

RESUMEN

Antecedentes: Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen un problema de salud pública, es la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vías de desarrollo (1,2).

Objetivo: Determinar la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo y factores asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

Metodología: Estudio transversal de prevalencia, en 940 pacientes que acudieron al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo de enero a junio del 2012.

Hipótesis: Los trastornos hipertensivos del embarazo son más frecuentes cuando están asociados a factores como, edad menor de 19 o mayor a 34 años, obesidad, nulíparidad, periodo intergenésico largo, antecedentes personales o familiares de hipertensión arterial crónica o preeclampsia, que en ausencia de estos factores.

Resultados: La prevalencia de trastorno hipertensivo del embarazo en la muestra de estudio fue de 13.8%. El 50.8% presentó Preeclampsia Grave, el 26.9% Preeclampsia Leve, el 15.4% Hipertensión Gestacional, un 3.9% Eclampsia y solo el 3% Hipertensión Crónica más Preeclampsia sobreañadida.

De acuerdo a los factores asociados al trastorno hipertensivo del embarazo las pacientes mayores de 34 años RP de 2.53 (IC 95%: 1.71-3.6) p de 0.000, antecedente de preeclampsia en el embarazo anterior RP de 8.23 (IC 95%: 6.67-8.79) p de 0.000, antecedente de Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos de 5.93 (IC 95% 2.75-7.19) p de 0.002.

Antecedente de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo RP de 7.53 (IC 95%: 5.90-8.59) p de 0.000, El Cambio de pareja sexual RP de 5.55 (IC 95%: 4.0 – 6.96) p de 0.000, El periodo intergenésico largo RP de 2.73 (IC 95%: 1.67 – 4.37) p de 0.000.

Conclusiones: La prevalencia de trastorno hipertensivo del embarazo en la muestra de estudio fue de 13.8%. Los factores asociados al trastorno hipertensivo del



embarazo con significación estadística de mayor a menor fuerza de asociación fueron: antecedente personal de preeclampsia, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, antecedente personal de hipertensión crónica, síndrome antifosfolípido, cambio de pareja sexual, periodo intergenésico largo, edad mayor de 34 años, obesidad, nulíparidad y por último el sobrepeso.

DeCS: PREVALENCIA, HIPERTENSIÓN INDUCIDA EN EL EMBARAZO, FACTORES DE RIESGO, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO

SUMMARY

Background: Hypertensive disorders of pregnancy are a public health problem, is the leading cause of maternal death in developed countries and the third in developing countries (1,2).

Objective: To determine the prevalence of hypertensive disorders of pregnancy and associated factors in Vicente Corral Moscoso Hospital.

Methods: Cross-sectional study of prevalence in 940 patients attending the Obstetrics and Gynecology Service Vicente Corral Moscoso Hospital during the period January to June 2012.

Hypothesis: Hypertensive disorders of pregnancy are more common when associated with factors such as, age less than 19 or greater than 34 years, obesity, nulliparity, intergenetic long, personal or family history of chronic hypertension or preeclampsia, which in the absence of these factors.

Results: The prevalence of hypertensive disorders of pregnancy in the study sample was 13.8%. The 50.8% had severe preeclampsia, 26.9% mild preeclampsia, gestational hypertension 15.4%, 3.9% Eclampsia and only 3% more chronic hypertension preeclampsia. According to the factors associated with hypertensive disorders of pregnancy, the highest in 34 years RP of 2.53 (95% : 1.71-3.6) p of 0000, history of preeclampsia in previous pregnancy RP of 8.23 (95% CI 6.67-8.79) p in 0000, a history of antiphospholipid antibody syndrome of 5.93 (95% CI 2.75-7.19) p of 0.002. History of family history of hypertensive disorders of pregnancy RP of 7.53 (95% CI: 5.90-8.59) p of 0000, the change of sexual partner RP of 5.55 (95% CI: 4.0 - 6.96) p of 0000, the long period between births RP of 2.73 (95% CI: 1.67 - 4.37) p 0.000.

Conclusions: The prevalence of hypertensive disorders of pregnancy in the study sample was 13.8%. Factors associated with hypertensive disorder of pregnancy with statistical significance high to low strength of association were: personal history of



preeclampsia, family history of hypertensive disorders of pregnancy, personal history of chronic hypertension, antiphospholipid syndrome, sexual partner change, intergenetic long, age over 34, obesity, nulliparity and finally being overweight.

DeCS: PREVALENCE, HYPERTENSIVE DISORDERS OF PREGNANCY, EPIDEMIOLOGICAL FACTORS.

**ÍNDICE**

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN	1
SUMMARY	3
CAPÍTULO I	12
1.1. INTRODUCCIÓN	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
2.1. Trastornos hipertensivos del embarazo	16
2.1.1. Definición	16
2.1.2. Clasificación	16
2.1.3 Epidemiología	17
2.1.4 Etiopatogenia	18
2.1.5 Factores de riesgo	18
CAPÍTULO II	21
2.1 HIPÓTESIS	21
2.2 OBJETIVOS	21
2.2.1 GENERAL	21
2.2.2 ESPECÍFICOS	21
CAPÍTULO III	22
3. METODOLOGÍA	22
3.1. TIPO DE ESTUDIO	22
3.2. ÁREA DE ESTUDIO	22
3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO	22
3.4. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	22
3.5. TIPO DE MUESTRA	22
3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	23
3.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	23
3.8. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	23
3.8.1. Recolección de los datos	23
3.8.2 Normas de Ética	23



3.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	24
3.10 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	24
3.11. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS	26
CAPÍTULO IV.....	27
4. RESULTADOS	27
4.1. PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	27
4.2. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO	28
4.3. CARACTERISTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS DE LA MUESTRA EN ESTUDIO	29
4.4. DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL TRASTORNO HIPERTENSIVO	30
4.5. DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A FACTORES ASOSIADOS AL TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO.	32
4.6. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGISTICA.....	35
CAPÍTULO V.....	37
5. DISCUSIÓN.....	37
CAPÍTULO VI.....	44
6. CONCLUSIONES.....	44
CAPÍTULO VII.....	46
7. RECOMENDACIONES.....	46
CAPÍTULO VIII.....	47
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
CAPÍTULO IX.....	51
9. ANEXOS.....	51



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, DR. HENRY WILFRIDO VINUEZA AGUAY, autor de la tesis **"PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, ENERO – JUNIO 2012"**, 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 Especialista en Ginecología y Obstetricia. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Enero del 2013

DR. HENRY WILFRIDO VINUEZA AGUAY

C.I 0201482452

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, DR. HENRY WILFRIDO VINUEZA AGUAY, autor de la tesis **“PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, ENERO – JUNIO 2012”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Enero del 2013


DR. HENRY WILFRIDO VINUEZA AGUAY

C.I 0201482452

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y
FACTORES EPIDEMIOLOGICOS ASOCIADOS, HOSPITAL VICENTE CORRAL
MOSCOSO, ENERO – JUNIO 2012**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

AUTOR: DR. HENRY WILFRIDO VINUEZA AGUAY

DIRECTORA: DRA. NORMA LLERENA CORTÉZ

ASESOR: DR. ROBERTO HERRERA CALVO

**CUENCA-ECUADOR
2013**



DEDICATORIA

A mis padres Eufemia, Sergio a mis hermanos Norma, Galo, María por brindarme ese gran apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

A mis hijos Anahy y Sebastián por toda su comprensión, ojala pueda servirles de ejemplo para su superación.

EL AUTOR



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi directora Dra. Norma Llerena y a mi asesor el Dr. Roberto Herrera, Dra. Mercy Orellana, por compartir su sabiduría y brindarme todo el tiempo, que hizo posible la elaboración de este trabajo de investigación.

EL AUTOR

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Bajo la expresión de trastornos hipertensivos de la gestación se agrupan una extensa gama de procesos que tienen en común la existencia del signo de la hipertensión.

Los trastornos hipertensivos constituyen un problema de salud, son la primera causa de muerte materna en los países desarrollados con 4 defunciones x 100000 nacimientos y la tercera causa de muerte materna en los países en vía de desarrollo con 150 defunciones x 100000 nacimientos. Son también causa de muerte fetal y neonatal, así como de recién nacido (RN) con bajo peso al nacer, hipóxicos, con Apgar bajo, pretérmino (1,2).

La preeclampsia es una de las complicaciones más frecuentes y graves del embarazo. Es un síndrome multisistémico de gravedad variable y específico del embarazo, que se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por vaso espasmo y activación de los sistemas de coagulación (3).

Se manifiesta después de la vigésima semana de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posteriores al mismo, con un cuadro clínico caracterizado por hipertensión arterial igual o mayor de 140/90 mmHg con o sin proteinuria, edema (aunque éste es un signo frecuente ya no se considera principal), cefalea, acufenos, fosfenos, dolor abdominal y alteraciones de los estudios de laboratorio (3).

La causa de esta enfermedad se desconoce, por lo que se han propuesto numerosas teorías, incluida la alteración en la invasión trofoblástica, estrés oxidativo, disfunción endotelial entre otras, en las que el daño del endotelio vascular y el vaso espasmo son los eventos fisiopatológicos finales de cada una de ellas, considerándose a la placenta como el foco patogénico de origen, ya que el parto proporciona el tratamiento definitivo.



Aunque en la actualidad no existe una profilaxis validada para la preeclampsia, la estimación del riesgo para su desencadenamiento permite identificar a las pacientes susceptibles de seguimiento más estrecho durante el control prenatal.

En la bibliografía se han reportado múltiples estudios donde se ha asociado un amplio espectro de factores sociodemográficos y obstétricos con preeclampsia, entre los que se incluyen: antecedente de preeclampsia en embarazos previos (RR: 2.91; IC 95%: 1.8-6.61), edad menor de 19 años (RR: 1.3; IC 95%: 0.4-4.2), mayor de 34 años (RR: 1.5; IC 95%: 0.4-4.8), nulíparidad (RR: 2.91; IC 95%: 1.28-6.61), historia familiar de preeclampsia (RR: 2.90; IC 95%: 1.70-4.93) (4).



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de muertes maternas en muchos países, están presentes en alrededor del 6-8 % de los embarazos y son causa contribuyente para numerosas complicaciones graves durante el embarazo, entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pretérmino y test de Apgar bajo; en la madre ocasiona consecuencias muy graves, tales como la insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, coagulación intravascular diseminada y shock, entre otros (5,6).

Diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se calcula que en 2005 hubo 536 000 muertes maternas en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en vías desarrollo y la mayor parte de ellas podían haberse evitado (7).

La mejora de la salud materna es uno de los ocho Objetivos del Milenio, adoptados por la comunidad internacional en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, celebrada en 2000.

Hay numerosas causas directas e indirectas de muerte durante el embarazo, el parto y el puerperio. A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas. Las cuatro causas principales son las hemorragias intensas (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en la mayoría de los casos), los trastornos hipertensivos del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido (8).

En el año 2009 se registraron 10 muertes maternas en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM), en el 90% de ellas se encontró involucrado un trastorno hipertensivo del embarazo en su mayoría eclampsia y preeclampsia grave (9).

Por lo tanto es un problema que afecta a nuestra comunidad y es importante conocer los factores asociados con esta patología para su control.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los trastornos hipertensivos son una complicación frecuente de la gestación y constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad materna, fetal y neonatal; los intentos para conseguir su prevención están justificados, pero ésta es difícil puesto que todavía no hay pruebas de screening fiables y aceptables para determinar a las mujeres que tiene mayor riesgo.

El estudio realizado para evaluar la calidad de la atención en los hospitales públicos de la provincia del Azuay entre julio del 2005 a Junio del 2006 se desprenden los siguientes datos: con respecto a las causas de muerte, la Eclampsia ocupa el primer lugar con el 42.8%, le sigue la sepsis puerperal con el 28.6% y otras causas (falla multisistémica y encefalopatía hipóxica isquémica) con el 28.6%. Todas las causas fueron calificadas por el personal médico como evitables.

El porcentaje de morbimortalidad materna y perinatal existente en el Ecuador y en el mundo, nos lleva a investigar la prevalencia real de los trastornos hipertensivos del embarazo y sus factores asociados, de manera que las pacientes puedan ser monitorizadas eficazmente y prevenir complicaciones que podrían terminar en un incremento de la mortalidad materna.

Con la difusión de la información obtenida se beneficiará a nuestra población obstétrica así como a los organismos institucionales del Ministerio de Salud Pública, Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM), Departamento de Ginecología y Obstetricia, y además al Departamento de Investigación del Postgrado de la Universidad de Cuenca.

Aunque en la actualidad no existe un mecanismo válido para la presunción de trastornos hipertensivos del embarazo, por lo que la estimación del riesgo o los factores asociados para su desencadenamiento permite identificar a las pacientes susceptibles de seguimiento más estrecho durante el control prenatal.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. Trastornos hipertensivos del embarazo

2.1.1. Definición:

Es un síndrome multisistémico con presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg durante la gestación con o sin proteinuria.

2.1.2. Clasificación

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo, que abarca fundamentalmente cuatro categorías:

- Hipertensión gestacional.
- Preeclampsia
- Eclampsia.
- Hipertensión crónica.
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobre-agregada (10).

El Manual de Normas del Ministerio de Salud pública (10), dentro de la Normativa Materno Neonatal, brinda las siguientes definiciones:

- **Hipertensión gestacional:** TA sistólica mayor o igual 140 mm Hg o TA diastólica mayor o igual 90 mm Hg en un embarazo mayor a 20 semanas en mujer previamente normotensa. Proteinuria en 24 h menor a 300 mg / tirilla reactiva *negativa*.
- **Preeclampsia:** TA sistólica mayor o igual 140 mm Hg o TA diastólica mayor o igual 90 mm Hg en embarazo mayor 20 semanas en mujer previamente normotensa. Proteinuria en 24 h mayor o igual a 300 mg / tirilla reactiva positiva ++.

- **Preeclampsia leve:** TA sistólica mayor o igual 140 y menor 160 mm Hg. TA diastólica mayor o igual 90 y menor 110 mm Hg en embarazo mayor o igual 20 semanas. Proteinuria en tirilla reactiva positiva ++. Proteinuria en 24 horas *positiva*. Ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad.
- **Preeclampsia severa:** TA sistólica mayor o igual 160 mm Hg. TA diastólica: mayor o igual 110 mm Hg en embarazo mayor 20 semanas. Proteinuria mayor 3 gr en 24 horas o Proteinuria en tirilla reactiva ++ / +++. Presencia de uno de los siguientes signos, síntomas y exámenes de laboratorio: Vasomotores: cefalea, tinnitus, acufenos, dolor en epigastrio e hipocondrio derecho. Hemólisis. Plaquetas menor 100000 mm³. Disfunción hepática con aumento de transaminasas. Oliguria menor 500 ml en 24 horas. Edema agudo de pulmón. Insuficiencia renal aguda.
- **Eclampsia:** TA mayor o igual 140/90 mm Hg en embarazo mayor 20 semanas. Proteinuria en tirilla reactiva +/++/+++, en 24 horas mayor 300 mg. Convulsiones tónico clónicas o coma.
- **Síndrome de HELLP:** Variante de la Preeclampsia severa (PA diastólica mayor 90 mm Hg en embarazo mayor 20 semanas + Proteinuria en 24 h mayor a 300 mg / tirilla positiva). Criterios diagnósticos: Hemólisis (H), elevación de enzimas hepáticas (EL) y disminución de plaquetas (LP). *completo:* los tres criterios diagnósticos. *incompleto:* uno o dos de los criterios diagnósticos.

2.1.3 Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33% (11,12).

2.1.4 Etiopatogenia

La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia (13,14).

El sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico caracterizado por lesión endotelial como centro fisiopatológico que se evidencia clínicamente en la forma de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal (13,14).

2.1.5 Factores de riesgo

Existen algunos factores de riesgo involucrados en la aparición de estas patologías, a nivel nacional e internacional muestran discrepancias, sobre la real asociación de estos factores y la enfermedad hipertensiva del embarazo, a continuación detallamos algunos de los estudios más relevantes:

Juarte y colaboradores (15) en el 2006, realizó un estudio de casos y controles 1:2, para determinar los factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo en Cuba encontró que: El tabaquismo (OR=6.40000; $p < 0.01285$), la obesidad (OR=3.32727; $p < 0.03755$), el bajo peso materno o pre gravídico (OR=2.20000; $p < 0.04712$) y la nulíparidad (OR=4.88000; $p < 0.00365$) estuvieron asociados estadísticamente con la enfermedad hipertensiva del embarazo, en tanto que las edades extremas, el nivel escolar bajo y las enfermedades crónicas asociadas evaluadas, no estuvieron relacionadas con el evento estudiado.

Estos hallazgos muestran los principales factores de riesgos de los trastornos hipertensivos de embarazo dentro de la población estudiada (tabaquismo, obesidad, malnutrición materna por defecto y la nulíparidad), los cuales pueden servir como marcadores clínicos que permitan detectar la enfermedad en estadios clínicos precoces y evitar su progresión hacia formas graves.

Mesa realizó un estudio de casos y controles en 1999-2000 (16) para determinar los factores de riesgo de Preeclampsia severa y temprana en Medellín Colombia, encontró que los factores de riesgo con más significancia estadística fueron el antecedente personal de hipertensión durante la gestación (O.R:2.89, IC 95%: 1.28-6.62), el antecedente familiar de hipertensión durante la gestación (O.R: 2.70, IC 95%: 1.26-4.82), y la hipertensión crónica (O.R: 2.76, IC95%: 1.59- 4.82).

Rodríguez y Lezama (17), en Honduras realizaron un estudio descriptivo en el 2007 en una población de 273 pacientes diagnosticadas de hipertensión en el embarazo, encontraron los siguientes resultados: el intervalo de edad más frecuentemente diagnosticado con trastorno hipertensivo del embarazo es <18 años (0.4%), 18-23 años (20.1%), 24-34 años (62.2%), >=35 años (17.2%), procediendo del área metropolitana (92.7%) con edad gestacional en la mayor parte >37SG(94.9%).

Se identificó factor de riesgo en 56.41% de casos, siendo el más frecuente el antecedente hereditario de enfermedad cardiovascular (61.04%), seguido por hipertensión arterial crónica (41.56%), obesidad en 4.55% y sedentarismo en 5.19%. En el 28.13% se identificó dos factores de riesgo, todos en pacientes con Hipertensión Arterial Crónica, un caso con tres factores de riesgo (0.4%) (17).

La mayor parte de las pacientes fue clasificada como Hipertensión gestacional 84.6%, seguido por hipertensión crónica en 24.54%, preeclampsia leve en 13.55%, preeclampsia severa en 12.45% y eclampsia sola en 5 casos, falleciendo una de estas para una tasa de mortalidad de 3.66/1000 embarazadas con hipertensión en el embarazo. Se complicó 6.23% (17/273) casos, con Síndrome de HELLP 29.4%(5/17).

Valarino y colaboradores en Caracas en el 2009 (18), realizó un estudio en un total de 28 617 partos, de los cuales 102 (0,35 %) presentaron eclampsia. Los principales síntomas fueron cefalea (57,84 %) e hipertensión (85,29 %), la convulsión se presentó ante parto en el 63,72 %, la principal complicación fue síndrome HELLP en 38,23 %. Un 80,48% de los neonatos nacieron vivos y la mortalidad perinatal fue de 18,75 %.



A nivel de nuestro País en el año 2009, Sánchez (19), diseñó una investigación descriptiva, longitudinal y retrospectiva, concurrente en 102 pacientes con preeclampsia, se investigó historias clínicas de mujeres ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia. Las edades extremas (menor de 20 años y mayor de 35 años), el índice de masa corporal elevado, los controles prenatales deficientes, la nulíparidad, el nivel escolar bajo y la residencia rural estuvieron asociados estadísticamente con la preeclampsia.

En tanto que las enfermedades crónicas asociadas evaluadas (HTA crónica, diabetes mellitus, enfermedad renal, síndrome antifosfolípido primario, cardiopatías) no estuvieron relacionadas con el evento estudiado. La incidencia de preeclampsia fue 4.24% y la vía de terminación del embarazo fue el parto por cesárea en el 43.2% de las pacientes (19).

En el año 2009 se registraron 10 muertes maternas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, en el 90% de ellas se encontró involucrado un trastorno hipertensivo del embarazo en su mayoría eclampsia y preeclampsia grave (9).

CAPÍTULO II

2.1 HIPÓTESIS

Los trastornos hipertensivos del embarazo son más frecuentes cuando están asociados factores como, edad menor de 19 o mayor a 34 años, obesidad, nulíparidad, periodo intergenésico largo, antecedentes personales o familiares de hipertensión arterial crónica o preeclampsia, que en ausencia de estos factores.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 GENERAL

Determinar la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo y su asociación con edad menor de 19, edad mayor a 34 años, obesidad, nulíparidad, periodo intergenésico largo, antecedentes personales o familiares de hipertensión arterial crónica o preeclampsia.

2.2.2 ESPECÍFICOS

Determinar la prevalencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en la población de estudio.

Caracterizar de acuerdo a las variables sociodemográficas y obstétricas la distribución de la frecuencia de los trastornos hipertensivos del embarazo.

Caracterizar de acuerdo al tipo de hipertensión la distribución de la frecuencia de los trastornos hipertensivos del embarazo.

Determinar los principales factores asociados a los trastornos hipertensivos del embarazo en la población de estudio.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- ▶ Se trata de un estudio transversal de prevalencia, realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad Cuenca-Ecuador.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

- ▶ La presente investigación se llevó a cabo en el Departamento de Gineco-Obstetricia del “Hospital Regional Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca-Ecuador, durante el periodo de enero a junio del 2012.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

- ▶ Pacientes que ingresaron al Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca-Ecuador durante el periodo de enero a junio del 2012.

3.4. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En el programa estadístico EpiDat se procedió al cálculo muestral, con las siguientes restricciones: población tentativa: 5598 mujeres que acuden al Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM) para parto o cesárea, con un 95% de confianza (1-alfa), precisión del 2%, prevalencia aproximada del 12% (20), dando como resultado un tamaño muestral de 854 individuos, se agrega un 10% por pérdidas la muestra quedó constituida por 940 pacientes.

3.5. TIPO DE MUESTRA: Muestra probabilística, mediante un muestreo aleatorio simple.

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- ▶ Todas las pacientes con embarazo mayor de 20 semanas que ingresen en el servicio de Gineco-Obstetricia durante el periodo del estudio.

3.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- ▶ Pacientes que no acepten participar en la investigación.

3.8. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS.

3.8.1. Recolección de los datos.- Se recopilaron los datos mediante la entrevista a las pacientes durante su hospitalización en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Se utilizó un cuestionario que incluía las variables establecidas para el estudio, elaborado por el autor (Anexo 2).

Para el correcto diagnóstico de los trastornos hipertensivos del embarazo se seguirá el protocolo establecido por el Ministerio de Salud Pública, en su manual de Normas del Componente Materno Neonatal vigente.

Para garantizar la calidad de la información, los datos fueron recopilados exclusivamente por el autor del trabajo de investigación, mediante entrevista dirigida y la revisión de la historia clínica.

3.8.2 Normas de Ética: El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, se vigiló en todas las pacientes del estudio que se cumplan los criterios de inclusión y exclusión. En el caso de las pacientes entre 12 a 17 años casadas, emancipadas o solteras su representante firmó el asentimiento informado. Toda la información se utilizó por el investigador. Solo aquellos que colaboraron en este estudio tuvieron acceso a esta información. Una vez que los datos fueron registrados e ingresados a un computador, se identificaron por un código. Los resultados en este estudio se publicaron pero no se incluyeron los nombres de las participantes. No se suscitaron inconvenientes ni complicaciones por la participación

de las gestantes en este estudio. No existieron conflictos de interés en el presente estudio.

3.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.- Los datos recogidos se digitalizaron en una base de datos en el paquete estadístico SPSS 19.0 para Windows.

A partir de los datos tabulados se generaron tablas de distribuciones para todas las variables utilizando estadística descriptiva. Para medir el tamaño del efecto y comprobar la hipótesis se utilizó estadística inferencial, a través de la razón de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza para un 95% de seguridad, para significancia estadística se obtuvo el valor de p.

3.10 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento hasta la fecha.	Años cumplidos	Menor de 19 De 20 a 34 Mayor a 34
Escolaridad	Años escolares aprobados en una institución educativa	Años de estudio aprobados	Ninguna Primaria Secundaria Superior
Estado civil	Grado de vínculo entre dos personas determinado por ley	Estado civil establecido en su documento de identificación.	Casada Unión libre Soltera Divorciada Viuda
Procedencia	Lugar donde nació.	Lugar geográfico	Urbano Rural
Nulíparidad	Mujer que no ha tenido partos previos.	Ausencia de partos previos manifestada por la mujer	Si No
Paridad	Número de partos con finalización del alumbramiento, más allá de la semana 20, o con un recién nacido de peso mayor a 500 gramos.	Número de partos.	Nulípara Primípara Secundípara Múltipara
Edad gestacional	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el momento del parto.	Número de semanas desde la concepción.	20 a27 28 a 33 34 a 36 37 a 40,6 41 y más.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Estado nutricional	Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación.	Relación peso/talla y clasificación según Nomograma de Rosso y Mardones del MSP Ecuatoriano.	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad
Vía de terminación del embarazo	Región materna por donde se expulsa el producto de la gestación y sus anexos	Expulsión fetal a través de la vagina o por el abdomen materno.	Parto vaginal Cesárea
Trastorno Hipertensivo del Embarazo	TA sistólica ≥ 140 mm Hg o TA diastólica ≥ 90 mm Hg durante el embarazo con o sin proteinuria.	Registro de la TA incrementada por medio de un esfigmomanómetro	Hipertensión gestacional Preeclampsia Eclampsia Hipertensión crónica Hipertensión crónica más preeclampsia sobreañadida
Antecedentes patológicos personales	Historia personal de enfermedades y hábitos patológicos.	Hipertensión crónica Diabetes Mellitus Preeclampsia en embarazos anteriores Tabaquismo Obesidad previa al embarazo	Si No
Antecedentes familiares	Presencia de enfermedad en familiares directos.	Historia de trastorno hipertensivo en el embarazo.	Si No
Periodo intergenésico corto	Es el tiempo comprendido entre dos nacimientos consecutivos de la misma madre menor a dos años	Años cumplidos	Si No
Periodo intergenésico largo	Es el tiempo comprendido entre dos nacimientos consecutivos de la misma madre mayor a cinco años	Años cumplidos	Si No
Hipertensión arterial crónica	Presión diastólica de 90 mmHg o más antes de las primeras 20 semanas de gestación	Antecedente de hipertensión crónica.	Si No
Historia familiar de preeclampsia	Diagnóstico de preeclampsia en familiares	Información por parte de la paciente	Si No



3.11. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS

Se comprobó la hipótesis por medio de la razón de prevalencia (RP) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%) y un valor de p de los factores asociados.

Se realizó además análisis múltiple entre las variables independientes y la dependiente.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

Los resultados de nuestra investigación difieren en ciertos aspectos a los publicados por otras fuentes.

4.1. PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

TABLA Nº 1.
PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO EN 940
PACIENTES DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.
CUENCA – ECUADOR 2012

TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	PACIENTES DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA-ECUADOR	
	Número	Porcentaje
Si	130	13.8
No	810	86.2
Total	940	100.0

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

El trastorno hipertensivo se presentó en el 13,8%, de las mujeres participantes en el estudio.

4.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

TABLA Nº 2
**DISTRIBUCIÓN DE 940 PACIENTES CON RESPECTO A FACTORES SOCIO-
 DEMOGRÁFICOS HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA,
 ECUADOR, 2012**

Características	TRASTORNO HIPERTENSIVO						
	SI		NO		OR	IC: 95%	Valor de p
	N	%	N	%			
Edad materna (años)							
Menor 19	37	28.4	221	27.3	1.30	0.89-1.89	0.169
20 a 34	63	48.5	511	63.1	1	Referencia	
Mayor 34	30	23.1	78	9.6	2.53	1.71-3.66	0.000
Procedencia							
Urbana	85	65.4	620	76.5	1.58	1.13 -2.19	0.009
Rural	45	34.6	190	23.5			
Estado civil							
Casada	58	44.6	342	42,3	1	Referencia	
Unión Libre	42	32.3	327	40.3	1.27	0.88 – 1.84	0.23
Soltera	29	22.3	133	16,4	0.81	0.54 – 1.22	0.30
Divorciada	1	0.8	7	0.9	1.16	0.29 – 6.54	1
Viuda	0	0.0	1	0.1	INF	0.18 – INF	1
Escolaridad							
Ninguna	1	0,7	2	0.2	2.62	0.48 – 6.36	0.33
Primaria	56	43,1	318	39.3	0.84	0.61 – 1.17	0.32
Secundaria	67	51.5	461	56.9	1	Referencia	
Superior	6	4.7	29	3.6	0.74	0.37 – 1.61	0.43

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

Tanto en el grupo de pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo del embarazo, como en el que no lo presentaron tuvieron entre 20 a 34 años.

La mayor parte de las pacientes con y sin trastorno hipertensivo, fueron de área urbana.

En ambos grupos, tanto en pacientes que presentaron como en las que no presentaron ningún trastorno hipertensivo del embarazo la mayoría estaban casadas.

Tanto en las pacientes que presentaron como en las que no presentaron trastorno hipertensivo el nivel de instrucción más frecuente fue la secundaria.

4.3. CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS DE LA MUESTRA EN ESTUDIO

TABLA Nº 3
DISTRIBUCIÓN DE 940 PACIENTES SEGÚN CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTETRICAS HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA, ECUADOR, 2012

Características Gineco-Obstétricas	TRASTORNO HIPERTENSIVO			
	SI		NO	
	N	%	N	%
Número Embarazos				
Primer Embarazo	58	44.6	306	37.7
Segundo Embarazo	25	19.2	233	28.8
Tercer Embarazo	21	16.2	139	17.2
Cuatro o más	26	20.0	132	16.3
Edad Gestacional				
20 a 27 Semanas	3	2.3	11	1.3
28 a 33 Semanas	8	6.2	24	2.9
34 a 36 Semanas	30	23.0	59	7.3
37 a 41 Semanas	85	65.4	652	80.6
Más de 41 Semanas	4	3.1	64	7.9
Vía de Terminación del Embarazo				
Parto Vaginal	50	38.5	535	67.7
Parto por Cesárea	80	61.5	256	32.3

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

Lo más frecuente en los dos grupos (pacientes con y sin trastorno hipertensivo), fueron primigestas.

En ambos grupos (con y sin trastorno hipertensivo), la mayoría cursaba 37 a 41 semanas de gestación.

La vía más frecuente de terminación del embarazo en las pacientes que tuvieron algún trastorno hipertensivo fue el parto por cesárea, mientras que en las que no presentaron ningún trastorno hipertensivo fue el parto vaginal.

4.4. DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL TRASTORNO HIPERTENSIVO

TABLA N° 4
DISTRIBUCIÓN DE 130 PACIENTES SEGÚN TIPO DE TRASTORNO
HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO, HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”
CUENCA – ECUADOR 2012

TIPO DE HIPERTENSION	PACIENTES CON TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	
	N°	%
Hipertensión Gestacional	20	15.4
Preeclampsia Leve	35	26.9
Preeclampsia Grave	66	50.8
Eclampsia	5	3.9
HTC más preeclampsia sobreañadida	4	3.0
Total	130	100.0

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

De las 130 pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo observamos que el 50.8% (66/130) presentaron Preeclampsia Grave y el 26.9% (35/130) Preeclampsia Leve.

4.4.1. Distribución de acuerdo a la Prevalencia de Síndrome de HELLP

TABLA N° 5
DISTRIBUCIÓN DE 130 PACIENTES CON TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL
EMBARAZO, SEGÚN PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE HELLP,
HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO"
CUENCA – ECUADOR 2012

SÍNDROME DE HELLP	Número	Porcentaje
Si	23	17.7
No	107	82.3
Total	130	100.0

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

Del total de 130 parturientas con Trastornos hipertensivos del embarazo el síndrome de HELLP se presentó en 23 que corresponde al 17.7%.

4.5. DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A FACTORES ASOSIADOS AL TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO.

TABLA Nº 6
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO A FACTORES ASOSIADOS AL TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA – ECUADOR 2012

FACTORES ASOSIADOS AL TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	TRASTORNO HIPERTENSIVO							
	SI		NO		OR	IC: 95%	Valor de p	
	N	%	N	%				
Edad materna (años)								
Menor 19	37	28.4	221	27.3	1.30	0.89-1.89	0.169	
20 a 34	63	48.5	511	63.1				
Mayor 34	30	23.1	78	9.6	2.53	1.71-3.66	0.000	
Antecedente Personal de Hipertensión Crónica								
SI	4	3	0	0	7.42	3.74-7.42	0.000	
NO	126	97	810	100				
Antecedente Personal de Preeclampsia								
SI	27	20.8	29	3.1	8.23	6.67-8.79	0.000	
NO	103	79.2	911	96.9				
Antecedente de Síndrome Anticuerpos Antifosfolípidos								
SI	4	3.1	1	0.1	5.93	2.75-7.19	0.002	
NO	126	96.9	809	99.9				
Antecedente Familiar de Trastorno Hipertensivo del Embarazo								
SI	30	23.1	6	0.7	7.53	5.90-8.59	0.000	
NO	100	76.9	804	99.3				
Antecedente de Cambio de Pareja Sexual								
SI	23	17.7	12	1.5	5.55	4.0 – 6.96	0.000	
NO	107	82.3	798	98.5				
Periodo Intergenésico Corto								
SI	18	35.3	162	35.9	0.97	0.56 – 1.66	1.0	
NO	33	64.7	289	64.1				
Periodo Intergenésico Largo								
SI	21	38.9	54	15.7	2.73	1.67 – 4.37	0.000	
NO	33	61.1	289	84.3				
Nulíparidad								
SI	58	55.8	306	39.3	1.79	1.25 – 2.57	0.002	
NO	46	44.2	472	60.7				
Sobrepeso								
SI	36	41.4	148	28.3	1.63	1.10 – 2.40	0.017	
NO	51	58.6	375	71.7				
Obesidad								
SI	34	40.0	116	23.6	1.89	1.27 – 2.78	0.003	
NO	51	60.0	375	76.4				

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

De acuerdo a la edad las que hicieron algún trastorno hipertensivo del embarazo menores de 19 fue del 37% (37/100), presentando una razón de prevalencia de 1.30 (IC 95%: 0.89-1.89) con un valor de p de 1.69. Por lo tanto no se considera como factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo. En cambio las mayores de 34 años fueron del 32.3% (30/93), presentando una razón de prevalencia de 2.53 (IC 95%: 1.71-3.6) con un valor de p de 0.000. Por lo tanto se considera como factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística.

Las pacientes con antecedente de hipertensión crónica el 3% (4/130), se obtuvo una razón de prevalencia de 7.42 (IC 95%: 3.74-7.42) con un valor de P de 0.000, por lo que el antecedente de hipertensión crónica es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística.

De las pacientes que hicieron algún trastorno hipertensivo el 20.8% (27/130) tuvieron como antecedente preeclampsia en el embarazo anterior, de las pacientes que no presentaron ningún trastorno hipertensivo solo el 0.2% (2/810) tuvo antecedente de preeclampsia en el embarazo anterior, se obtuvo una razón de prevalencia de 8.23 (IC 95% 6.67-8.79) con un valor de p de 0.000, por lo que el antecedente de preeclampsia en el embarazo anterior es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística.

De las pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo el 3.1% (4/130) tuvieron como antecedente de Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, de las pacientes que no presentaron ningún trastorno hipertensivo en el 0.1% (1/810) hubo el antecedente de Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, se obtuvo una razón de prevalencia de 5.93 (IC 95% 2.75-7.19) con un valor de p de 0.002, por lo que el antecedente de Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística.

De las pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo en el 23.1% (30/130) hubo antecedente de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, de las pacientes que no presentaron ningún trastorno hipertensivo el 0.7% (6/810) tuvieron este antecedente, se obtuvo una razón de prevalencia de 7.53 (IC 95% 5.90-8.59)

con un valor de p de 0.000, por lo que el antecedente de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significancia estadística.

El Cambio de pareja sexual constituye un factor de riesgo en nuestro estudio para desarrollar algún trastorno hipertensivo encontramos una razón de prevalencia de 5.55 (IC 95% 4.0 – 6.96) con un valor de P de 0.000.

El Periodo intergenésico menor a dos años, no constituye un factor de riesgo en nuestro estudio para desarrollar algún trastorno hipertensivo encontramos una razón de prevalencia de 0.97 (IC 95%: 0.56 – 1.66) con un valor p de 1, lo cual es estadísticamente no significativo.

El periodo intergenésico largo, constituye un factor asociado en nuestro estudio para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 2.73 (IC 95%: 1.67 – 4.37) con un valor de P de 0.000.

La nulíparidad es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.79 (IC95%: 1.25 – 2.57) con un valor de P de 0.002.

El sobrepeso es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.63 (IC95%: 1.10 – 2.40) con un valor de P de 0.017.

La obesidad es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.89 (IC95%: 1.27 – 2.78) con un valor de P de 0.003.

4.6. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA

Existió la necesidad de establecer la relación entre la variable dependiente (trastornos hipertensivos del embarazo) y las variables independientes (antecedente personal de preeclampsia, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, antecedente personal de hipertensión crónica, síndrome antifosfolipídico, cambio de pareja sexual, periodo intergenésico largo, edad mayor de 34 años, obesidad, nulíparidad y por último el sobrepeso, las mismas que estuvieron asociadas con significancia estadística además de averiguar en qué medida la variable dependiente puede estar explicada por las variables independientes y obtener predicciones en la variable dependiente.

En la (Tabla N°7), se aprecian los valores absolutos de los coeficientes de regresión beta, los mismos que nos revelan la importancia relativa o peso de cada variable independiente en la ecuación de regresión.

Cuanto mayor es en valor absoluto el coeficiente de regresión estandarizado de una variable independiente, mayor peso o importancia tiene en la ecuación de regresión, en este sentido las variables más significativas de mayor a menor son: antecedente personal de preeclampsia, cambio de pareja sexual, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, síndrome antifosfolipídico y por último periodo intergenésico largo; hay que advertir además que las variables antecedente personal de hipertensión crónica, edad mayor de 34 años, obesidad, nulíparidad y el sobrepeso no están consideradas en la ecuación de regresión puesto que sus coeficientes beta, la significancia y su Exp (B) no obtuvieron valores que reflejen la relación o expliquen la varianza de la variable dependiente.

El error típico tanto para las variables antecedente personal de preeclampsia, cambio de pareja sexual, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo y periodo intergenésico largo, fueron favorables ya que son menores a 1, excepto en el síndrome antifosfolipídico.

Como se puede apreciar la significancia para las variables que entraron en el análisis es muy favorable todas < 0.05 , sus Exp (B) y sus intervalos de confianza

95% para Exp (B) fueron todos mayores a 1 es decir estadísticamente significativos, por lo que se concluye que existe un riesgo muy alto de presentar trastorno hipertensivo del embarazo cuando están asociadas estas cinco variables, lo que deja ver que estas variables independientes contribuyen de manera significativa a explicar lo que sucede con la variable dependiente.

TABLA N°7

	B	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)		Sig
			Inferior	Superior	
Antecedente personal de preeclampsia	5,462	235,655	51,929	1069,396	,000
Cambio de pareja sexual	4,073	58,730	19,778	174,397	,000
Antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo	3,863	47,616	18,514	122,459	,000
Síndrome antifosfolipídico	3,050	21,115	1,916	232,700	,013
Periodo intergenésico largo	,327	1,387	1,104	1,743	,005

- a. Variables predictoras: (Constante), antecedente personal de preeclampsia, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, síndrome antifosfolipídico, cambio de pareja sexual y periodo intergenésico largo
b. Variable dependiente: Trastorno hipertensivo del embarazo.

Fuente: Formulario de recolección de datos (Anexo 2).

Autor: Dr. Henry Vinueza.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos durante la gestación, son una de las primeras complicaciones médicas en muchos países del mundo, constituyendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, fetal y neonatal. (21)

Sánchez de la Torre en el 2009 en 102 pacientes, reporta una prevalencia de 4.24% en el hospital de Latacunga (19).

En estudios internacionales publicados por, Kuklina 2009 reportan una prevalencia del 6 al 8%, Suecia registra uno de los índices más bajos: 0,5% de las embarazadas, mientras que en algunos países africanos supera el 10% (Zareian 2004) (22).

Escudero y Calle en el 2006 reportaron en Quito una prevalencia del 12 al 15%, en Guayaquil del 5 al 7% (20).

En nuestro estudio la prevalencia del trastorno hipertensivo del embarazo fue del 13.8%, la cual se encuentra dentro de los rangos publicados en nuestro país.

En el Perú, en el año 1998, en un estudio de casos y controles realizado con 380 mujeres, los trastornos hipertensivos del embarazo de leves a severos han sido encontrados desde 4,8 a 7,3% (23).

E. Curiel-Balsera y col en el 2011 realizaron un estudio en 262 pacientes, en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España y reportó 78% preeclampsia grave y 6% eclampsia (24).

Fred Morgan-Ortiz, México 2010, con 196 pacientes con preeclampsia en 55.1% fue leve (n = 108) y en 44.8% severa (n = 88) y 2.55% tuvo eclampsia (n = 5/196) (25).

En nuestra investigación observamos participaron 940 mujeres, el 50.8% (66/130) presentó Preeclampsia Grave, el 26.9% (35/130) Preeclampsia leve, hipertensión gestacional 15.4% (20/130), eclampsia 3.9% (5/130).

Nosotros encontramos menos preeclampsia leve y grave que el estudio Español y Mexicano, pero más que el estudio Peruano.

En México 2010 en 196 pacientes se identificó síndrome de HELLP agregado a preeclampsia en 27% de los casos (n = 53/196) (25).

Con respecto a la prevalencia de síndrome de HELLP, en nuestra investigación obtuvimos 130 pacientes con algún trastorno hipertensivo del embarazo de las cuales el 17.7 % (23/107) tuvieron síndrome de HELLP.

En un hospital Español en un estudio realizado en el año 2011, con 262 participantes donde el síndrome de HELLP se presentó en el 16% de los casos (24).

El dato antes indicado se correlaciona con la incidencia encontrada en nuestro estudio, y es menor a lo reportado en estudio Mexicano.

El estudio hecho en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España en el 2011 con 262 pacientes, la finalización de la gestación sucedió por cesárea en el 90% de los casos (24).

Otra investigación realizada por Barreto (2003) en Argentina en la que participaron 173 mujeres, la vía de terminación del embarazo fue por cesárea en el 89.6% (155/173) (26).

En nuestro estudio la vía de terminación del embarazo en las 130 pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo fue 38.5% por parto vaginal, y el 61.5% parto por cesárea. A pesar de la tendencia de los estudios a terminar los embarazos con trastornos hipertensivos por cesáreas en el hospital Vicente Corral Moscoso el 61.5 % de parto por cesárea es mucho menor a la observada en las otras investigaciones analizadas.

La identificación precoz de los factores asociados a los Trastornos hipertensivos del embarazo es un paso fundamental para establecer el tipo de control que se debe llevar a cabo con cada gestante. Si se clasifica adecuadamente a las embarazadas en función del riesgo a priori de padecer complicaciones como la preeclampsia se puede llevar a cabo una distribución racional de los recursos de acuerdo a las necesidades.

Un estudio realizado en Arabia Saudita en el año 1996 con 1732 pacientes, mostró que las mujeres en los extremos de la edad materna, las mujeres nulíparas, y alta paridad tienen un riesgo aumentado de desarrollar algún trastorno hipertensivo, estas variaciones podrían ser debidas a las diferencias de la población obstétrica (27).

En el presente estudio, con 940 participantes, en las menores de 19 años no se encontró ninguna asociación con trastornos hipertensivos del embarazo en contraste con el estudio anteriormente citado.

El estudio de casos y controles realizado por W. Guzmán-Juárez y cols, en 390 pacientes del Hospital de Gineco-Obstetricia núm. 15 de la ciudad de Chihuahua en el periodo de febrero 2003 a junio 2009, encontraron que la edad materna mayor o igual a 35 años incrementó la probabilidad de padecer hipertensión gestacional y preeclampsia con una razón de momios de 5.66 (IC= 2.32-13.87) (28).

En Nuestra investigación con 940 mujeres participantes, la edad (mayores de 34 años), si fue un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística, presentando una razón de prevalencia de 1.66 (IC de 95%: 1.21-2.29) con un valor de p de 0.002 correlacionándose con el estudio realizado por W. Guzmán-Juárez y cols.

En una revisión sistemática realizada en el 2005, en el cual se incluyeron 52 estudios (13 prospectivos de cohorte, 25 retrospectivos de cohorte y 14 estudios de caso-control), donde la nulíparidad casi triplica el riesgo de trastorno hipertensivo del embarazo (29).

De acuerdo a la paridad, el ser nulípara es un factor de riesgo para padecer un trastorno hipertensivo, en nuestro estudio se obtuvo una razón de prevalencia de 1.44 (IC 95%: 1.01-2.07) p 0.045.

En el gran estudio poblacional Danés (1998) la incidencia de preeclampsia entre las gestantes con hipertensión crónica fue del 16,7% con un RR ajustado de 3,4 (IC 95% 2,8-4,1). Un gran estudio prospectivo multicéntrico realizado sobre 763 gestantes con hipertensión crónica halló una incidencia de preeclampsia sobreañadida del 25% (30).

En nuestro estudio con 940 participantes la hipertensión crónica constituye un factor de riesgo con una razón de prevalencia de 7.42 (IC 95% 3.74 -7.42).

El último gran estudio prospectivo que fue realizado en el King's College de Londres: en 822 mujeres con hipertensión crónica la incidencia de preeclampsia injertada fue del 22% y la cuarta parte de ellas (5,1%) fueron casos precoces. La OR ajustada de padecer preeclampsia aumentaba a 1,55 (IC95% 1,06-2,28) cuando se asociaba un factor de riesgo mayor adicional y a 2,97 (IC95% 1,50-5,87) cuando se asociaban dos factores (30).

El antecedente de preeclampsia en el embarazo anterior es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística (8.23 IC 95%: 6.67-8.79 con un valor de p de 0.000). Así lo afirma Morgan-Ortiz F y col 2010, con 196 participantes, donde reporta que el antecedente de preeclampsia en un embarazo previo tiene mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad (RR: 2.91; IC 95%: 1.8-6.61) (25).

En una revisión sistemática realizada en el 2005, en el cual se incluyeron 52 estudios se encontró que las mujeres que tienen preeclampsia en un primer embarazo, tienen siete veces más riesgo de preeclampsia en un segundo embarazo (OR 7.19, IC 95% 5.85 a 8.83) (27).

En un estudio poblacional Sueco, año 2009 y con 795 mujeres, el riesgo de padecer preeclampsia con el antecedente de una preeclampsia previa fue del 14,7% y con

dos preeclampsia previas del 31,8%, mientras que aquellas multíparas sin antecedentes de preeclampsia su riesgo se situó en torno al 1%. El riesgo de recurrencia es aún mayor cuando el antecedente es de preeclampsia precoz, ya que en un segundo embarazo el riesgo de volver a padecer cualquier tipo de preeclampsia es del 29% y de volver a padecer preeclampsia precoz del 6,8%. (30).

Moreno y col. En 2003 en Perú, en 214 mujeres, encontraron que las mujeres con antecedente de preeclampsia tuvieron un riesgo casi 8,6 veces mayor que las que no presentaban este antecedente (31).

En una revisión sistemática en 2005 en la que incluyeron 52 estudios (13 prospectivos de cohorte, 25 retrospectivos de cohorte y 14 estudios de caso-control) en donde el síndrome antifosfolípido aumenta significativamente el riesgo de desarrollar preeclampsia con RR 9.72 (IC95%: 4.34-21.75) (29).

En nuestra investigación, el antecedente de Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, presento una RP de 5.93 (IC 95% 2.75-7.19) con un valor de p de 0.002, por lo que es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística.

Una historia familiar de preeclampsia casi triplica el riesgo de pre-eclampsia (2,90, 1,70 a 4,93) (29).

Skjaerven, en 2002, en 551478 mujeres, realizado en Noruega, encontró que las hijas de mujeres que habían tenido preeclampsia durante el embarazo tenían un riesgo de preeclampsia mayor de dos veces (OR 2,2; IC95% 2,0 a 2,4) (30).

En nuestro estudio el antecedente de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, es un factor asociado para desarrollar un trastorno hipertensivo del embarazo con significancia estadística con una RP de 7.53 (IC 95% 5.90-8.59) con un valor de p de 0.000.

En un estudio llevado a cabo en mujeres multíparas en Dinamarca, en 364 casos y 281 controles, la prevalencia de nueva paternidad fue significativamente mayor ($p <$

0,0001) entre las mujeres que desarrollaron preeclampsia y pacientes con HELLP: OR 8,6 (IC95% 3,1 a 23,5) y 10,9 (IC95% 3,7 a 32,3), respectivamente, en comparación con un grupo control de normotensa. Los autores concluyen que, las mujeres que cambiaron de compañero sexual deben ser consideradas como si fueran mujeres primigrávidas para los efectos de valoración de riesgo de desarrollar preeclampsia (30).

Por otro lado, Trogstad (2001) con 107 participantes encontró que el cambio de paternidad es un factor protector y aduce que el riesgo encontrado en otros estudios es debido al insuficiente control de la variable intervalo intergenésico (31).

En la presente investigación encontramos que el cambio de pareja sexual, constituye un factor de riesgo para desarrollar algún trastorno hipertensivo encontramos una razón de prevalencia de 5.55 (IC 95% 4.0 – 6.96) con un valor de p de 0.000.

Un estudio transversal de Uruguay, en el año 2000 con 456889 participantes, se encontró que las mujeres con más de 59 meses entre embarazos han aumentado significativamente los riesgos de preeclampsia (riesgo relativo: 1,83, 1,72 a 1,94) en comparación con las mujeres con intervalos de 18-23 meses (29).

En nuestro estudio, el periodo intergenésico largo constituye un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 2.73 (IC 95%: 1.67 – 4.37) con un valor de p de 0.000.

En un estudio prospectivo llevado a cabo sobre más de 750.000 gestantes suecas entre 1987 y 2004 se describió un riesgo de padecer preeclampsia en el primer embarazo es del 4,1%, mientras que en los siguientes embarazos el riesgo se redujo a un 1,7%. (30)

En nuestra investigación, la nulíparidad es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.79 (IC95%: 1.25 – 2.57) con un valor de p de 0.002.

Aunque existen diferencias en los puntos de corte y los rangos utilizados por diversos estudios, todos ellos apuntan hacia un mayor riesgo de preeclampsia a medida que aumenta el IMC. Si se combinan todos los estudios que comparan el riesgo entre mujeres con IMC normal e IMC aumentado, éste se duplica en el segundo grupo. El riesgo casi se triplica cuando el IMC supera los 30 kg/m² (RR 2,6 IC95% 2,3-2,9) y se cuadruplica cuando supera los 35 kg/m² (RR 4,39 IC95% 3,52-5,49), (30,31).

En un estudio de cohortes prospectivo, con 3 480 mujeres con obesidad mórbida, definida como un índice de masa corporal mayor de 40, fueron comparadas con mujeres de peso normal (IMC 19,8 a 26), encontrándose un riesgo alto de desarrollar preeclampsia (OR 4,82; IC95% 4,04 a 5,74). En un estudio de cohortes(42), comparando con mujeres con un IMC de 21 o menos, el OR ajustado para riesgo de preeclampsia se duplicó si hubo un IMC de 26 a 29,9 (OR 2,1, IC95% 1,4 a 3,4) y casi se triplicó si el IMC fue de 30 o más (OR 2,9; IC95% 1,6 a 5,3). (32)

En nuestra investigación El sobrepeso es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.63 (IC95%: 1.10 – 2.40) con un valor de p de 0.017.

En el presente trabajo, la obesidad es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo de manera estadísticamente significativa puesto que encontramos una razón de prevalencia de 1.89 (IC95%: 1.27 – 2.78) con un valor de p de 0.003.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES

- La prevalencia de trastorno hipertensivo del embarazo en la muestra de estudio fue de 13.8% similar a la que reporta en la literatura publicada a nivel nacional, presentando la mitad de estas pacientes preeclampsia grave, dentro de las complicaciones del trastorno hipertensivo del embarazo el síndrome de HELLP presento una prevalencia del 17.7%.
- En las pacientes que presentaron trastornos hipertensivos del embarazo en cuanto a las características demográficas la prevalencia fue mayor entre los 20 a 34 años, de procedencia urbana, casadas con instrucción secundaria.
- En lo que se refiere a características Gineco-Obstétricas, el trastorno hipertensivo del embarazo es más frecuente en las primigestas con embarazo a término con peso normal aunque el sobrepeso y la obesidad obtuvieron porcentajes muy significativos en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo.
- La vía de terminación del embarazo predominante fue la cesárea en más de la mitad de las pacientes 61.5%.
- Los factores asociados al trastorno hipertensivo del embarazo con significación estadística de mayor a menor fuerza de asociación fueron: antecedente personal de preeclampsia, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, antecedente personal de hipertensión crónica, síndrome antifosfolípido, cambio de pareja sexual, periodo intergenésico largo, edad mayor de 34 años, obesidad, nulíparidad y por último el sobrepeso.
- Ciertos factores como el periodo intergenésico corto la edad menor a 19 años, no estuvieron asociados al trastorno hipertensivo del embarazo puesto que sus estimadores estadísticos no fueron significativos.



- En el análisis de regresión logística binaria las variables más significativas de mayor a menor fueron: antecedente personal de preeclampsia, cambio de pareja sexual, antecedente familiar de trastorno hipertensivo del embarazo, síndrome antifosfolipídico y por último periodo intergenésico largo; que en conjunto explican el 25% de la varianza de la variable dependiente trastornos hipertensivos del embarazo.

CAPÍTULO VII

7. RECOMENDACIONES

- Difundir los resultados de esta investigación en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, centros y subcentros de salud del Ministerio de Salud Pública, con la finalidad de que el médico de atención primaria conozca las estadísticas actuales de los trastornos hipertensivos del embarazo, los factores epidemiológicos asociados para de esta manera proporcionar una atención médica integral.
- Considerar los resultados de este trabajo de investigación al momento de elaborar Normas y Protocolos de Atención de patología materno infantil para la atención primaria de salud, poniendo énfasis en normativas de educación y prevención.
- Presentar los resultados de la investigación en la Dirección Provincial de Salud, en el Departamento de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de Universidad de Cuenca con el objetivo de que se realice otras investigaciones en nuevas poblaciones, con la finalidad de crear de manera sistemática políticas de atención de salud.

CAPÍTULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO Study Group. The hypertensive disorders of pregnancy. Geneva: WHO, 1987: (Technical Report Serie; 758).
2. World Health Organization. Internacional Collaborative Study of Hypertensive Disorders of Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1988;158:80-3.
3. Amarán J, Sosa M, Pérez M, et al. Principales características de la preeclampsia grave en gestantes ingresadas en un hospital de Zimbabwe. 2009. MEDISAN 2009;13(3) BVS. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_3_09/san01309.htm
4. Morgan-Ortíz F, Calderón-Lara S, Martínez-Félix J, et al. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. 2007. Disponible en: <http://www.artemisaenlinea.org.mx/articulo.php?id=1029&arte=a>
5. Chesley LC. Historia y epidemiología de la preeclampsia-eclampsia. Clínicas obstétricas y ginecológicas 1984; 4: 1026-48.
6. García SF, Costales BC, Jimeno JM. Fisiopatología y factores etiopatogénicos de la hipertensión arterial en el embarazo. Revisión de la literatura Toko-gin Pract 2000; 59(4): 194-212.
7. Maternal mortality in 2005. Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007. Citado en: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/es/index.html
8. Organización Mundial de la Salud. Reducir los riesgos del embarazo. Mortalidad Materna. 2011. Disponible en: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/es/index.html
9. Perfil epidemiológico del Hospital Vicente Corral Moscoso. 2009. Disponible en: <http://www.hvcm.gob.ec/estadisticas>
10. Ministerio de Salud Pública. Normativa General Materno Neonatal. 2008. págs. 248-278

11. DULEY, L. GÜLMEZOGLU, A. y HENDERSON, J. Sulfato de Magnesio y otros Anticonvulsivos en Mujeres con Preeclampsia. Cochran Review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01
12. DULEY, L. WILLIAMS, J. y HENDERSON, J. Expansión del Volumen Plasmático para el Tratamiento de la Preeclampsia. Cochrane Review. 2008. (doc.pdf) http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm 2009-05-01
13. GHI, T. YOUSSEF, y A. PiThe Prognostic Role of Uterine Artery: Doppler Studies in Patients with Lateonset Preeclampsia. 2009. (doc.pdf) [http://www bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base](http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base) 2009-05-05
14. CAVALLI, C.; et al. Preeclampsia Prediction. Revista Brasileña de Gynecología y Obstetricia. 31(1): 1-4. Junio 2009. (doc.pdf) <http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base> 2009-05-05
15. Juarte E, Brown R, Hernández A, Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Archivo Médico de Camagüey 2006; 10 (5) ISSN 1025-0255 Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n5-2006/2114.pdf>
16. Mesa C, Mesa L, Jimeno M, et al. Factores de riesgo para la Preeclampsia Severa y Temprana en el Hospital General de Medellín 1999-2000. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=459937&indexSearch=ID>
17. Rodríguez D, Lezama S, Epidemiología de los trastornos hipertensivos del embarazo en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. Periodo Julio 2005-Julio 2007. Suplemento • Vol. 11 N° 1 • Enero - Abril 2008. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2008/pdf/Vol11-S-2008-47.pdf>
18. Valarino G, Mora A, Cabrera C, et al. Eclampsia, Morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Unidad de Medicina Materno Fetal, Maternidad “Concepción Palacios”, Caracas.
19. Sánchez M, “factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el hospital provincial general de Latacunga en el período

- comprendido entre enero 2008 a enero 2009” Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Facultad de Salud Pública. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/192/1/94T00062.pdf>
20. Carlos Escudero¹, Andrés Calle^{2a}. Hierro, oxígeno y desarrollo placentario en la génesis de la preeclampsia. Efectos de la altura en Ecuador. Rev. Méd Chile 2006; 134: 491-498
 21. Julio Frenk Mora, Enrique Ruelas Barajas. P prevención Diagnóstico y Manejo de la preeclampsia/eclampsia. Tercera edición. México, Junio 2002.
 22. Eduardo Malvino. Preeclampsia Grave y Eclampsia. Buenos Aires, 2011
 23. Sánchez S, Ware-Jauregui S, Larrabure G, Bazul V. Factores de riesgo preeclampsia en mujeres peruanas. Ginecología y Obstetricia. Abril 2001, Vol. 47 N°2
 24. Curiel-Balsera E, et al. Análisis de la morbimortalidad materna de las pacientes con preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos Gineco-Obstétrica. Méd Intensiva. 2011. doi:10.1016/j.medin.2011.05.011
 25. Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara, Jesús Israel Martínez-Félix, Aurelio González-Beltrán, Everardo Quevedo-Castro, Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y Controles. Ginecol Obstet Mex 2010;78(3):153-159
 26. Susana Barreto. Factores de riesgo y resultados perinatales en la Preeclampsia Severa: un estudio de casos y controles. Revista del hospital materno infantil Ramón Sarda, 2003, vol. 22, número 3
 27. Ganesh Kumar S, Unnikrishnan B, Nagaraj K, Jayaram S. Determinantes de la pre-eclampsia: un estudio de casos y controles en un hospital de distrito en el sur de India. Indian J Med 2010 Comunidad Oct-Dec; 35 (4):. 502-505.
 28. Wendy Guzmán-Juárez, Marina Ávila-Esparza, Rosa Emma Contreras-Solís, Margarita Levario-Carrillo. Factores asociados con hipertensión gestacional y preeclampsia. Ginecol Obstet Mex 2012;80(7):461-466
 29. Kirsten D, Deborah H. Factores de riesgo de pre-eclampsia en reserva prenatal: revisión sistemática de estudios controlados. BMJ 2005 Marzo 12, 330 (7491):. 565.

30. Ignacio Herraiz García. Cribado combinado del primer trimestre para la predicción de la preeclampsia en gestantes con factores de alto riesgo. universidad complutense de Madrid. Madrid, 2010
31. Sixto E. Sánchez. Epidemiología de la Preeclampsia. Rev Per Ginecol Obstet. 2006;52(4):213-218
32. Skjaerven R, Wilcox AJ, Lie RT. The interval between pregnancies and the risk of preeclampsia. N Engl J Med 2002; 346:33-38.
33. Basso O, Christensen K, Olsen J. Higher risk of pre-eclampsia after change of partner. An effect of longer interpregnancy intervals? Epidemiology 2001; 12:624-29.
34. Khan KS, Daya S. De Glucosa en plasma y la Preeclampsia. Int J Obstet-Gynecol 1996; 53. 111-6
35. Hartikainen A, Aliharmi RH, Rantakallio PT. Un estudio de cohorte de asociaciones epidemiológicas y los resultados de los embarazos con trastornos hipertensivos del embarazo Hypertens 1998; 17:. 31-41.
36. Meads CA, Crossen JS, Meher S, Juarez-Garcia A, Ter RG, Duley L et al. Methods of prediction and prevention of pre-eclampsia: systematic reviews of accuracy and effectiveness literature with economic modelling. Health Technol Assess. 2008; 12:1-270.



CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

ANEXO 1

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADO DE GINECO-OBSTETRICIA**

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y
FACTORES ASOCIADOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN
EL PERIODO DE ENERO 2012 A AGOSTO DEL 2012.**

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Investigación número..... Fecha:.....

Patrocinador: Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca

Investigador: Dr. Henry Vinueza Aguay

Usted va a participar en un estudio que trata de demostrar la prevalencia y los factores de riesgo que se asocian a la preeclampsia (elevación de la presión arterial y presencia de proteínas en la orina).

Si usted participa en este estudio será seleccionada si presenta preeclampsia.

No existirán molestias ni complicaciones por participar en este estudio

Solamente los investigadores tendrán acceso a sus datos en esta investigación. Su nombre no aparecerá en ningún informe ni publicación sobre los resultados de este estudio.

El investigador designado contestará a todas sus preguntas. Si tuviera otras preguntas acerca de la investigación o de sus derechos como persona investigada puede dirigirse a Henry Vinueza Aguay (Celular: 095530973)

Me han explicado y luego de leer este consentimiento informado he recibido respuestas a todas mis preguntas y por lo tanto acepto voluntariamente participar en este estudio.

Autorizo para que mis datos, diagnóstico, resultados y procedimientos sean incluidos como parte de la investigación.

Nombre Paciente.....

Firma:.....

Nombre Investigador.....

Firma:

**ANEXO 2. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS****UNIVERSIDAD DE CUENCA.
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA****HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.****TITULO: FORMULARIO PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
NUMERO DE FORMULARIO:****NOMBRE:**
.....**1. EDAD:** años..... **2. ESTADO CIVIL:** 2.1. Casada..... 2. 2. Unión estable.....
2.3. Soltera..... 2.4. Otra.....**3. PROCEDENCIA:** 3.1 URBANA 3.2 RURAL.....**4. INSTRUCCIÓN:** 4.1 analfabeta 4.2 Primaria..... 4.3 secundaria.....4.4 superior.....**5. ANTECEDENTES OBSTETRICOS:** 5.1..... 5.2 PARA..... 5.3 CESÁREA.....
5.4 ABORTOS..... **5.5 HV..... 5.5 HM.....****6. Antecedentes personales:****6.1 Hipertensión crónica:** Si..... NO.....**6.2 Preeclampsia en embarazos anteriores** SI..... NO.....**6.3 Diabetes** SI..... NO.....,**6.4 Hipotiroidismo** SI..... NO.**6.5 Sd. Antifosfolípido** SI.....NO.....**7. Hábito de fumar antes del embarazo:** Si.....No.....**8. Obesidad en el embarazo:** No.....Si..... **8.1 Peso**Kg. **8.2 Talla**cm. **IMC**
.....bajo peso.....peso normal.....sobrepeso.....
Obesidad.....**9. Antecedentes familiares:****9.1 Historia familiar de preeclampsia.** SI..... NO.....Parentesco**10. EMBARAZO ACTUAL****10.1** Periodo intergenésico**10.1.1.** Menor a dos años: SI.....NO.....**10.1.2.** Mayor a cinco años: SI.....NO.....**10.2 EDAD GESTACIONAL****10.3 Cambio pareja** SI..... NO.....**11. DIAGNOSTICO TRASTORNO HIPERTENSIVO:** SI..... NO.....**12. TIPO TRASTORNO HIPERTENSIVO**HTG: PREECLAMPSIA LEVEPREECLAMPSIA
GRAVE.....

ECLAMPSIA..... SINDROME HELLP.....