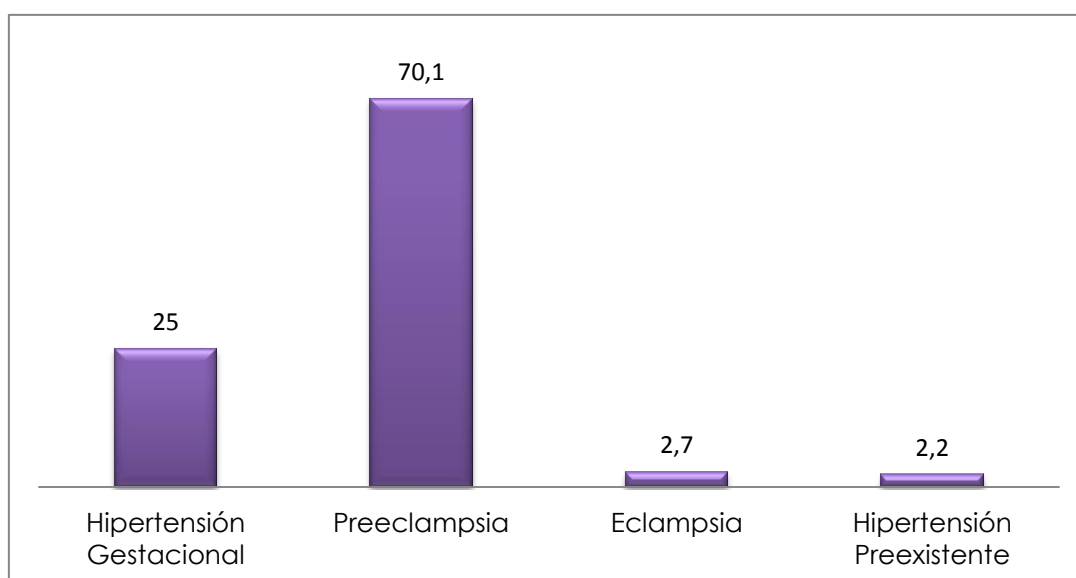
Autora: Evelyn Cuenca

De las 184 personas seleccionadas para este estudio que cumplieron con los criterios de inclusión y dividiéndola en 4 grupos etarios tenemos 27,2% dentro del grupo de 14 – 21 años, 38% dentro del grupo de 22 – 29 años, 27,7% dentro del grupo de 30 – 37 años y 7,1% dentro del grupo de 38 – 45 años. De esta manera se evidencia que los Trastornos Hipertensivos del Embarazo afectaron en mayor porcentaje a pacientes entre 22 – 29 años (38%) que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos para el estudio.

Tabla 13: Distribución de pacientes estudiadas según el tipo de Trastorno Hipertensivo del Embarazo		
Tipo de Trastorno	N°	%
Hipertensión gestacional	46	25
Preeclampsia	129	70,1
Eclampsia	5	2,7
Hipertensión preexistentes	4	2,2
Total	184	100

Fuente: Expedientes Clínicos
Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 2: Distribución de pacientes estudiadas según el Tipo de Trastorno Hipertensivo



Fuente: Expedientes Clínicos

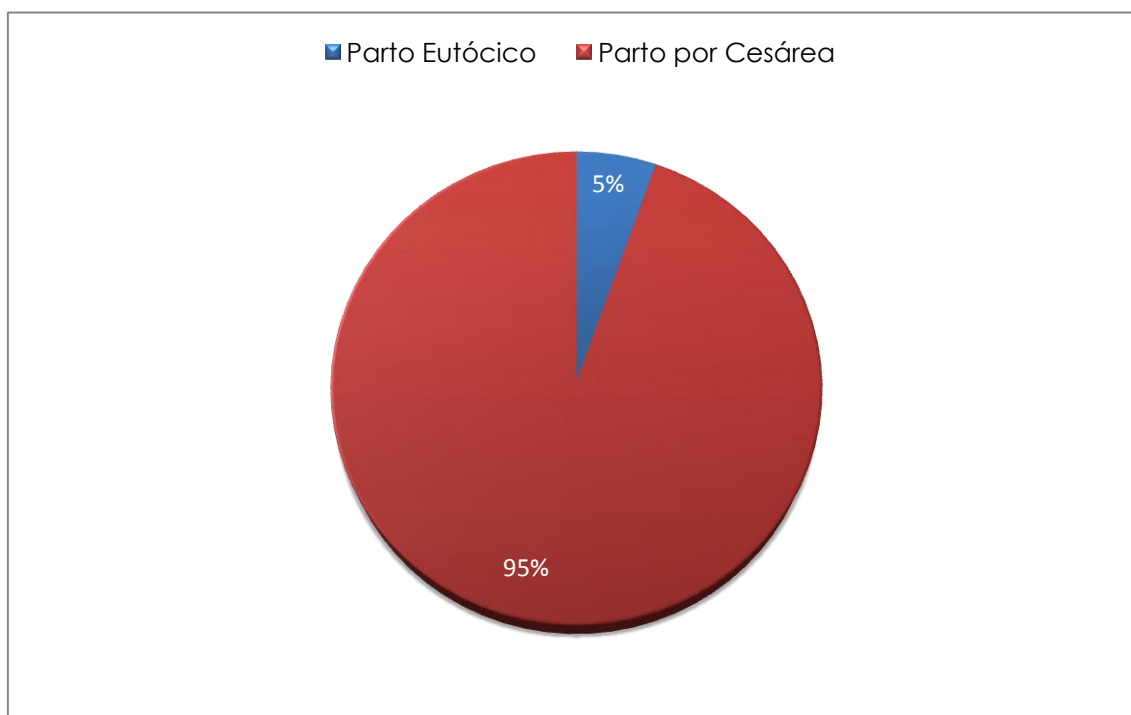
Autora: Evelyn Cuenca

De acuerdo al Tipo de Trastorno Hipertensivo que afecto a nuestra población en estudio podemos observar que: 25% presentaron Hipertensión Gestacional, 70,1% desarrollaron Preeclampsia, 2,7% presentaron Eclampsia y 2,2% presentaban Hipertensión preexistente antes del embarazo. De esta manera se evidencia que el Trastorno Hipertensivo del Embarazo que afectó en mayor porcentaje a las pacientes estudiadas fue la Preeclampsia.

Tabla 14: Distribución de pacientes estudiadas de acuerdo al tipo de manejo del parto.		
Forma de Manejo	N°	%
Parto Eutócico	10	5,4
Parto por Cesárea	174	94,6
Total	184	100

Fuente: Expedientes Clínicos
Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 3 Distribución de pacientes estudiadas de acuerdo al tipo de manejo del parto



Fuente: Expedientes Clínicos
Autora: Evelyn Cuenca

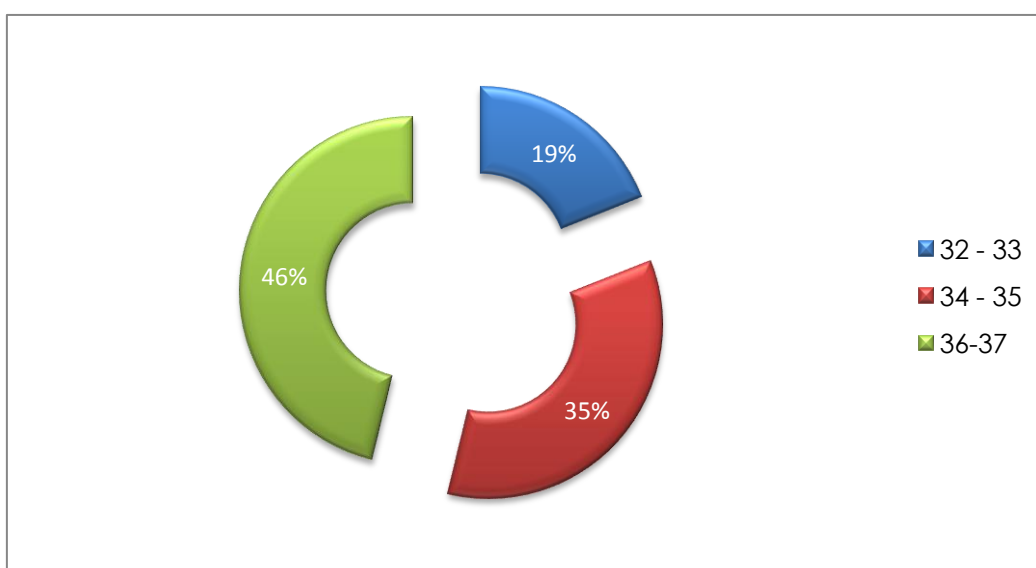
Una vez evaluada la manera en que se maneja el parto en las mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo objeto de nuestro estudio, podemos destacar que de 184 pacientes estudiadas 174 fueron manejadas con Parto por Cesárea correspondiendo al 94,6% y tan sólo 10 pacientes fueron manejadas con Parto Eutócico. Por ende, se evidencia que la mayoría de nuestras pacientes fue manejada con Parto por Cesárea.

Es necesario recalcar que la decisión del manejo del parto es aislada al tipo de Trastorno Hipertensivo ya que lo más recomendable es el Parto Eutócico; en nuestra población hubieron otros factores que llevaron a la toma de esta decisión como inadecuadas condiciones ginecoobstétricas de la madre, compromiso fetal o complicaciones al momento del parto.

Tabla 15: Distribución de recién nacidos prematuros según edad gestacional		
Edad Gestacional	N°	%
32 – 33	35	19
34 - 35	64	34,8
36 - 37	85	46,2
Total	184	100

Fuente: Expedientes Clínicos
Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 4: Distribución de recién nacidos prematuros según edad gestacional



Fuente: Expedientes médicos

Autora: Evelyn Cuenca

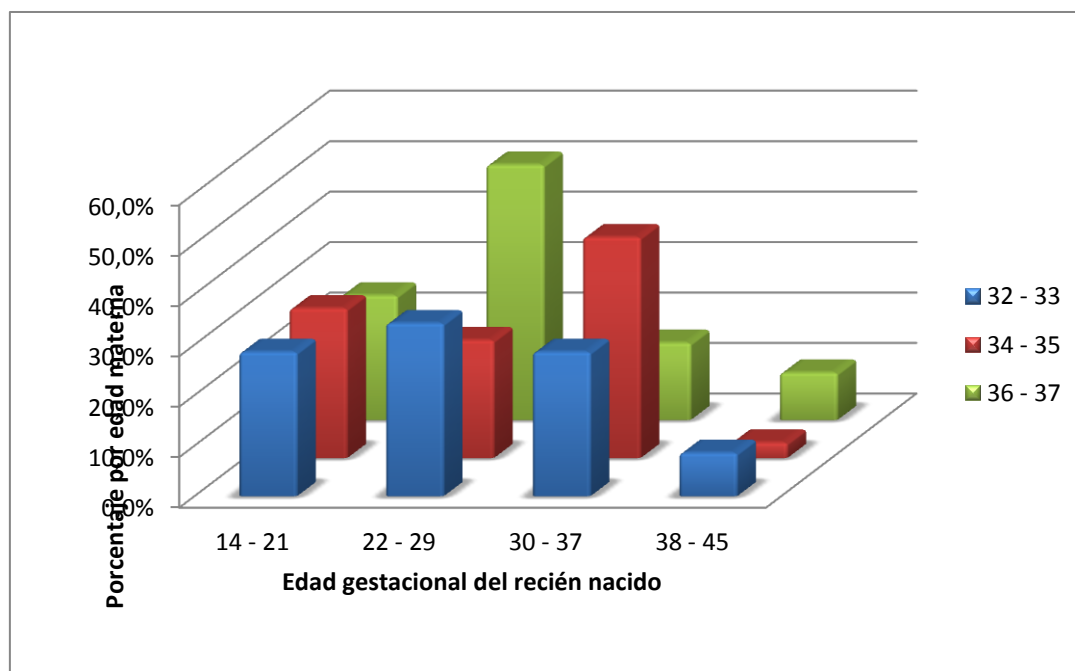
El grupo que predominó fue el de mujeres con edades menores de 60 años (n=41, 67,2%). La mayoría de la pacientes tenían un puntaje de 0 (33 casos, 80,5%). Otras 7 pacientes obtuvieron un puntaje de 1 (17,1%) y sólo un caso con puntaje de 2. Por ende dichos pacientes pueden realizar su actividades con normalidad sin manifestar alguna sintomatología y su diagnóstico se realiza en etapas ya avanzadas. Por otra parte, en el grupo de mayores de 60 años aumenta el PS Score aunque tiene una menor cantidad de pacientes. La correlación entre la edad y el PS Score fue significativa pero muy débil por lo que podemos interpretar que a mayor edad mayor puntaje obtenido.

Tabla 16: Distribución de población estudiada según Edad Materna y Edad Gestacional del Recién Nacido								
Edad Materna	Edad Gestacional						Total	
	32 – 33		34 – 35		36 - 37			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
14 – 21	10	28,6	19	29,7	21	24,7	50	27,2
22 - 29	12	34,3	15	23,4	43	50,6	70	38,0
30 – 37	10	28,6	28	43,8	13	15,3	51	27,7
38 - 45	3	8,6	2	3,1	8	9,4	13	7,1
Total	35	19	64	34,8	85	46,2	184	100

Fuente: Expedientes clínicos

Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 5: Distribución de población estudiada según edad materna y edad gestacional del recién nacido



Fuente: Expedientes médicos

Autora: Evelyn Cuenca

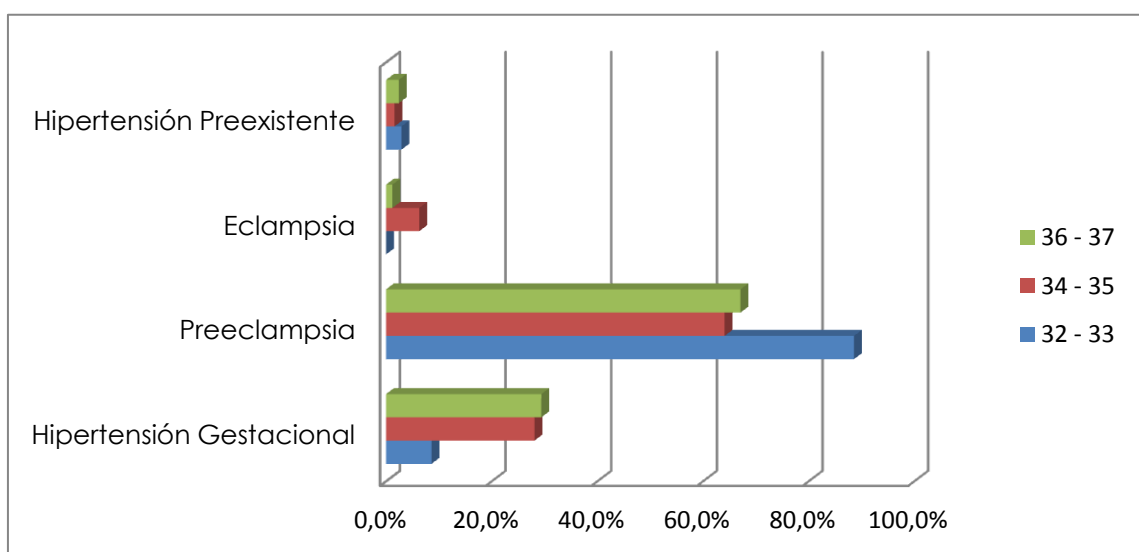
Al relacionar la edad materna con la edad gestacional podemos establecer que el 50,6% de los casos estudiados correspondía la edad materna comprendida entre 22 – 29 años con una edad gestacional de 36 – 37 SG (43 pacientes); seguido del 43,8% con una edad materna de 30 – 37 años y edad gestacional entre 34 – 35 SG (28 pacientes); los demás casos en menores porcentajes. De esta manera podemos dar certeza de los datos encontrados acorde a la relevancia en edad materna y edad del recién nacido.

Tabla 17: Distribución de la edad gestacional del recién nacido según tipo de Trastorno hipertensivo materno.								
Trastorno Hipertensivo	Edad Gestacional						Total	
	32 – 33		34 – 35		36 - 37			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Hipertensión Gestacional	3	8,6	18	28,1	25	29,4	46	25
Preeclampsia	31	88,6	41	64,1	57	67,1	129	70,1
Eclampsia	0	0	4	6,3	1	1,2	5	2,7
Hipertensión Preexistente	1	2,9	1	1,6	2	2,4	4	2,2
Total	35	19	64	34,8	85	46,2	184	100

Fuente: Expedientes clínicos

Autora: Evelyn Cuenca

Gráfico 6: Distribución de la edad gestacional del recién nacido según tipo de Trastorno hipertensivo materno



Fuente: Expedientes clínicos

Autora: Evelyn Cuenca

En la preeclampsia como trastorno hipertensivo del embarazo encontramos que predominaron los recién nacidos de entre 32 – 33 SG; seguido de los de 36 – 37 SG. De esta manera seguimos observando que la edad del recién nacido encontrado en nuestro estudio se incrementa hacia su límite superior, lo que nos da una idea de que pese al Trastorno Hipertensivo que afecte sigue siendo predominante este grupo etario dentro de los recién nacidos.

DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo a nivel internacional, regional y nacional representan una de las complicaciones más habituales y son responsables de una frecuencia elevada de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, con especial impacto en la región de América Latina, específicamente en Ecuador colocándose en el primer lugar en el año 2010 y permaneciendo entre las tres primeras causas de morbilidad materna en los últimos años (MSP, Guía Clínica: Trastornos Hipertensivos del Embarazo, 2013).

Este tema ha sido de interés en nuestra colectividad; en el año 2013 Ariño (Sáez, 2012) en una muestra de 541 mujeres determinó que el 31,9% correspondió a pacientes positivas para este tipo de patología, con la siguiente distribución HTA gestacional 50,9%, preeclampsia 47,4% y eclampsia 1,7%; resaltando este autor la alta frecuencia que este tipo de trastornos presentan en nuestra población.

En base a la importancia del tema y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión del estudio se escogió una población de 184 pacientes para su análisis, de las cuales todas tenían diagnóstico de algún tipo de trastorno hipertensivo. Se encontró que la preeclampsia fue el trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente con el 70,1% seguido de HTA gestacional con el 25%. En comparación con los datos encontrados por Ariño (Ariño, 2012) no se corroboran los resultados, asumiendo que esta diferencia se debe a la variabilidad propia de las poblaciones.

En el año 2012, Gaguancela (Gaguancela, 2010) en el Hospital de la Ciudad de Riobamba encontró que la frecuencia de trastornos hipertensivos era alto, llegando incluso a alcanzar un 88% la preeclampsia y un 1,42% en el caso de eclampsia. Resultados que comparados con los nuestros muestran una similitud en lo que hace referencia a que la preeclampsia es el trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente y que nuevamente resalta que este tipo de patología es una de las más recurrentes en nuestra población.

Al respecto de los trastornos hipertensivos del embarazo con riesgo de prematuridad Sáez y colaboradores (Sáez, 2012) en el año 2011 menciona que se ha demostrado el impacto prenatal que poseen los trastornos hipertensivos del embarazo en la salud del recién nacido, encontrando en su estudio la frecuencia de prematuridad en las pacientes pre eclámpticas fue del 66,7%; en nuestra población el porcentaje fue menor con el 18,37%; y en la población en la cual se consideraron todos los trastornos fue de 16%; al momento de analizar el riesgo se encontró significancia estadística.

Indacochea (Indacochea, 2012) cita que la HTA es la complicación médica más frecuente en el embarazo, siendo una importante causa de prematuridad y si observamos más allá trae consigo también toda la carga sanitaria y en salud de las consecuencias derivadas de un paciente prematuro.

Barreto (Barreto, 2003) encontró que en la población con preeclampsia el riesgo de prematuridad es de 12,84 (IC 95% 7,23-33,81) resaltando la importancia de este trastorno hipertensivo del embarazo al momento de predecir un parto pretérmino.

Es evidente que los trastornos hipertensivos del embarazo entre los más frecuentes la preeclampsia y la HTA gestacional son causa frecuente de complicaciones neonatales, además de que juegan un papel causal en la mayoría de las complicaciones materno – fetales por lo que se deben tener en consideración al momento del abordaje de este tipo de pacientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Entre las pacientes estudiadas predominaron las de edad entre 22 – 29 años, Preeclampsia como Trastorno Hipertensivo del embarazo, Manejo del parto por cesárea y la edad gestacional del recién nacido prematuro entre 36 – 37 semanas

Los Trastornos Hipertensivos del embarazo tienen alto riesgo de prematuridad debido a toda la cascada de reacciones internas que ocurren en la madre, a más de todas las complicaciones que se puede acarrear el neonato.

Al relacionar el grupo etario materno con la edad gestacional del recién nacido sigue teniendo mayor relevancia el grupo de 36 – 37 semanas de gestación, aunque no es totalmente relevante el punto de corte ya que sin importar la edad los nacimientos prematuros son frecuentes cuando las condiciones maternas u otras comorbilidades afectan al binomio materno – fetal.

Relacionando la edad gestacional al nacer del pretérmino con el trastorno hipertensivo, observamos un mayor número de casos en la Preeclampsia con grandes cifras entre los niños de 36 – 37 semanas de gestación al nacer.

En vista de los resultados obtenidos podemos destacar que el Trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente es la Preeclampsia y de la misma manera la que en gran mayoría puede acarrear complicaciones maternas sino se controla el embarazo de una manera adecuada, de la misma manera las complicaciones perinatales y al momento del parto que afectan al producto son variables y requieren de un adecuado y oportuno manejo para de esa manera preservar el binomio materno – fetal.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

Proponer un control prenatal más estricto de pacientes con factores de riesgo para desarrollar Trastornos Hipertensivos del Embarazo.

Implementar medidas para disminuir la frecuencia de trastornos hipertensivos, para de esta manera reducir la presentación de complicaciones tanto maternas como fetales.

Realizar estudios de casos y controles de acuerdo a otras comorbilidades asociadas al embarazo en las que se den nacimientos prematuros y compararlas con los Trastornos Hipertensivos del Embarazo.

Realizar estudios con marcadores específicos para detectar un Trastorno Hipertensivo del Embarazo de una manera más precoz.

Realizar estudios de complicaciones de recién nacidos como productos de los trastornos hipertensivos del embarazo, para evaluar de una manera más a fondo y dinámica estas asociaciones y aumentar la visión holística de este padecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, G. (2006). *Temas de Guardia Médica* (3° ed.). La Habana: Ciencias Médicas.
- Álvarez, V. A. (2011). El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia.*, 37(1), 23-31.
- Allen, V. J. (2004). The effect of hypertensive disorders in pregnancy on small for gestacional age and stillbirth: a population based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(4).
- Avalos, L. A. (1987). Curvas de crecimiento y desarrollo intrauterino para la ciudad de Guadalajara. *Bol Col Ped Jal*, 121.
- Barra, S. C. (2012). Hypertension in pregnancy: The current state of the art. *Rev Port Cardiol*, 31(6), 425-432.
- Barreto, S. (2003). Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa: un estudio caso control. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda*, 22, 116-120.
- Belisario, A. (2002). *Pediatría* (5° ed.). Buenos Aires: Panamericana.
- Bell, G. (2000). *Cirugía* (3° ed.). Holguín, Cuba: Pueblo y Educación.
- Bell, M. (2010). A historical overview of preeclampsia - eclampsia. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 39(5), 510-518.
- Burd. I., H. J. (2012). *Embarazos de cuidados especiales*. Meryland: Universidad de Meryland, Centro Médico.
- Capurro, H. y. (1978). Simplified method for diagnosis of gestacional agenin the newborn infant. *Pediatrics*, 121.
- Carvajal, H. (2007). *Quemaduras: estadísticas*. Quito: Hospital Baca Ortiz.

- Cruz, M. J. (2011). *Tratado de Pediatría* (10° ed.). Madrid: Ocean.
- Cunningham, G. K. (2010). *Obstetricia de Williams* (23° ed.). México: Mac Graw Hill.
- Chiriboga, E. (1997). *Pediatría Clínica en la Práctica Médica* (3° ed.). Quito: Edimec.
- Chiriboga, E. (1997). *Pediatría en la Práctica Médica* (3° ed.). Quito: Edimec.
- Del sol, A. (1997). *Las quemaduras y sus deferentes aspectos*. Madrid: Elsevier.
- Duley, L. H. (2008). Sulfato de magnesio versus diazepam para la eclampsia. *Biblioteca Cochrane Plus*, 3.
- Eliud, R. E. (2010). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *II*(3), 117-122.
- Federal, C. d. (2013). *Diagnóstico y Tratamiento de la asfixia neonatal: Guía Clínica*. México.
- Ferrada, R. (2002). *Manejo del Paciente Quemado Grave* (4° ed.). Bogotá: Ordoñez.
- García, L. (2012). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(2), 238-245.
- Gonzalez, H. (2000). *Asfixia perinatal*.
- Gorety, C. R. (2008). Preeclampsia: principal factor de riesgo materno para bajo peso del recién nacido pretérmino. *Revista de Ginecología y Obstetricia de México*, 76(7), 398-403.
- Grabowski, S. (2000). *Principios de Anatomía y Fisiología* (9° ed.). México: Oxford.
- Haddad, B. L. (2000). Risk factores for adverse maternql outcomes among women with HELLP SYNDROME. *aM j oBSTET gYNECOL*, 183, 444-448.
- Hall, M. G. (2011). El corazón durante el embarazo. *Rev Esp Cardiol*, 64(11), 1045-1050.

- Hofmeyr, J. (2009). Administración prenatal de corticoides para mujeres con riesgo de parto prematuro. *La Biblioteca de la Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: OMS.
- Hutcheon, J. L. (2011). Epidemiology of preeclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. *Best Pract Revs Clin Obstet Gynaecol*, 25(4), 391-403.
- INEC. (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Joerin, V. D. (2007). Preeclampsia - Eclampsia. *Revista de Postgrado de la VI Cátedra de Medicina*, 165.
- Kliegman, R. S. (2013). *Tratado de Pediatría* (19° ed.). España: Elsevier.
- Lapidus, A. (2010). *Guía para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en embarazo*. USA: UNICEF.
- León, A. Y. (2009). *Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer*.
- Lozano, S. (2012). *Efectos perinatales de los hipotensores*.
- Magge, L. C. (2004). *Tratamiento de la hipertensión severa en el embarazo*.
- Matthews, R. e. (1981). Wound Healing Using Amniotic Membranes. (T. T. Surgeons, Ed.) *British Journal of Plastic Surgery*, 34, 76-78.
- MSP. (2013). *Componente Normativo Materno - Neonatal*. Ecuador: Sistema Nacional de Salud.
- Oakley, C. W. (2007). *Heart disease in pregnancy*. USA: Blackwell Publishing.
- OMS. (2012). *Reducción de la mortalidad de Recién nacidos*. Organización Mundial de la Salud.
- Patiño, J. (2001). *Lecciones de Cirugía*. Bogotá: Panamericana.

- Peralta, M. y. (2004). Utilidad para establecer el diagnóstico y severidad de los síntomas y signos más frecuentes de la paciente preecláptica. *Gaceta Médica*(140), 513-517.
- PUCC. (2009). Retardo de Crecimiento intrauterino. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Quintana, N. y. (2006). Preeclampsia. *Medical: Revista de postgrado de la Cátedra de Medicina*(133), 16-20.
- Ramírez, C. (2004). *Manejo de Quemados* (2° ed.). Bogotá: Ordóñez.
- Robson, C. e. (1973). The effect of human amniotic membranes on the bacterial population of infected rat bum. *Ann Surg*, 177(2).
- Rosena, K. K. (2008). *Medical Care of the Pregnant ätient* (2 ed.). USA: Sehridan Press.
- Saavedra, R. (2001). *Quemaduras por volcamiento de cocina* (2° ed.). Santiago de Chile: Universitaria.
- Sachs, B. (1979). Activity and Charectization of a Low Molecular fraction present in human amniotic fluid with broad spectrum antibacterial activity. *British Journal of Obstetric and Gynecology*, 86(2).
- Sáez, V. P. (2012). Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 38(1), 36-44.
- Sánchez, I. I. (2007). *Fundamentos de Obsstetricia* (1° ed.). Madrid: Grupo ENE publicidad, S:A.
- Sandoval, W. (1982). Quemaduras térmicas: tratamientos con amnios humano. *Rev. med. Hondur.*, 50, 62-67.
- Schnaiderman, D. (2003). *Quemaduras en Pacientes Pediátricos*. Bariloche, Argentina: Panamericana.
- Vargas, E. (2002). *Medicina Legal* (2° ed.). Buenos Aires: Trillas.

VAsquez, A. R. (2006). *Trastornos hipertensivos del embarazo*. Coro: Hospital Gineco obstétrico Ramón Gonzáles.

Vigil, P. G. (2011). *Embarazo de alto riesgo y sus complicaciones* (Vol. 1). Venezuela: Amolca.

Vispo, S. M. (2002). Sufrimiento fetal agudo. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina, 112*, 21-26.

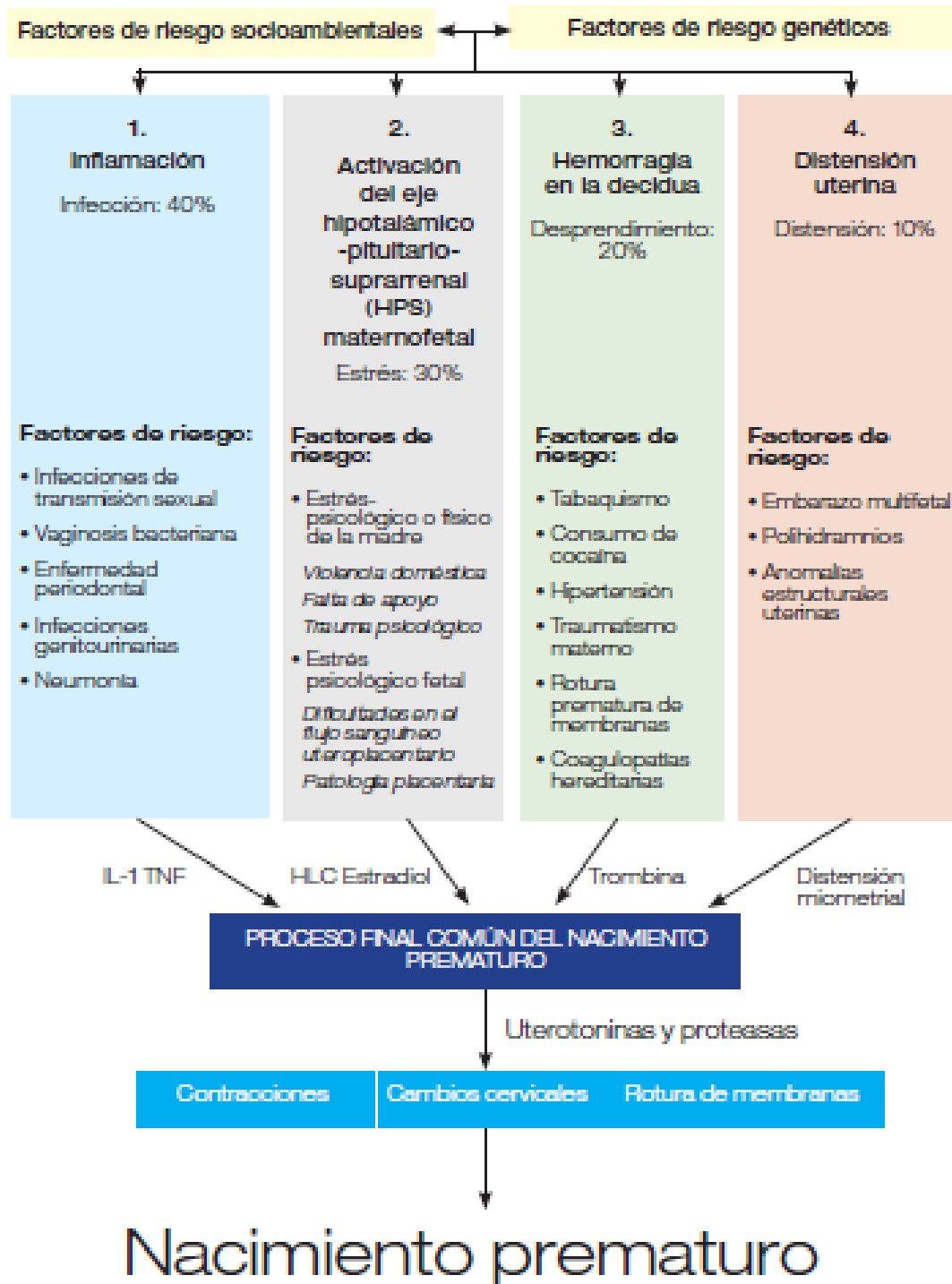
Walker, B. (1980). *Amniotic membrane bank, preparation and use*. Allentown: Pool Trust Innovation and development fund.

Walker, B. e. (1977). Use of fresh amnion as a burn dressing. *Journal of Pediatric Surgery, 12*(3).

ANEXOS

ANEXO 1

Gráfico 7: Proceso y mediadores posibles del nacimiento prematuro



Fuente: Guía de Nacimiento Prematuro, 2011

ANEXO 2

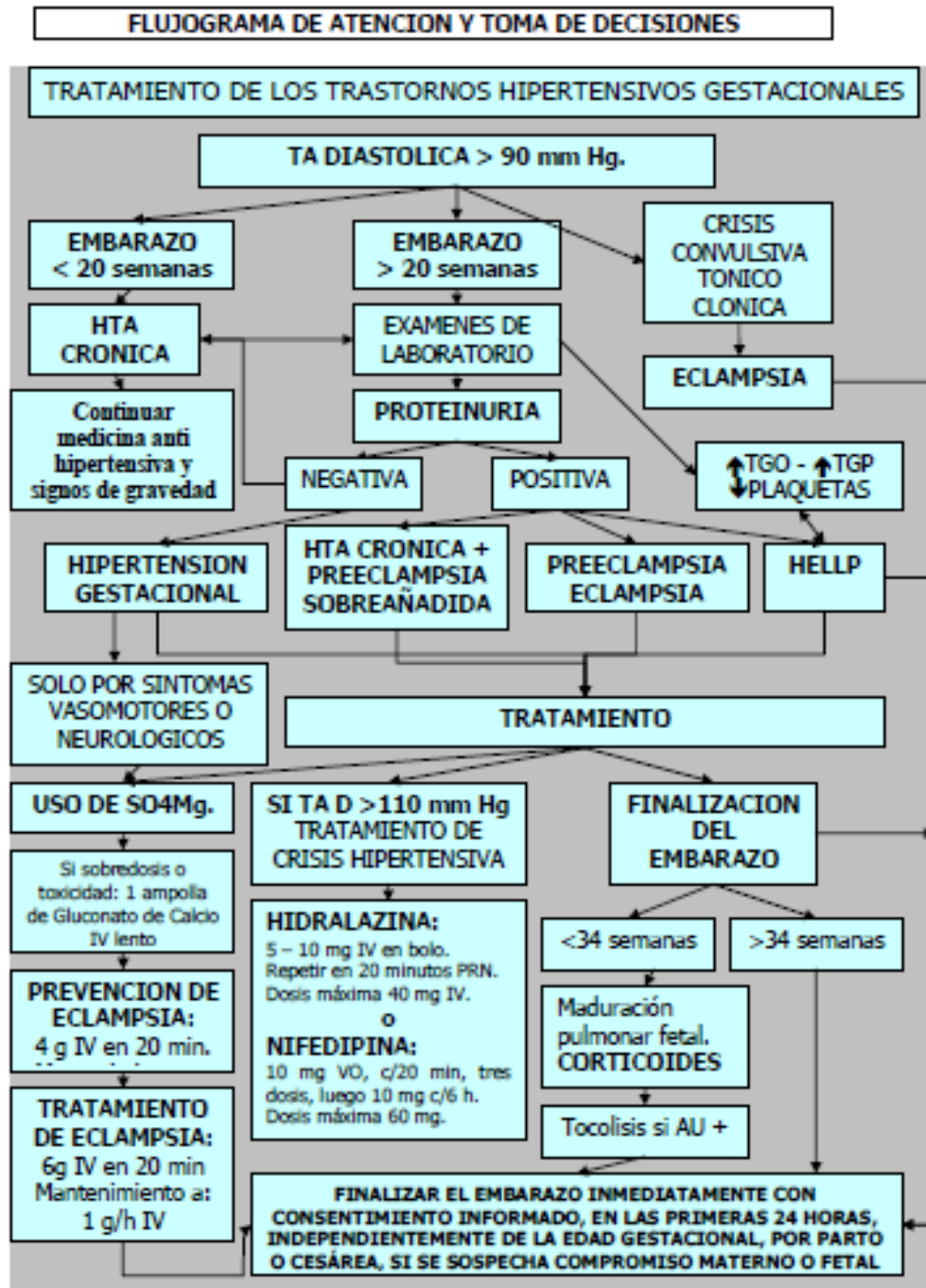
Gráfico 8: Cuadro de seguimiento del prematuro en el Primer Nivel de Atención

Grupo de edad	Consultas (control o visita de terreno)
Menor de veintiocho días	Seguimiento semanal: alternando consulta por el médico y en la comunidad por promotor y enfermera. Valoración a los catorce días por el pediatra del Ecos Especializado.
Menor de tres meses	Un control mensual Una visita domiciliar
De tres a seis meses	Un control mensual Una visita domiciliar
De seis a doce meses	Un control mensual Una visita domiciliar
Transicional (uno a dos años)	Al menos un control trimestral Una visita domiciliar semestral
Preescolar (dos a cinco años)	Al menos un control trimestral Una visita domiciliar semestral

Fuente: Comité Consultivo Lineamientos del Prematuro menor de dos mil gramos al nacer, 2012

ANEXO 3

Gráfico 9: Flujoograma de Atención y toma de decisiones en Trastornos Hipertensivos del Embarazo



Fuente: Componente Normativo Materno Neonatal