



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

**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y COMPLICACIONES
PERINATALES DURANTE LAS 48 HORAS. HOSPITAL VICENTE
CORRAL MOSCOSO. CUENCA 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORAS: KAREN GABRIELA ABRIL ÁLVAREZ
MARÍA VERÓNICA TORRES JARAMILLO**

DIRECTOR: DRA. ELVIRA DEL CARMEN PALACIOS ESPINOZA

ASESOR: DR. MANUEL JAIME ÑAUTA BACULIMA

**CUENCA – ECUADOR
2015**

RESUMEN

Objetivo: Determinar en qué medida los trastornos hipertensivos del embarazo influyen sobre el desarrollo de complicaciones al recién nacido durante las primeras 48 horas de vida, en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

Metodología: Es un estudio de tipo analítico, prospectivo, longitudinal o de cohorte llevado a cabo en 160 madres y sus productos asignados a 2 cohortes: la primera con trastornos hipertensivos del embarazo y la otra sin esta patología. Se recolectaron datos demográficos y complicaciones en el recién nacido; el análisis se lo realizó en el programa SPSS; los datos se presentan en tablas simples y de doble entrada usando Riesgo Relativo (RR) para análisis.

Resultados: La media de edad de las madres se ubicó en 26,73 años; frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo, la preeclampsia represento 61,25% constituyéndose el trastorno del embarazo más frecuente, seguido de hipertensión gestacional 21,25%. La frecuencia de las complicaciones perinatales en THE fue: prematuridad 16,25%; bajo peso al nacer 40%; depresión neonatal 20%; asfixia neonatal 2,5%; pequeño para la edad gestacional 40%. Los THE aumentan el riesgo de prematuridad RR 12 (1,5-90,12); bajo peso al nacer RR 4,4 (2-9,4); depresión neonatal RR 5 (1,5-16,6) y RCIU RR 5,8 (2,5-13).

Conclusión: El trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente fue la preeclampsia, la cual aumenta el riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer, depresión neonatal y RCIU, mientras que la HTA gestacional aumenta el riesgo de prematuridad y RCIU. Además el riesgo de permanecer hospitalizado a las 48 horas fue más alto para los recién nacidos de madres con THE.

PALABRAS CLAVE: PREECLAMPSIA, RECIÉN NACIDO, ATENCIÓN PERINATAL, HIPERTENSIÓN INDUCIDA EN EL EMBARAZO

ABSTRACT

Objective: Determine how the hypertensive disorders of pregnancy influence on the development of complications in the newborn in the first 48 hours of life, at the Vicente Corral Moscoso Hospital.

Methodology: This is an analytical, prospective, longitudinal or cohort study, Using dates of 160 mothers and their products assigned to two cohorts, the first with hypertensive disorders of pregnancy and the other without this pathology; demographics and complications in the newborn were collected, the analysis is performed in the SPSS data are presented in simple and double-entry tables using relative risk (RR) for analysis.

Results: The average age stood at 26.73 years, the frequency of hypertensive disorders of pregnancy was 61,25% Preeclampsia was becoming the most common hypertensive pregnancy disorders; followed by patients with gestational hypertension with 21,25%; In the population it was found THE frequency of perinatal complications were: prematurity 16,25%; low birth weight 40%; neonatal depression 20%; neonatal asphyxia 2.5%; RCIU 40 % and 1.25% neonatal death. THE increase the risk of prematurity RR 12 (1.5 to 90.12); LBW RR 4.4 (2 to 9.4); RR 5 neonatal depression (1.5 to 16.6) and IUGR RR 5.8 (2.5-13).

Conclusion: The most common hypertensive disorder of pregnancy was preeclampsia. The preeclampsia increase the risk of prematurity, low birth weight, neonatal depression, neonatal asphyxia and RCIU. While the high hypertension increase the risk of prematurity and RCIU. Also the risk of being hospitalized for 48 hours was higher for newborns of mothers with hypertensive disorders of pregnancy.

KEYWORDS: PRE-ECLAMPSIA, NEWBORN, PERINATAL CARE, HYPERTENSION PREGNANCY- INDUCED

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido	Página
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	13
1.1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	15
CAPÍTULO II	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
CAPÍTULO III	25
3. OBJETIVOS	25
3.1 Objetivo general	25
3.2 Objetivos específicos.....	25
CAPÍTULO IV	26
4. DISEÑO METODOLÓGICO	26
4.1 Tipo de Estudio	26
4.2 Área de Estudio.....	26
4.3 Universo y Muestra	26
4.4 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	27
4.5 Variables	28
4.6 Método, Técnicas e Instrumentos	30
4.7 Procedimientos.....	31
4.8 Plan de Tabulación y Análisis.....	31
4.9 Aspectos Éticos.....	31
CAPÍTULO V	33
5. RESULTADOS	33
5.1 Cumplimiento del Estudio.....	33
5.2 Fase Descriptiva.....	33
5.3 Análisis de la influencia de los THE en las complicaciones perinatales.....	38



5.4 Análisis de la influencia de la preeclampsia en las complicaciones perinatales.....	39
5.5 Análisis de la influencia de HTA gestacional en las complicaciones perinatales.....	41
5.6 Análisis de la influencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en la evolución del recién nacido a las 48 horas	42
CAPÍTULO VI	44
6. DISCUSIÓN.....	44
CAPÍTULO VII	48
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
7.1 Conclusiones.....	48
7.2 Recomendaciones.....	49
CAPÍTULO VIII	50
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
CAPÍTULO IX	55
9. ANEXOS.....	55



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo María Verónica Torres Jaramillo, autora de la tesis “Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Medica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de julio del 2015

María Verónica Torres Jaramillo

C.I: 1104974470



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo Karen Gabriela Abril Álvarez, autora de la tesis “Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Medica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de julio del 2015



Karen Gabriela Abril Álvarez

C.I: 0105286025



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo María Verónica Torres Jaramillo, autora de la tesis “Transtornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 23 de julio del 2015

María Verónica Torres Jaramillo

C.I: 1104974470



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo Karen Gabriela Abril Álvarez, autora de la tesis “Transtornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 23 de julio del 2015



Karen Gabriela Abril Álvarez

C.I: 0105286025



DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres y hermanos, pilares fundamentales en mi vida, fuente de apoyo constante e incondicional de toda mi vida y más aún en mis duros años de carrea profesional. A ellos este proyecto, que sin ellos, no hubiese podido ser.

Gabriela Abril Álvarez.



DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a mis padres y hermano fuentes de apoyo incondicional. Quienes siempre estuvieron conmigo en todo momento.

Verónica Torres Jaramillo

AGRADECIMIENTO

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que de alguna forma, son parte de su culminación, por este motivo queremos agradecer de manera especial y sincera a la Dra. Elvira Palacios por aceptarnos para realizar esta investigación bajo su dirección y al Dr. Jaime Ñauta por brindarnos su asesoría. Quienes con su apoyo, paciencia, confianza y su capacidad para guiar nuestras ideas han sido un aporte invaluable.

Agradecemos a Dios, a nuestro padres y demás de personas que participaron y lograron que esta investigación sea posible.

Las Autoras

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo son un problema importante de salud, pues representan una de las complicaciones más frecuentes del embarazo y son responsables de un alto porcentaje de morbimortalidad tanto materna-fetal como perinatal, especialmente en mujeres y recién nacidos de escasos recursos económicos. Dentro de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio para el año 2015 consta la reducción de la mortalidad materna y perinatal, además consta en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Muerte Materna y Neonatal por la Organización Mundial de la Salud (1)(2).

Estos trastornos se dan con mayor frecuencia en países en vías de desarrollo donde preeclampsia-eclampsia son unas de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal. En el año 2010 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en Ecuador, fueron catalogadas como la primeras causas de muerte materna. Los embarazos complicados debido a los trastornos hipertensivos son el resultado de la escasa utilización de los servicios de control prenatal y de asistencia obstétrica, así como la presentación tardía a las unidades especializadas para la atención de emergencia (1).

En las pacientes con preeclampsia-eclampsia, se reporta mayor incidencia de muerte fetal en comparación con las mujeres normotensas; la alta morbilidad de estos niños están en relación a que existen tasas superiores de prematuridad, recién nacidos pequeños para la edad gestacional, trastornos metabólicos, asfixia, entre otros. En las pacientes con hipertensión arterial crónica, se ha encontrado igualmente, elevación del riesgo de parto pretérmino, restricción del crecimiento y necesidad de cuidados intensivos neonatales, sobre todo cuando la hipertensión es severa (3).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos del embarazo son problemas que predisponen al desarrollo de complicaciones maternas, fetales y neonatales, provocando un aumento de la mortalidad y morbilidad materno-fetal cuya incidencia considerada a nivel mundial es entre el 1-10% (4). La preeclampsia tiene una incidencia aproximada de 6-8% del total de embarazos a nivel mundial, en países en vías de desarrollo es más elevada hasta el 15 % y la eclampsia se presenta 0,5-2 x 1000 partos (4).

La preeclampsia y eclampsia son factores importantes para el desarrollo de complicaciones neonatales, entre estas se encuentran el Retardo en el Crecimiento Intrauterino (RCIU), prematuridad, bajo peso al nacer, asfixia neonatal, necesidad de cuidado intensivo neonatal, sepsis, depresión respiratoria. En un estudio realizado en el hospital general docente "Enrique Cabrera" en el año 2010 el 26,9% de partos prematuros estuvo relacionado con preeclampsia, eclampsia e hipertensión crónica, también se encontró que el 15,7% de los recién nacidos con peso bajo, 10 mortinatos y un deprimido estuvieron relacionados con estos trastornos (2).

En un estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2013 se encontró la asociación de preeclampsia con RCIU en el 11,4 % de los casos y un OR de 30,14 con IC entre 1,57 a 5,75 (5).

El retardo de crecimiento intrauterino y la prematuridad, son las principales causas de mortalidad neonatal y en menores de 1 año reportadas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (6). Estas complicaciones se pueden prevenir si se realiza un adecuado control prenatal, un diagnóstico y tratamiento oportunos de la enfermedad, para lo cual es importante que exista información a las madres para que acudan al control prenatal; así como preparación por parte de los médicos para el manejo de estas emergencias y un conocimiento sobre los factores de riesgo, prevención y tratamiento.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La alta incidencia de los trastornos hipertensivos en el embarazo, tiene como resultado altas tasas de muerte materna y morbimortalidad neonatal (1).

En el 2009 la tasa de mortalidad materna en el Ecuador fue de 71,2 x 100.000 nacidos vivos, la tercera causa de mortalidad fue hipertensión arterial con proteinuria significativa a razón de 9,6 x 100.000 nacidos vivos y la cuarta causa de mortalidad fue eclampsia a razón de 8,9 x 100.000. Al ser un país en vías de desarrollo tiene un elevado índice de Toxemia en el embarazo (6).

La prematuridad, RCIU, depresión y asfixia respiratoria presentan cifras elevadas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, que pueden llevar a que el neonato necesite asistencia especializada, y a su vez representa un gasto más de salud pública.

Con este estudio queremos conocer en qué medida los trastornos hipertensivos durante el embarazo influyen en el desarrollo de complicaciones neonatales en el Hospital Vicente Corral Moscoso, con el fin de hacer un llamado de atención al personal de salud para la prevención y diagnóstico oportuno de estos trastornos para contribuir en la disminución de complicaciones en el recién nacido.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

Trastornos hipertensivos del embarazo

Son un grupo de alteraciones asociadas al embarazo, complican entre el 5% al 10 % de los embarazos (7) y representan una de las tres causas más importantes de morbilidad y mortalidad materna. Se dividen en 5 grupos:

- Hipertensión gestacional
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Hipertensión crónica
- 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 (7).

Preeclampsia

La preeclampsia se genera en el embarazo a partir de las 20 semanas de gestación y al final de la 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 (7)(8).

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% (4).

La preeclampsia se clasifica en leve y grave, 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 (9). 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.

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 % (10).

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 (11).

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 (12).

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 (13).

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

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 (12).

Hipertensión Crónica

La incidencia de hipertensión arterial crónica durante el embarazo es de 0,5-5% (8). Se define que existe hipertensión crónica cuando la presión sistólica es mayor o igual a 140 mm Hg y la diastólica igual o mayor a 90mmHg, diagnosticada antes de las 20 semanas de gestación o diagnosticada después de las 20 semanas de gestación y persistente 2 semanas después del parto, que no se atribuyan a enfermedad trofoblástica gestacional (7).

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” (7).

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 (9).

Factores de riesgo para el desarrollo de trastornos hipertensivos

Los más frecuentes son:

- Primera gesta
- Madres adolescentes

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

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 (9).

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 (14).

Alfa bloqueantes

Los informes iniciales mostraron que el propanolol se asociaba a bajo peso, sufrimiento fetal y aumento de mortalidad perinatal (12).

Hidralazina

Se asoció con puntuaciones de APGAR bajas al minuto y una tendencia a un aumento de muertes fetales intraútero comparado con otros antihipertensivos (15).

Los fármacos hipotensores que no se deben usar durante el embarazo son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), 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 (14).

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 (16)(17).

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 (18).

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 (19).

PREMATUREZ

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

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 (21).

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 (22).

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 (20)(23).

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 (20).

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 (20).

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 (24).

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 (25).

Es un síndrome caracterizado por la disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, por hipoxia, hipercapnia e isquemia (26).

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 (26).

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 (18), 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 (27).

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 (28).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la influencia de los trastornos hipertensivos del embarazo sobre el desarrollo de complicaciones en el recién nacido durante las primeras 48 horas de vida, en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los tipos de trastornos hipertensivos presentes en las gestantes
- Determinar los factores epidemiológicos, que influyen en las gestantes como: edad, controles prenatales, condición socioeconómica, grado de instrucción y residencia.
- Identificar las complicaciones y determinar el riesgo de los recién nacidos de presentar una complicación hasta las 48 h de vida, si la madre tiene un tipo de trastorno hipertensivo gestacional.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

La investigación realizada es un estudio de tipo analítico, prospectivo, longitudinal o de cohorte, debido a que se estudió en qué medida la hipertensión arterial durante el embarazo influye en el desarrollo de complicaciones perinatales.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en las áreas de Obstetricia y Neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: Todas las madres con o sin trastornos hipertensivos del embarazo y sus hijos recién nacidos atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante el período comprendido entre julio 2014 a diciembre del 2014. Según Estadística del hospital en el año 2013 el total de nacimientos fue de 5069.

Muestra: Para obtener el tamaño de la muestra se usó el programa Epidat 4.0 tomando como base un solo factor de riesgo (trastornos hipertensivos del embarazo) y una complicación perinatal (retardo del crecimiento intrauterino), el riesgo en expuestos que se usó fue de 24,4 % , el riesgo en no expuestos de 8,133 y el riesgo relativo fue de 3 %, el intervalo de confianza del 95% y la potencia fue de 80%, dando un total de 80 madres y sus productos cohorte expuesta (casos) y 80 cohorte no expuesta (controles), el tamaño total de la muestra es de 160.

Definición de cohorte expuesta: Madres con trastornos hipertensivos del embarazo y sus hijos recién nacidos atendidos en el hospital VCM en el año 2014.

Definición de cohorte no expuesta (controles): Madres sin trastornos hipertensivos del embarazo y sus hijos recién nacidos atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

Por cada caso existió un control en similares condiciones tomando en cuenta: edad, residencia, paridad y nivel socioeconómico.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Casos: pacientes ingresadas en el servicio de Obstetricia con diagnóstico de trastornos hipertensivos que cursen con labor de parto o para realizarse cesárea y su producto de gestación desde el nacimiento hasta las 48 horas de vida, en el periodo de julio 2014 a diciembre del 2014.
- Controles: pacientes ingresadas en el servicio de Obstetricia que cursen con labor de parto o para realizarse cesárea y su producto de gestación, que presenten las mismas condiciones de su caso correspondiente respecto a: edad, residencia, paridad y nivel socioeconómico.
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado para la participación en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con enfermedades crónicas: diabetes, insuficiencia renal, epilepsia, insuficiencia cardíaca, enfermedades del colágeno, trastornos endócrinos, infecciones crónicas: TB, VIH.

4.5 VARIABLES:

Variable dependiente: Complicaciones perinatales

- RCIU
- Prematuridad
- Bajo peso: peso al nacer menor de 2500 gr
- Muerte fetal y neonatal
- Depresión Neonatal
- Asfixia neonatal

Variable independiente: Trastornos hipertensivos del embarazo

- Hipertensión Gestacional
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Hipertensión arterial Crónica
- Hipertensión crónica que coincide con preeclampsia

Variables de control: edad, residencia, paridad y condición socioeconómica.

4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala
Edad Materna: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso	Tiempo	Años cumplidos	Intervalos mutuamente excluyentes
Residencia: Lugar donde vive 6 meses.	Lugar	Lugar geográfico	Urbano Rural
Nivel socioeconómico: Medida total económica y sociológica basada en ingresos, educación, y empleo individual o familiar.		Nivel socioeconómico	Alto Medio Bajo



Nivel de instrucción : Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Nivel escolar	Niveles aprobados	Ninguna Primaria Primaria incompleta Secundaria Secundaria incompleta Superior
Estado Civil: Se denomina estado civil a la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra,	Relación de la madre con su cónyuge	Relación de la madre con otra persona	Soltera Casada Unión Libre Divorciada Viuda
Paridad : Clasificación según el número de hijos vivos o muertos que haya tenido una mujer	Numero de gestas	Número de embarazos que ha tenido la madre, referidos por ella	Primípara Múltipara
Trastornos hipertensivos durante el embarazo: Trastornos en los que existe elevación de la Tensión arterial >o igual a 140/90 en más de dos tomas con, o sin proteinuria	Tensión Arterial	Es la fuerza ejercida por la pared de la arteria de igual magnitud que la presión que se opone a la distensión	Hipertensión normal Hipertensión Gestacional Pre eclampsia Eclampsia Hipertensión Arterial crónica Hipertensión Arterial crónica coincidente con proteinuria.
Edad Gestacional : Tiempo transcurrido desde el momento de la concepción hasta la terminación del embarazo	Semanas de Gestación	Edad gestacional según FUM y Capurro que se encuentre en ficha del Hospital Vicente Corral Moscoso	<37 SG 37 – 41 SG >41
Peso de recién nacido : Es el peso del bebe tomado inmediatamente después del nacimiento	Peso	Peso referido en las fichas del Hospital VCM	
Peso bajo en recién nacidos: Se refiere a un Recién nacido cuyo peso se considera por debajo de un valor saludable	Peso	Peso referido en las fichas del Hospital VCM	>2500gr <2500gr

Depresión Neonatal: Refleja una transición inadecuada a la vida extrauterina	APGAR	< o igual a 6 al primer minuto	Normal >7 al 1 Depresión \geq 6 al 1
Asfisia Neonatal: Síndrome caracterizado por la disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones.	APGAR	< 3 a los 5 minutos pH < 7	Normal: parámetro normales. Asfisia: Apgar menor de 3 al 5 minuto. pH < 7
Condición al nacimiento: Estado del recién nacido al momento del nacimiento	Vitalidad	Estado de vitalidad	Vivo muerto
Condición a las 48 horas: Estado de salud del recién nacido durante las primeras 48 horas después del nacimiento	Estado de salud	Estado de salud o enfermedad	Alta Hospitalización muerte

4.6 MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

MÉTODO: Los datos fueron recolectados a través de un formulario validado modificado en el que se tomó la información a través de dos métodos, uno por entrevista directa con la madre y otro de la información de las fichas de historia clínica en las que nos fijamos si al madre tuvo diagnóstico de enfermedad hipertensiva diagnosticada por un médico calificado; después del parto revisamos el diagnóstico de su hijo en la ficha clínica.

Luego de recolectar los datos, estos se ingresaron en Excel y luego se analizaron con el programa SPSS versión 15.

TÉCNICAS: Los datos se recolectaron por las investigadoras que previamente nos capacitamos a través de bibliografía adecuada, la información se obtuvo de forma directa e indirecta.

INSTRUMENTOS: Los instrumentos utilizados: un formulario en el cual se recolectaron los datos de filiación de la madre y sus antecedentes, el diagnóstico de la enfermedad hipertensiva y las complicaciones que se presentaron en el neonato durante las primeras 48 horas.

Fichas de historias clínicas de las que tomamos el diagnóstico de enfermedad hipertensiva durante el embarazo, y los datos del recién nacido.

4.7 PROCEDIMIENTOS:

AUTORIZACIÓN: El permiso se solicitó al Director del Hospital Vicente Corral Moscoso, debido a que nuestro estudio se realizó en su sala de maternidad.

CAPACITACIÓN: Para la realización de la investigación se revisó varios estudios concernientes al tema, se consultó bibliografía sobre las complicaciones en el recién nacido, y se consultó con nuestra Directora de Tesis que es médico pediatra para guiarnos en nuestro estudio.

SUPERVISIÓN: Nuestro trabajo fue supervisado y dirigido por la Dra. Elvira Palacios.

4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:

Para la tabulación de los datos se usó el programa SPSS versión libre 15.0; se presenta los resultados en tablas simples y para la valoración del impacto de los trastornos hipertensivos del embarazo se usó el riesgo relativo RR.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS:

El estudio no presentó riesgos y desventajas conocidas para el binomio madre-hijo debido a que es un estudio prospectivo, analítico observacional no intervencionista con el cual se pretende conocer en qué medida es



afectado el neonato de madre hipertensa ingresada en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

En el estudio fue necesaria la participación de mujeres embarazadas y de sus productos de la gestación, para aquello nos ayudamos con la información de las fichas de las pacientes que se encuentren hospitalizadas por hipertensión en el embarazo o que vayan a dar a luz. Las participantes fueron libres de colaborar en el estudio; se les explicó porque es necesaria su participación y se les solicitó que firmen el consentimiento y asentimiento informados; se les aseguró que su información personal fue mantenida con confidencialidad y solamente se utilizó la necesaria para la realización del estudio.

Los hallazgos de la investigación fueron analizados y entregados para contribuir en la actualización de datos del Hospital Vicente Corral Moscoso, y así se puedan tomar medidas para controlar las complicaciones.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

El tamaño total de la muestra calculada fue de 80 casos y 80 controles. En esta fase del estudio no se registraron inconvenientes contando con el 100% de la muestra planteada, sin pérdida de datos; los registros se encuentran completos y los resultados y sus análisis se presentan a continuación.

5.2 FASE DESCRIPTIVA

Se analizan las variables demográficas según los grupos asignados.

5.2.1 Trastorno hipertensivo del embarazo según características demográficas

Tabla 1. Distribución de 160 pacientes atendidas en el HVCM según la presencia de THE y características demográficas, Cuenca 2015.

Variable	Casos		Controles		Valor de p
	N	%	N	%	
Edad					
<= 19 años	18	22,5	13	16,25	0,6372
20 - 29 años	30	37,5	37	46,25	
30 - 39 años	28	35	27	33,75	
= > 40 años	4	5	3	3,75	
Total	80	100	80	100	
Residencia					
Rural	47	58,75	48	60	0,8721
Urbano	33	41,25	32	40	
Estado civil					
Casada	33	41,25	37	46,25	0,6700
Divorciada	0	0	1	1,25	
Soltera	18	22,5	17	21,25	
Unión libre	29	36,25	25	31,25	
Nivel de instrucción					
Analfabeto	0	0	1	1,25	0,6243
Primaria	29	36,25	27	33,75	
Primaria incompleta	3	3,75	3	3,75	
Secundaria	19	23,75	26	32,5	
Secundaria incompleta	26	32,5	22	27,5	
Superior	3	3,75	1	1,25	

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Abril K y Torres V

En la tabla 1 se puede evidenciar la distribución según características demográficas de las madres con trastornos hipertensivos del embarazo (casos) y madres sin esta patología (controles). Se puede observar que la población predominante en este estudio se encuentra entre la edad de 20 a 29 años de edad que representa 37,5% en casos y el 46,35% en controles. Se observa que la mayoría de madres que son de procedencia rural presentan un 58,70% en los casos y un 60% en los controles.

Analizando si las diferencias entre los grupos (casos-control) fueron estadísticamente significativas según características demográficas: en ninguno de los casos se encontró significancia estadística.

5.2.2 Frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo

Tabla 2. Distribución de 80 pacientes con trastornos hipertensivos atendidas en el HVCM, según frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo, Cuenca 2015.

Trastorno	Frecuencia	Porcentaje
Preeclampsia	49	61,25
Hipertensión Gestacional	17	21,25
Hipertensión Crónica	7	8,75
Eclampsia	4	5
Hipertensión Crónica Coincidente Con Preeclampsia	3	3,75
Total	80	100,0

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Abril K y Torres V.

En la totalidad de los casos la frecuencia de preeclampsia fue del 61,25% constituyéndose en el trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente; seguido de las pacientes con HTA gestacional con el 21,25%.

5.2.3 Trastorno hipertensivo del embarazo según condición socioeconómica y paridad

Tabla 3. Distribución de 80 casos y 80 controles de pacientes atendidas en el HVCM según nivel socio económico y paridad, Cuenca 2015.

Variable	Casos		Controles		Valor de p
	N	%	N	%	
Nivel socio económico					
Nivel bajo	22	27,5	20	25	0,7193
Nivel medio	58	72,5	60	75	
Total	80	100	80	100	
Paridad					
Múltipara	41	51,25	42	52,5	0,8743
Primípara	39	48,75	38	47,5	
Total	80	100	80	100	

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Abril K y Torres V

La tabla 3 indica que según la paridad y el nivel socioeconómico los grupos no presentaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

5.2.4 Frecuencia de complicaciones perinatales

Tabla 4. Distribución de 80 casos y 80 controles de recién nacidos atendidos en el HVCM, según frecuencia de complicaciones perinatales, Cuenca 2015.

Variable	Casos		Controles		Valor de p
	N	%	N	%	
Edad gestacional					
A término	67	83,75	77	96,2	0,0006
Post término	1	1,25	3	5	
Pre término	13	16,25	0	0	
Total	80	100	80	100	
Peso al nacer					
<2500 gr	32	40	6	7,5	0.0001
>2500 gr	48	60	74	92,5	
Total	80	100	80	100	
Condición al nacimiento					
Fallece	1	1,25	0	0	0,3158
Vivo	79	98,75	80	100	
Total	80	100	80	100	
Depresión neonatal					
Presente	16	20	2	2,5	0,0005
Ausente	64	80	78	97,5	
Total	80	100	80	100	
Asfixia neonatal					
Presente	2	2,5	0	0	0,1547
Ausente	78	98,75	80	100	
Total	80	100	80	100	
Peso según edad gestacional					
AEG	38	47,5	71	88,75	0,1829
GEG	7	8,75	4	5	
PEG	3	45	5	6,25	
Total	80	100	80	100	

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Abril K y Torres V

La distribución de las complicaciones perinatales según grupo de estudio se pueden observar en la tabla 4. Se observa que en el grupo de casos el porcentaje de recién nacidos pre término fue de 16,25%, mientras que en el

grupo de controles fue del 0%; así mismo en el grupo casos se observa un elevado porcentaje de bajo peso al nacer siendo de 40 % mientras que en los controles apenas el 7,5% nacieron por debajo de 2500gr. También se observa que en el grupo casos hay un mayor porcentaje de recién nacidos pequeños para la edad estacional de 36% en relación con el 5% presentado en los controles.

Las diferencias encontradas entre los grupos fueron estadísticamente significativas en las siguientes variables: edad gestacional, peso al nacer y depresión neonatal.

5.2.5 Condición del recién nacido a las 48 horas

Tabla 5. Distribución de 80 casos y 80 controles de recién nacidos atendidos en el HVCM con respecto a condición del recién nacido a las 48 horas, Cuenca 2015.

Condición a las 24 horas	Casos		Controles	
	N	%	N	%
Alta	42	52,5	73	91,25
Hospitalización	38	47,5	6	7,5
Fallece	1	1,25	0	0

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Abril K y Torres V

El único caso de fallecimiento se presentó en el grupo de casos, también se observa que la frecuencia de hospitalización fue mayor en el grupo de casos con el 47,5%, mientras que en los controles solo 7,5% fueron hospitalizados. El valor de p fue de 0,0001 lo indica que si existió diferencias estadísticamente significativas entre los grupos según la variable condición al alta.

5.3 Análisis de la influencia de los THE en las complicaciones perinatales

Tabla 6. Distribución de 160 pacientes atendidas en el HVCM según la presencia de THE y su impacto en la presentación de complicaciones perinatales, Cuenca 2015.

THE*	Complicación		Sin complicación		RR (IC 95%)	P
	N	%	n	%		
Complicación perinatal: PREMATURIDAD						
Con THE	12	15	68	85	12 (1,5-90,12)	0,0015
Sin THE	1	1,25	79	98,75		
Complicación perinatal: BAJO PESO AL NACER						
Con THE	31	38,75	49	61,25	4,4 (2-9,4)	0.0034
Sin THE	7	8,75	73	91,25		
Complicación perinatal: DEPRESIÓN NEONATAL						
Con THE	15	18,75	65	81,25	5 (1,5-16,6)	0,002
Sin THE	3	3,75	77	96,25		
Complicación perinatal: ASFIXIA NEONATAL						
Con THE	2	2,5	78	97,5	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		
Complicación perinatal: RCIU						
Con THE	35	43,75	45	56,25	5,8 (2,5-13)	0.00001
Sin THE	6	7,5	74	92,5		
Complicación perinatal: MUERTE NEONATAL						
Con THE	1	1,25	79	98,75	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		

* THE= Trastorno Hipertensivo del embarazo; NC= No corresponde el cálculo por frecuencias de Cero.

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Ab

Se analizaron los distintos resultados (complicaciones perinatales) en la población según los grupos de estudio; se puede observar que la frecuencia de complicaciones en la población con trastornos hipertensivos del embarazo (THE) fueron las siguientes: el RCIU el más frecuente con el 43,75% , seguido de la complicación bajo peso al nacer con el 38,75%; la depresión neonatal se presentó con un 18,75%, seguido de la prematuridad con el 15%. La asfixia neonatal y la muerte neonatal fueron los factores con menor porcentaje.

Analizando el Riesgo relativo (RR) se encontró que la población con THE posee mayor riesgo de las siguientes complicaciones: prematuridad, bajo peso al nacer, depresión neonatal y RCIU, en las demás complicaciones (asfixia neonatal y muerte neonatal) no se registró asociación por la presencia de frecuencia de cero imposibilitando el análisis.

5.4 Análisis de la influencia de la preeclampsia en las complicaciones perinatales

Tabla 7. Distribución de 129 pacientes atendidas en el HVCM según la presencia de preeclampsia y su impacto en la presentación de complicaciones perinatales, Cuenca 2015.

THE	Complicación		Sin complicación		RR (IC 95%)	p
	N	%	n	%		
Complicación perinatal: PREMATURIDAD						
Preeclampsia	9	18,37	40	81,63	14,6 (1,9-112,4)	0.0007
Sin THE	1	1,25	79	98,75		
Complicación perinatal: BAJO PESO AL NACER						
Preeclampsia	21	42,86	28	57,14	4,8 (2,2-10,6)	0.00001
Sin THE	7	8,75	73	91,25		
Complicación perinatal: DEPRESIÓN NEONATAL						
Preeclampsia	8	16,33	41	83,67	4,3 (1,2-15,6)	0,01
Sin THE	3	3,75	77	96,25		
Complicación perinatal: ASFIXIA NEONATAL						
Preeclampsia	2	4,08	47	95,92	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		
Complicación perinatal: RCIU						
Preeclampsia	21	42,86	28	57,14	5,7 (2,4-13,1)	0.0001
Sin THE	6	7,5	74	92,5		
Complicación perinatal: MUERTE NEONATAL						
Preeclampsia	1	2,04	48	97,96	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		

* THE= Trastorno Hipertensivo del embarazo; NC= No corresponde el cálculo por frecuencias de Cero.

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Abril K y Torres V

La tabla 7 analiza la población que poseía preeclampsia (49 casos) y lo compara con la población sana; para evidenciar por separado el impacto de la preeclampsia en la aparición de complicaciones perinatales; es así como

hemos encontrado que este tipo de trastorno hipertensivo del embarazo es un factor causal de complicaciones en los siguientes casos: prematuridad, bajo peso al nacer, depresión neonatal y RCIU; sin encontrar asociación con las variables asfixia neonatal y muerte neonatal.

De todas las complicaciones que hemos investigado, la preeclampsia posee más impacto en la prematuridad, pues la preeclampsia aumenta el riesgo de esta complicación en 14,6 (IC 95%) veces en comparación con la población sana.

5.5 Análisis de la influencia de HTA gestacional en las complicaciones perinatales

Tabla 8. Distribución de 97 pacientes atendidas en el HVCM según la presencia de HTA gestacional y su impacto en la presentación de complicaciones perinatales, Cuenca 2015.

THE	Con complicación		Sin complicación		RR (IC 95%)	P
	n	%	N	%		
Complicación perinatal: PREMATURIDAD						
HTA gestacional	3	17,6 5	14	82,3 5	14,11 (1,5-127,6)	0,002
Sin THE	1	1,25	79	98,7 5		
Complicación perinatal: BAJO PESO AL NACER						
HTA gestacional	3	17,6 5	14	82,3 5	2 (0,5-7)	0,27
Sin THE	7	8,75	73	91,2 5		
Complicación perinatal: DEPRESIÓN NEONATAL						
HTA gestacional	2	11,7 6	15	88,2 4	3,1 (0,5-17,3)	0,17
Sin THE	3	3,75	77	96,2 5		
Complicación perinatal: ASFIXIA NEONATAL						
HTA gestacional	0	0	17	100	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		
Complicación perinatal: RCIU						
HTA gestacional	7	41,1 8	10	58,8 2	5,4 (2,1-14,2)	0.0014
Sin THE	6	7,5	74	92,5		
Complicación perinatal: MUERTE NEONATAL						
HTA gestacional	0	0	17	100	NC	NC
Sin THE	0	0	80	100		

* THE= Trastorno Hipertensivo del embarazo; NC= No corresponde el cálculo por frecuencias de Cero.

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Abril K y Torres V

Analizando por separado la influencia del trastorno hipertensivo del embarazo: HTA gestacional, encontramos que este trastorno afecta directamente aumentando el riesgo de las siguientes complicaciones neonatales: prematuridad y RCIU; en los demás factores no se vio influencia estadísticamente significativa.

La HTA gestacional tuvo mayor impacto en la presentación de prematuridad pues en la población con este trastorno hipertensivo del embarazo aumenta el riesgo en 14,11 (IC 95% 1,5-127,6) en comparación con la población sana.

5.6 Análisis de la influencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en la evolución del recién nacido a las 48 horas

Tabla 9. Distribución de pacientes atendidas en el HVCM según el impacto de los trastornos hipertensivos del embarazo en la evolución del recién nacido a las 48 horas, Cuenca 2015.

THE	Hospitalización		Alta		RR (IC 95%)	p
	N	%	N	%		
Trastornos hipertensivos del embarazo (todos)						
SI	37	46,84	42	53,16	9,1 (3,7-22,4)	0.00001
NO	7	8,75	73	91,25		
Preeclampsia						
SI	22	45,83	26	54,17	5,2 (2,4-11,3)	0.00001
NO	7	8,75	73	91,25		
HTA gestacional						
SI	6	35,29	11	64,71	4 (1,5-10,4)	0,003
NO	7	8,75	73	91,25		

* THE= Trastorno Hipertensivo del embarazo; NC= No corresponde el cálculo por frecuencias de Cero.

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Abril K y Torres V

En la tabla 9 se puede observar el comportamiento de la evolución de los pacientes a las 48 horas, en este análisis se excluyó un caso de muerte neonatal, en vista de que su frecuencia no hubiese permitido un análisis adecuado; en la población que presentó algún trastorno hipertensivo del



embarazo el 46,8% de los recién nacidos presentan hospitalización a las 48 horas. En la población exclusivamente con preeclampsia este porcentaje de hospitalización fue de 45,83% y en la población con HTA gestacional el porcentaje fue de 35,29%. En todos los casos los resultados fueron estadísticamente significativos y los THE se asocian con la evolución de la población.

CAPÍTULO VI

6. 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 (1).

Este tema ha sido motivo de interés en nuestra colectividad; en el año 2013 Ariño (28) 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 se escogieron 2 cohortes para su análisis, 80 pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo y 80 pacientes sin este tipo de trastornos; con una media de edad global de 26,73 años \pm 7,4 años. En esta población se encontró que la preeclampsia fue el trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente con el 61,25% seguido de HTA gestacional con el 21,25%. En comparación con los datos encontrados por Ariño (29) no se corroboran los resultados, asumiendo que esta diferencia se debe a la variabilidad propia de las poblaciones y al tamaño de la muestra.

Otro estudio, también en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2013 llevado a cabo por Vinuesa (30) determinó que la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo fue de 13,8% siendo al igual que en nuestro estudio la preeclampsia el más frecuente con el 50,8%, la HTA gestacional en segundo lugar con el 15,4%. Estos datos son parecidos a los nuestros,

debido probablemente por el uso del mismo lugar de realización del estudio y donde se puede apreciar que las características de las mujeres atendidas no han variado significativamente en los últimos años.

En el año 2012, Gaguancela (31) 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.

Analizando las cohortes, encontramos que en la población con trastornos hipertensivos del embarazo el riesgo de prematuridad fue de 12 (IC 95% 1,5-90,12) veces mayor que la población sin trastornos hipertensivos del embarazo; al respecto Sáez y colaboradores (2) 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 (32) 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; en nuestra población se ha demostrado el impacto de los trastornos hipertensivos del embarazo en la presencia de prematuridad, siendo un factor de riesgo general y también específicamente la preeclampsia y la HTA gestacional que también se analizaron por separado.

Barreto (22) encontró que en la población con preeclampsia el riesgo de prematuridad es de 12,84 (IC 95% 7,23-33,81) un dato muy parecido al encontrado en nuestra población donde el riesgo fue de 14,6 (IC 95% 1,9-112,4) resaltando la importancia de este trastorno hipertensivo del embarazo al momento de predecir un parto pretérmino.

Otro resultado perinatal que evaluamos fue el RCIU que en nuestra población presentó una frecuencia global del 25,6% (PEG); analizando el riesgo de esta complicación en la cohorte en estudio, primeramente se encontró que el riesgo de RCIU fue de 5,8 (IC 95% 2,5-13) en pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo; de 5,7 (IC 95% 2,4-13,1) en pacientes pre eclámpicas y de 5,4 (IC 95% 2,1-14,2) en pacientes con HTA gestacional; Donoso (33) menciona que la restricción asimétrica está en relación íntima con una mala función placentaria siendo la preeclampsia una de las principales causas para esta disfunción, por lo que la relación RCIU y preeclampsia es significativa, sin embargo también cita que la HTA es otra de las patologías asociadas a disfunción placentaria y por ende un mayor riesgo de RCIU.

Allen y colaboradores (24) encontraron 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; en nuestra población este riesgo se estableció en cifras mayores.

Los trastornos hipertensivos del embarazo aumentan el riesgo de asfixia neonatal, sin embargo en nuestra población únicamente el 2,5% de las madres con trastornos hipertensivos del embarazo tuvieron niños con asfixia; en el caso del análisis individual, en las pacientes pre eclámpicas se presentaron un 4.08% de asfixia y en las madres con HTA ningún caso presentó esta complicación, por frecuencias de cero en las tablas de contingencia fue imposible calcular el riesgo, sin embargo en la práctica es evidente que estos factores se hallan asociados, pues la hipertensión causa

disminución de la perfusión sanguínea de oxígeno lo que ocasionaría un APGAR bajo en el nacimiento por hipoxia, aunque estadísticamente no se demostró en este trabajo las asociaciones entre estas variables. En el abordaje de una paciente con trastornos hipertensivos del embarazo se debe predecir con cierto grado de confianza una asfixia neonatal.

Otra complicación perinatal que posee un grado de explicación similar al anterior es la depresión neonatal, que en nuestra población presentó una frecuencia de 18,75% en la población con trastornos hipertensivos del embarazo versus el 3,75% en la población normotensa; además se evaluó el riesgo que se estimó en 5 (IC 95% 1,5-16,6) veces mayor para esta complicación; González (26) encontró que en la población de pacientes con preeclampsia el 8,1 % en los casos con un OR de 6,01 con un IC entre 2,13-16,96; este valor es parecido al que encontramos en nuestra población de pacientes con preeclampsia que fue 4,3 (IC 95% 1,2-15,6); corroborando la importancia de la preeclampsia en la aparición de depresión neonatal.

En lo que respecta a la muerte neonatal en nuestra población se presentó un solo caso, y este caso fue en una paciente que poseía trastorno hipertensivo del embarazo, específicamente poseía preeclampsia; con un único caso fue imposible poder estimar el riesgo de manera adecuada, lo que se resalta es que este caso representa que en la población con preeclampsia el 2,04% presentó mortalidad.

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 se ha demostrado estadísticamente que juegan un papel causal en la mayoría de las complicaciones en estudio, de esta manera queda establecido en nuestra población los valores de la cuantificación de riesgo para su análisis y consideración al momento del abordaje de este tipo de pacientes.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Se determinó que la preeclampsia fue del 61,25 % constituyéndose en el trastorno hipertensivo del embarazo más frecuente, seguido de las pacientes con HTA gestacional con el 21,25%.
- El 16,25% de los casos, los niños/as fueron pretérmino; la frecuencia de recién nacidos con peso bajo al nacer fue de 40%; en lo que respecta a la depresión y asfixia neonatal la frecuencia fue de 20 % y 2,5 % respectivamente; por ultimo mediante el uso de la curva de Lubchenco y Battaglia el 45% representó ser pequeño para la edad gestacional (peso al nacer por debajo del percentil 10 según edad gestacional).
- Los THE aumentan: El riesgo de prematuridad RR 12 (1,5-90,12), bajo peso al nacer RR 4,4 (2-9,4), depresión neonatal RR 5 (1,5-16,6) y RCIU RR 5,8 (2,5-13).
- La preeclampsia aumenta el riesgo de las siguientes complicaciones: Prematuridad RR 14,6 (1,9-112,4), bajo peso al nacer RR 4,8 (2,2-10,6), depresión neonatal RR 5 4,3 (1,2-15,6) y RCIU RR 5,7 (2,4-13,1).
- La HTA gestacional aumenta el riesgo de prematuridad RR 14,11 (1,5-127,6) y RCIU 5,4 (2,1-14,2).
- El riesgo de permanecer hospitalizado a las 48 horas fue: para todos los trastornos hipertensivos del embarazo RR 9,1 (3,7-22,4), para la cohorte de pacientes con preeclampsia RR 5,2 (2,4-11,3) y para la cohorte con HTA gestacional RR 4 (1,5-10,4).

7.2 RECOMENDACIONES

1. Se demostró el impacto de los trastornos hipertensivos del embarazo en la salud del recién nacido, por lo tanto se recomienda evaluar los resultados de esta investigación para poder adaptarlos a la práctica diaria en el abordaje de pacientes con este tipo de patología y prevenir las consecuencias o complicaciones derivadas de poseer algún trastorno hipertensivo.
2. Implementar medidas para disminuir la frecuencia de trastornos hipertensivos, de esta manera se reducirá la presentación de las complicaciones.
3. El estudio de las complicaciones en los recién nacidos como producto de los trastornos hipertensivos del embarazo debe ser un proceso dinámico por lo que se recomienda continuar con investigaciones destinadas a evaluar estas asociaciones.

CAPÍTULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Guía Clínica "Trastornos Hipertensivos del Embarazo". [En línea] 2013. [Acceso 2014 1 de Marzo] disponible en:

http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_de_trastornos_hipertensivos.pdf

2. Sáez Cantero V, Pérez Hernández M, Agüero A, Gonzales H, Alfonso A. Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. Rev Cubana ObstetGinecol. [Revista Online] 2012 [Acceso 2014 marzo 19 marzo]; volumen: 38(1): 36-4; Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_1_12/gin05112.htm

3. Sosa L, Guirado M. Estados hipertensivos del embarazo. Rev.Urug.Cardiol. [Revista Online] 2013 Ago [Acceso 2014 Mar 20]; volumen 28(2): 285-298. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0797-00482013000200021&lng=es.

4. Sánchez I, Izquierdo González F, Llurba E. Fundamentos de Obstetricia (SEGO). 1ra ed. Madrid: Grupo ENE Publicidad, S.A; 2007.

5. Bermejo. A.F. Factores de riesgo en el retardo de crecimiento intrauterino. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2008. [Tesis Doctoral] Cuenca, Universidad de Cuenca: 2010.

6. Ministerio de Salud Pública. Organización Mundial De la Salud. Indicadores básicos de Salud 2011. Ecuador: 2011.

7. Cunningham G, Keneth I, Leveno, Steven L, John C, Dwight J, Obstetricia de Williams. 23 ed. México: Mac Graw Hill; 2010. p. 706-708.

8. Burd I, Hopkins J. Preeclampsia.Universidad de Meryland Centro Médico. [En línea]. 2012 Septiembre [visualizado 2014 Mazo 6]: Disponible en:

<http://umm.edu/health/medical/spanishpreg/embarazos-de-cuidados-especiales/preeclampsia-2>

9. Vigil P, Gallo M, Espinoza A, Nuoti M, Embarazo de alto riesgo y sus complicaciones Vol I 2011 ed. Venezuela: Amolca; 2011. p. 316, 323-324.

10. Gorety C, Rodríguez S, Vélez P, Ordoñez I, Medina M, Ramírez A, Martínez C. Preeclampsia: principal factor de riesgo materno para bajo peso del recién nacido prétermino. Rev Ginecol Obstet Mex [En línea] ; 2008 [Acceso 2014 Febrero 25]; 76(7):398-403. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom087g.pdf>.

11. Álvarez V, Alonso R, Ballesté I, Muñiz M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [En línea]. 2011 [Acceso 2014 Mar 07]; 37(1): 23-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100004&lng=es.

12. Joerin V, Dozdor L , Brés S. Preeclampsia Eclampsia. Rev de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina [En Línea] .2007 Enero [Visualizado 2014 Mar 05]; 165: Disponible en : http://med.unne.edu.ar/revista/revista165/5_165.pdf.

13. García Baños L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública. [En línea].; 2012 ;38(2):238-245 [Acceso 2014 Febrero 25]; Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38n2/spu06212.pdf>.

14. Lozano S. Efectos Perinatales de los Hipotensores. [En línea]. 2012 [Acceso 12 Abril 2014]; Disponible en: <http://www.se-neonatal.es/Portals/0/htasegov.pdf>

15 Magge, L., Cham, C., &Waterman, E. Tratamiento de la hipertensión severa en el embarazo. [En línea]. 2004 [Acceso 12 Abril 2014]; Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=27788&pagina=3>

16. León A, Ysidrón Y. Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer.. [En Línea]. 2009 [Acceso 12 de Abril de 2014]; Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol_36_01_10/gin05110.htm

17. Vispo S, Meana J, Casal J. Sufrimiento fetal agudo. [En Línea]. 2002 [Acceso 12 Abril 2014]; Disponible en: http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf_fet_agu.htm
18. Hofmeyr J. Administración prenatal de corticoesteroides para mujeres con riesgo de parto prematuro. [En línea]. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2009 [2014 Abril 03] Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/complications/preterm_birth/cd004454_hofmeyrgj_com/es/
19. Eliud R, Esquivel J, Gómez V. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, Vol. II, no. 3 • Septiembre-Diciembre 2010 p 117-122
20. Cruz M, Jiménez R, Tratado de pediatría 10 ed. Madrid: Ocean; 2011. P. 69-71.
21. Kliegman R, Starton B, Schor N, Berman R, Joseph W, Nelson. Tratado de pediatría 19 ed. España: Elsevier; 2013. p. 572-574
22. Barreto S. Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa: un estudio caso control. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá [En línea] 2003; 22:116-120. [Acceso 2014 de marzo 20] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91222305>.
23. Retardo de crecimiento intrauterino [En línea] Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2009, [Acceso 3 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/RCIU06.html>
24. Allen V, Joseph KS, Murphy KE, Magee LA, Ohlsson A. The effect of hypertensive disorders in pregnancy on small for gestational age and stillbirth: a population based study. BMC Pregnancy and Childbirth 4:17. [On line]. 2004 [Acceso 11 de marzo del 2014]; Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/4/17>.
25. Consejo de salubridad general Gobierno Federal, Diagnóstico y tratamiento de la asfixia neonatal [En línea] Guía clínica , México [Acceso 2014 febrero 28] disponible en :

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_632_13_ASFIXIANEONATAL/632GRR.pdf

26. Gonzales H, Asfixia Perinatal [en Línea]. 2000 [visualizado 2014 febrero 28]; Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnasfixia.html>

27. Organización mundial de la salud, Reducción de la mortalidad de Recién Nacidos [En línea] 2009. [Acceso 2014 de febrero 27]; Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/>

28. Sáez V, Pérez H, Agüero G, González H, Alfonso A. Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [En línea]. 2012 Mar [Acceso 2014 Mar 04]; 38(1): 36-44. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100005&lng=es.

29. Ariño R. Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y estresores psicosociales asociados en el Hospital Vicente Corral Mocosó, Cuenca Ecuador 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. 2013. [En línea]. 2013 [Acceso 2015 Abr 24]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4009/1/MEDGO16.pdf>

30. Vinuesa H. Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Mocosó, Enero Junio 2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. [En línea]. 2013 [Acceso 2015 Abr 24]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4005/1/MEDGO14.pdf>

31. Gaguancela L. Causas que determinen la finalización del embarazo en mujeres primigestas preeclámplicas con embarazo de 26 a 36 semanas de gestación en el Hospital Provincial General Docente Riobamba de Enero del 2010 a Diciembre del 2011. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia. [En línea]. 2010 [Acceso 2015 Abr 24]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2105/1/T-UCE-0006-51.pdf>



32. Indacochea C. Prevalencia de la enfermedad hipertensiva en embarazadas adolescentes atendidas en el Hospital de Portoviejo Verdi Cevallos Balda, Septiembre del 2012 a Febrero del 2013- Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia. [En línea]. 2012 [Acceso 2015 Abr 24]; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1788/1/TESIS.pdf>

33. Donoso B, Oyarzun E. Restricción del crecimiento intrauterino. Medwave 2012 Jul;12(6):e5433 doi: 10.5867/medwave.2012.06.5433. [En línea]. 2012 [Acceso 2015 Abr 24]; Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5433>

**CAPÍTULO IX****9. ANEXOS****FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS****“Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales.****Estudio de Casos y controles. Hospital Vicente Corral Moscoso.****Cuenca 2014”**

Ficha N°: _____ H.C.: _____ FECHA: _____

DATOS DE LA MADRE:

Nombre y apellidos: _____

Edad: _____

Residencia: _____ Urbano: ()

Rural: ()

Condición Socioeconómica:

Alta ()

Media ()

Baja ()

Estado Civil:

Casada: ()

Soltera: ()

Unión libre: ()

Viuda ()

Divorciada: ()

Grado de Instrucción:

Superior: ()

Secundaria

Secundaria incompleta: ()

Primaria ()

Primaria incompleta: ()

Analfabeto: ()

Paridad de la madre:

Primípara ()

Multípara ()

Trastornos hipertensivos en el embarazo:

No existe trastorno hipertensivo ()

Hipertensión gestacional ()

- Preeclampsia ()
Eclampsia ()
Hipertensión Crónica ()
Hipertensión Crónica coincidente con preeclampsia ()

DATOS DEL RECIÉN NACIDO

Condición al nacimiento

- Vivo ()
Muerto ()

Edad gestacional

- A término 37- 41 SG ()
Pretérmino ,37 SG()
Postérmino > 41 SG()

Peso al nacer en gramos _____ >2500gr ()
<2500gr ()

Según tabla de Lubchenco y Battaglia

- AEG ()
PEG ()
GEG ()

APGAR 1' _____ 5' _____

Depresión neonatal: Si () No ()

Asfixia Neonatal: Si () No ()

Condición a las 48 h

- Alta ()
Hospitalización ()
Muerte ()



Anexo 2.

Ítems que permiten evaluar los Niveles Socioeconómicos según categorías en la versión Modificada 2011-2012. Escala adaptada en una población de Lambayeque

1. ¿Cuál es el grado de estudios del Jefe de Familia? Marque con un (X);

1. Primaria Completa / Incompleta
2. Secundaria Incompleta
3. Secundaria Completa
4. Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)
5. Estudios Universitarios Incompletos
6. Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)
7. Postgrado

2. ¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?

1. Posta médica / farmacia / naturista
2. Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
3. Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
4. Médico particular en consultorio
5. Médico particular en clínica privada

3. ¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?

1. Menos de 340 dólares /mes aproximadamente
2. Entre 340 dólares– 700 dólares/mes aproximadamente
3. 700 – 1400 dólares /mes aproximadamente
4. 1400 dólares /mes aproximadamente

4. ¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?

1. 1 habitación



2. 2 habitaciones
3. 3 habitaciones
4. 4 habitaciones
5. 5 habitaciones

5. ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico).

1. 9 o más personas
2. 7-8 personas
3. 5-6 personas
4. -----
5. 4-1 personas

6. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?

1. Tierra / Arena
2. Cemento sin pulir (falso piso)
3. Cemento pulido
4. Mayólica / loseta / cerámicos
5. Parquet / madera pulida / alfombra / mármol / terrazo

NIVELES NSE CATEGORIA

Puntaje Versión Modificada

Nivel 1 Alto 27 – 31 puntos

Nivel 2 Medio 13 – 26 puntos

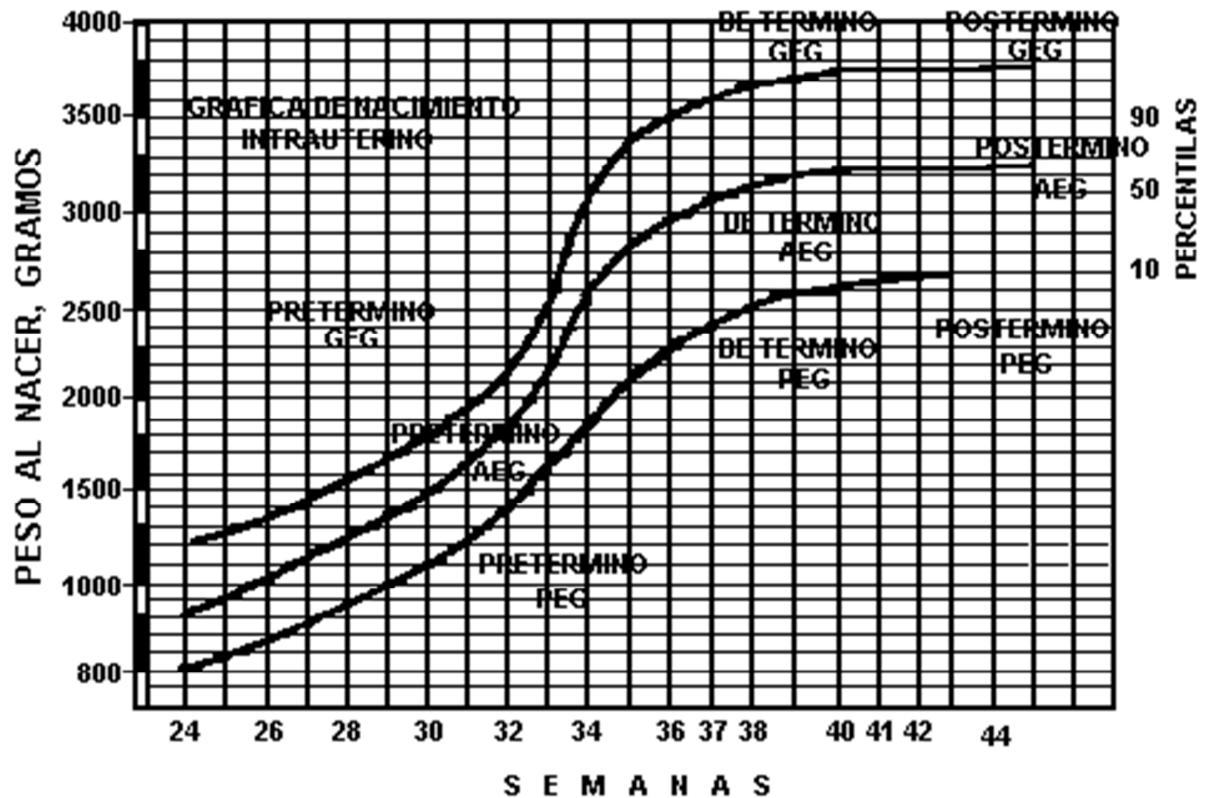
Nivel 3 Bajo 6 – 12 puntos

Tomado y modificado de: Vera Romero O, Vera Romero F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. [En línea] Rev. cuerpo méd. HNAAA 6(1) 2013. Disponible en: http://www.cmhnaaa.org.pe/pdf/v6-n1-2013/RCM-V6-N1-ene-mar-2012_pag41-45.pdf.

Anexo 3

PESO AL NACER EN RELACION CON LA EDAD GESTACIONAL

AMBOS SEXOS



PRETERMINO
PEG- PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL
AEG- ADECUADO PARA EDAD GESTACIONAL
GEG- GRANDE PARA EDAD GESTACIONAL

TERMINO POSTERMINO
Dr. Jurado García



Anexo 4

**Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina
Consentimiento informado**

“Trastornos hipertensivos del embarazo relacionados con el desarrollo de complicaciones perinatales, Estudio de Cohorte realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”.

Nosotras, Gabriela Abril Álvarez y María Verónica Torres, estudiantes de pregrado de Medicina de la Universidad de Cuenca, solicitamos a través de la presente su participación y la de su hijo/a en el estudio, **“Trastornos hipertensivos del embarazo relacionados con el desarrollo de complicaciones perinatales, Estudio de Cohorte realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014”.**

Se le realizará una entrevista que durará 10 minutos, y se consultará su historia clínica y la de su hijo(a) para tomar información, este proceso no cuenta con ninguna remuneración y no implica riesgo alguno para el binomio madre e hijo. El proceso será llevado con estricta confidencialidad, si se llegara a publicar los resultados del estudio la identidad de los participantes no será revelada.

Yo,..... con
CI..... declaro haber sido correctamente informada, y dentro de mis facultades mentales voluntariamente consiento mi participación y la de mi hijo/a en esta investigación, entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Fecha:

Firma del paciente:

Responsables

Gabriela Abril Álvarez.....

María Verónica Torres.....