

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE.**



**ESTUDIO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA:**

Evolución clínica de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

AUTORA:

**Dra. María Mercedes Bermúdez Sánchez.
Médico residente de IV año
Especialidad Gineco- obstetricia.**

**TUTORA CIENTIFICA: Dra. Rosibel Juárez Ponce.
Ginecoobstetra.**

TUTORA METODOLÓGICA: Lic. Rosa Julia Gómez.

Managua, febrero, 2016

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque durante el período de octubre 2014 a octubre del 2015 con el objetivo de Identificar la evolución clínica de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Octubre 2014- octubre 2015.

El universo lo constituyeron 830 pacientes y la muestra 263 pacientes que ingresaron al servicio de alto riesgo durante el periodo de estudio con diagnóstico de síndrome hipertensivo gestacional.

Se obtuvieron los siguientes resultados: las edades de las pacientes fueron en su mayoría entre 15 – 25 años con 154 (58.6%), seguida de las pacientes entre 26-35 años con 24.1%. Con respecto al nivel de educación 116 (44.1%) lograron concluir la secundaria.

En los antecedentes obstétricos 167 (63.5%) pacientes tuvieron parto vía vaginal de estas 112 (42.6 %) eran primigestas, la gran mayoría 84.4 % con embarazo a término entre 37 y 41 semanas.

La preeclampsia moderada fue el mayor diagnóstico de ingreso, 118 pacientes (44.9%) seguida de la hipertensión gestacional en 72 pacientes (27.4%), La mayoría evolucionó satisfactoriamente, un pequeño porcentaje 3% (7 mujeres) evolucionaron de preeclampsia moderada a preeclampsia grave. Las complicaciones más frecuentes fueron desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y hemorragia posparto ambas presentes en 8 pacientes para un 3 % correspondiente y el síndrome de hellp en 6 pacientes (2.3%), Insuficiencia renal 5 pacientes (1.9 %), La condición de egreso el 100 % fue dada de alta en buenas condiciones.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
OBJETIVOS.....	13
MARCO TEÓRICO.....	14
DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
RESULTADOS.....	37
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	52
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES.....	57
BIBLIOGRAFIA.....	58
ANEXOS.....	62

DEDICATORIA

A **DIOS** Creador del universo, por el don diario de la vida, por guiar e iluminar mi camino.

A mis padres: **José de la Cruz Bermúdez Vargas y Vilma del Socorro Sánchez:** Porque con su amor, esfuerzo y sacrificio he cumplido las metas propuestas.

A **mis hermanos** por brindarme su apoyo en todo momento.

.

AGRADECIMIENTO

A **DIOS** Padre por permitir la culminación de esta apasionante profesión.

A mis **padres** a quienes les debo todo lo que soy.

A mi hermana **Elba Lucía** por su apoyo incondicional siempre.

A Dra. **Rosibel Juárez** mi tutora y maestra por el tiempo dedicado y las enseñanzas en el proceso y finalización de esta tesis.

A mis **profesores** en quienes la enseñanza es una virtud que con mucho empeño me guiaron para ser la profesional que soy.

A **todas las pacientes** sin las cuales nuestra formación no es posible.

OPINION DEL TUTOR

Abordar temas relacionados con el síndrome hipertensivo gestacional es abordar problemática actualizada ya que es una preocupación tan grande desde todos los niveles del sistema de salud.

A nosotros los obstetras nos interesa y nos preocupa el comportamiento de la Evolución clínica del síndrome hipertensivo gestacional ya que esta patología puede terminar en complicaciones materno fetales con secuelas para toda la vida, por lo que creemos necesario que debemos interesarnos, actualizarnos y profesionalizarnos en el manejo adecuado oportuno y de calidad de estas pacientes. Este interés se ve demostrado en este estudio ya que la doctora María Mercedes Bermúdez Sánchez se propuso y lo consiguió obtener estadísticas significativas para mostrarnos de forma actualizada el comportamiento de esta patología con sus complicaciones lo que permitirá actuar, tomar decisiones, modificar estrategias si es posible para hacerle cambio favorable a las pacientes con esta patología. Este estudio considero que está completo desde el punto de vista científico y metodológico por lo tanto reciba la investigadora mis mayores muestras de felicitación por este esfuerzo investigativo.

Atte: Rosibel Juárez Ponce.

I. INTRODUCCION

Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en el mundo; en particular, la Preeclampsia ocasiona 50,000 muertes maternas al año. Una mujer muere cada siete minutos por Preeclampsia, según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1, 2).

Los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones médicas más frecuentes en el embarazo, con una incidencia reportada que varía entre 5 a 10%; asociándose a un aumento de la morbi-mortalidad materna, fetal y neonatal. (16,8)

Un 3 a 15% de los embarazos se complican a causa de la Preeclampsia a nivel mundial y contribuye con un porcentaje considerable de muertes perinatales y maternas; que aún en países desarrollados constituye un problema de salud materna importante.

Se hablan de numerosos factores de riesgos que predisponen a padecer la enfermedad durante el embarazo, tales como las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer, bajo nivel escolar, nuliparidad, historia familiar de Preeclampsia ,primiparidad, cambio de paternidad, raza negra, índice de masa corporal aumentada, embarazo múltipletambién se han señalado factores tales como la asociación de enfermedades crónicas con esta enfermedad, entre ellas la diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, cardiopatías y epilepsia.

El Hospital Bertha Calderón no difiere de las estadísticas de cualquier maternidad en donde el SHG con su forma clínica más frecuente, la preeclampsia grave, constituye una causa importante de consulta, ingreso, y complicaciones maternas tales como: eclampsia, síndrome de Hellp, Insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, edema cerebral.

II. ANTECEDENTES

El Síndrome Hipertensivo Gestacional ha sido estudiado en múltiples ocasiones tanto a nivel mundial como a nivel nacional. En países desarrollados tiene una incidencia del 7 – 10 % en las pacientes embarazadas de las cuales, el 20 – 25 % corresponde a preeclampsia y el 70 % a hipertensión gestacional con una tasa de mortalidad materna que oscila del 0 – 17 % y mortalidad fetal de un 10 – 37 %.(7) según OMS 2014.

Un estudio realizado en Cuba, cuyo objetivo fue caracterizar a las pacientes con preeclampsia que ingresaban en el hospital gineco-obstétrico "Justo Legón Padilla", a través de una investigación retrospectiva, longitudinal y analítica en 118 gestantes que ingresaron por esta enfermedad. Sus resultados fueron interesantes y confirmaron las características que en términos generales hacen parte de las mujeres susceptibles a padecer esta patología: La mayor incidencia de la preeclampsia grave apareció en el grupo de 30 a 34 años y en el de 20 a 24 años, con 28 y 27% respectivamente.

La paridad fue otra variable analizada donde predominó la nuliparidad (52,54 %), resultado este altamente significativo. El 77,9 % de las gestantes con preeclampsia grave tuvieron su parto antes de las 37 semanas de embarazo. El 77,6 % de las pacientes del grupo En relación con la vía del nacimiento, la cesárea constituyó en el grupo estudio la principal vía del parto con el 67,2 %.(5)

En Guayaquil Ecuador la Dra. Allison Tamara Rodriguez Valarezo realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de los Trastorno Hipertensivos en el Embarazo en Edades extremas (14-19 años) (35-45 años) atendidas en el Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel entre el periodo comprendido de Septiembre 2012- Febrero 2013, utilizando 113 Historias Clínica De los resultados encontrando que el trastorno hipertensivo más frecuente fué la Preeclampsia leve 57 casos que representa un 50,44% seguido de la Preeclampsia Severa con 45 casos que representa el 39,82%. El grupo de edad comprendida entre los 14-19 años de edad ocupa el primer lugar con un 30,09% en

34 casos. En relación con los antecedentes Personales un 84,07% no tuvieron eventos patológicos predisponentes. Los antecedentes familiares de hipertensión con 63 casos se observó que en la categoría ninguno manifestándose en un 55,75%, se relacionó a la multiparidad como un factor de riesgo con 65 casos equivalente a un 57,52% (6)

En México la Dra. Janemilk Hernández Reyna realizó un estudio para Determinar la incidencia de Preeclampsia Severa-Eclampsia y las complicaciones de las pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Ecatepec Las Américas en el periodo de Marzo 2010 a Octubre 2013, encontrando que la incidencia de las pacientes que ingresaron a la UCI fue de 7.6%. La edad gestacional promedio al diagnóstico fue 37.4 semanas y la resolución del embarazo vía abdominal en el 98.3%. La Preeclampsia Severa se presentó en el 98.3%; síndrome HELLP como principal complicación con 53.4%, seguida de la Eclampsia con 16.9%. El porcentaje de muertes maternas fue de 5.1%, asociada a falla orgánica múltiple en el 5%.(7)

Halbert cristian Sánchez, Laura Rosa Maira Romero y col. Realizarón en Perú un estudio sobre factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, de 2006 a abril de 2010, encontrando de los factores de riesgo considerados resultaron significativos las edades menores a 18 años y mayores a 35 años, el sobrepeso y la obesidad incrementó 3 veces el riesgo de preeclampsia y la nuliparidad incremento 2 veces este riesgo.(8)

En Ecuador en el año 2010 la Dra. Sayra Laiza Mosquera realizo un estudio sobre complicaciones materno fetales asociadas a preeclampsia en el hospital José María Velasco encontrando que un 18 % de las pacientes presento preeclampsia y un 3% de evolucionó a Insuficiencia Renal aguda, ninguna de las pacientes estudiadas evoluciono a Coagulación intravascular diseminada ni a edema cerebral. (9)

A nivel nacional En febrero del 2000 el Dr. Camilo Pravia presentó un estudio de “Descripción epidemiológica de la eclampsia en el hospital Bertha Calderón en 1998” en el cual concluyó que las principales complicaciones eran el Desprendimiento prematuro

de placenta normo - inserta, seguido por el síndrome de H.E.L.L.P., coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda y edema cerebral.(10)

En el año 2003 Sequeira Mejía Ivania, realizó un estudio sobre el manejo expectante de la preeclampsia severa en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Caldearon Roque encontrando que un 56 % de las pacientes se encontraban en las edades de 20 a 29 años, 46 % eran nulíparas y los factores de riesgo predisponentes eran la primiparidad, antecedente de síndrome hipertensivo gestacional (17.2 %) y la obesidad con un 9.8 %. (11)

Santamaría Leiva Lenin. Aplicación de protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo comprendido de enero -diciembre del año 2003. Encontraron que con respecto a las semanas de gestación, el 92.5 % de las pacientes presentaban embarazos de 37 o más semanas, y un 1.4 % embarazos mayores de 34 semanas de gestación, solamente un 1.9 % eran embarazos menores de 28 semanas, los diagnósticos realizados del total de pacientes el 54.8 % correspondían a hipertensión transitoria, un 1.8 % a hipertensión crónica y el restante 43.4 % corresponden a preeclampsia en sus diferentes modalidades, también en este mismo grupo de pacientes la vía de interrupción más frecuente fue la cesárea (55 %), y el parto (45 %). Las complicaciones maternas más frecuentes fueron la hemorragia post-parto (3.4 %), seguido por síndrome de HELLP, desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta y eclampsia, todos con 0.9 % de frecuencia.(12)

López Campos Moisés. Resultados Perinatales asociados a Preeclampsia Severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005. Encontraron que las edades gestacionales estaban comprendidas entre las 29 y 34 semanas 73%, control prenatal incompleto 51% y eran Nulípara en su mayoría 73%, el 87% de la población estudiada había recibido corticoides antenatales y las principales indicaciones para la interrupción del embarazo fueron: la hipertensión no controlada, que ya habían alcanzado las 34 semanas.(13)

Méndez Carolina y Arosteguí Manuel. Aplicación de protocolo de síndrome hipertensivo gestacional del ministerio de salud en pacientes embarazadas adolescentes ingresadas en hospital Bertha Calderón de Managua en al año 2008. Encontraron que las edades más frecuentes eran 17-19 años, acompañadas, de procedencia urbana, escolaridad secundaria y la mayoría cesárea, entre las complicaciones maternas más frecuentes fue la eclampsia, y las derivadas del síndrome hipertensivo gestacional fueron hipertonía, HELLP, insuficiencia renal y coagulación intravascular diseminada.(14)

En un estudio realizado en el Hospital Bertha Calderón por García René en el 2010 con 326 pacientes donde se estudió resultados perinatales en pacientes con preeclampsia y eclampsia se encontró Dentro de las complicaciones maternas más frecuentes predominó con un 40.5 % la eclampsia, seguida por el síndrome de HELLP con un 22%. En cuanto a la estancia intrahospitalaria el 69.3% de las pacientes estuvieron hospitalizadas de 0-2 días seguido por un 22.7% que estuvo hospitalizada de 3-5 días y el 8 % estuvo más de 6 días.(15)

Bellangers Edwin, En el año 2010 realizó un estudio de las principales causas de mortalidad materna en la unidad de cuidados intensivos del hospital Bertha Calderón con una muestra de 69 fallecidas encontrando que el síndrome hipertensivo gestacional fue la patología más frecuente durante el embarazo Seguida de hemorragia y sepsis, entre las causas de ingreso a unidad de cuidados intensivos la eclampsia ocupó el segundo lugar y entre las causas de muerte el primer lugar.(16)

En el año 2011 la Dra. María Lourdes Sánchez realizo un estudio sobre morbimortalidad materna asociada a Síndrome Hipertensivo gestacional en pacientes ingresadas en la unidad de cuidados intensivos en el periodo de enero a septiembre del año 2011 encontrando que el 51% de las pacientes tenían edad comprendida de 16 a 25 años, el grado de escolaridad el 52 % apenas alcanzo la primaria y las complicaciones más frecuentes fueron: Síndrome de HELLP con un 45.8%,Eclampsia 40%,daño renal 23.3%,la condición del egreso materno el 95 % se egresaron sanas.(17)

III. JUSTIFICACIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo forman parte de un conjunto de alteraciones vasculares que complican la evolución de un embarazo y junto con las hemorragias e infecciones ocupan las principales causas de mortalidad materna y perinatal en todo el mundo estando asociados a múltiples factores de riesgo constituyendo uno de los principales problemas de Salud Pública.

Tomando en cuenta que en la mortalidad materna la preeclampsia-eclampsia. Ocupan el segundo lugar, el personal de salud involucrado en la atención debe tener el conocimiento básico del diagnóstico oportuno, manejo correcto y prevención de las complicaciones materno fetales.

El presente trabajo investigativo tiene como propósito conocer la evolución clínica de las pacientes con síndrome hipertensivo gestacional que se ingresaron en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha calderón Roque cuyos resultados serán fuente de información y permitirá saber si estas pacientes evolucionan hasta complicaciones que ameriten su ingreso a unidad de cuidados intensivos aumentando la morbimortalidad materna.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo es la evolución clínica de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar la evolución clínica de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Octubre 2014- octubre 2015

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Caracterizar a la población en estudio según datos socio- demográficos.
- 2) Identificar antecedentes patológicos y Gineco-obstétricos de las pacientes estudiadas.
- 3) Describir la evolución clínica de las pacientes estudiadas.
- 4) Describir las condiciones de egreso materno.

V. MARCO TEORICO

El Síndrome Hipertensivo Gestacional se presenta durante el embarazo, el parto y el puerperio, los síntomas como hipertensión arterial y proteinuria, determinan su diagnóstico y clasificación. Cuando se acompaña de cefalea, visión borrosa, oliguria, hiperreflexia, epigastralgia e incrementos mayores de la presión arterial, el cuadro es más grave y puede llegar a presentar convulsiones y coma. (10)

La hipertensión arterial durante la gestación es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y produce además restricción del crecimiento fetal y prematuridad entre otras complicaciones perinatales. Su frecuencia, en algunas regiones del mundo, puede alcanzar hasta un 3.5%. (2,3)

DEFINICIÓN:

Las enfermedades hipertensivas del embarazo son las que hacen referencia a la hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa.

El CLAP en las guías para la atención de las principales emergencias Obstétricas año 2012 también define la preeclampsia por un aumento de 30 mmHg o más en la presión arterial sistólica ó de 15 mmHg ó más en la presión arterial diastólica habitual, todo esto asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco

DEFINICIONES BASICAS

Hipertensión arterial:

1. Presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y/o Presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 horas.

2. Una sola presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg.

3. Una presión arterial media (PAM) mayor o igual a 106 mmHg.

Proteinuria: Excreción urinaria de proteínas es mayor o igual a 300 mg/lit en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.(24)

CLASIFICACION:

La clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional está basada en la forma clínica de presentación de la hipertensión, siendo la siguiente:

- Hipertensión arterial crónica.
- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.
- Hipertensión gestacional
- Preeclampsia Eclampsia

ETIOLOGÍA

No existe una causa específica de la preeclampsia, debido a esto, se la denomina como la “enfermedad de las teorías”. Entre las que se mencionan están la placenta anormal, inmunocomplejos en la placenta lesión del endotelio, factores citotóxicos que afectan las células endoteliales, anormal metabolismo de prostaglandinas, genética, etc. Sin embargo existe una teoría con mayor aceptación, la cual considera a la invasión anómala en las arterias espirales uterinas por células citotrofoblástica durante la placentación.

En el primer y segundo trimestre del embarazo normal, el trofoblasto invade a las arterias espirales de la decidua, destruye el tejido de la media y de la capa muscular de la pared arterial, provoca un remplazo del endotelio por material fibrinoide, hace desaparecer la arquitectura musculo-elástica de las arterias espirales, y da como

resultado vasos dilatados que soportarían el incremento de la volemia del embarazo.
(8) Mientras que en mujeres con preeclampsia sucede lo contrario.

FISIOPATOLOGÍA

La preeclampsia resulta de una invasión anormal de las arterias espirales del útero por las células citotrofoblásticas extravelosas (CTEV), con alteraciones locales del tono vascular, del balance inmunológico y del estado inflamatorio.

El comienzo de la preeclampsia se debe a la disminución de la perfusión útero-placentaria, ya vinculado en la patogénesis es el endotelio, responsable de un número de funciones fisiológicas vitales. Las placentas de mujeres con preeclampsia expresan menores niveles de metaloproteinasa de la matriz (MMP)-9, antígeno linfocítico humano (HLA)- G, lactógeno placentario (HPL), que aquellas mujeres con embarazos normales.
(10)

Puede suceder que la primera invasión del trofoblasto endovascular sea incompleta en ciertas mujeres preeclámpticas, lo cual no afecta la estructura musculoelástica de las arterias espirales, así como tampoco tiene efecto en sus funciones de respuesta a sustancias vasoconstrictoras endógenas, disminuye de esta manera la perfusión maternoplacentaria y por consiguiente puede generar una hipoxia placentaria en periodos avanzados de la gestación. Por la afección del endotelio se produce una reducción de prostaciclina, que es un inhibidor de la agregación plaquetaria, por lo que la colágena subendotelial puede favorecer la agregación plaquetaria y liberación de tromboxano A₂, poderoso vasoconstrictor.

Este desequilibrio entre la formación de compuestos vasodilatadores y vasoconstrictores es lo que contribuye a este signo patognomónico de la preeclampsia, la hipertensión

HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA PREECLAMPSIA Y SU FISIOPATOLOGÍA

Proteinuria: La lesión endotelial glomerular (glomérulo endoteliosis), y la hipertensión provocan que el riñón filtre las proteínas en rangos anormales y alterando los niveles de creatinina. Edema: El aumento de la presión intravascular y reducción de la presión

oncótica hacen que el líquido intracelular se desplace al extracelular, lo que produce edema a nivel de cerebro, retina, pulmón, hígado y tejido subcutáneo en zonas de no declives, característico de la preeclampsia o en cualquier otra zona. Alteraciones hematológicas:

La pérdida de líquido intravascular produce una hemoconcentración. En el lugar de la lesión endotelial se puede activar la cascada de coagulación y consumo de plaquetas, lo que provoca trombocitopenia y coagulación intravascular diseminada.

Dolor abdominal: Puede generarse por un edema hepático o hemorragia, se encuentra con frecuencia en epigastrio e hipocondrio derecho.

Alteraciones visuales: Estas son producidas al sufrir vasoconstricción de vasos y edema de la retina, como consecuencia provoca trastornos visuales, desprendimiento de retina y ceguera cortical. Aumento de transaminasas: El edema o la isquemia hepática pueden llegar a ocasionar necrosis centrolobulillar y por consiguiente la elevación de transaminasas y de deshidrogenasa láctica. (8)

PATOGENIA

Insuficiencia placentaria Una deficiente perfusión placentaria, puede presentarse por implantación anormal, enfermedad microvascular y/o aumento de tamaño placentario. Implantación anormal Por la implantación del embrión se produce un proceso en que las células trofoblásticas se separan y sustituyen a las células epiteliales de la decidua de la madre.

Debido a esto, se producen una serie de cambios: Modificaciones histológicas en las arterias espirales de la decidua durante las primeras etapas de la gestación, que se caracteriza por separación de la lámina elástica interna. Otro cambio, es la invasión anormal del citotrofoblasto en las arterias espirales, ocurre entre las semanas 6 y 12 de embarazo.

En las semanas 14 a 20 de gestación, la invasión llega hasta las arterias del miometrio. Todos los cambios hacen que se dilaten las arterias por lo que disminuye la resistencia útero-placentaria. Sin embargo, en la preeclampsia la irrupción trofoblástica no alcanza

a las arterias radiales, por lo que se produce un aumento en la resistencia vascular, lo cual se traduce en una disminución de la circulación uteroplacentaria (7,23).

Predisposición genética

No existe un solo gen para la preeclampsia, pero probablemente hay un grupo de polimorfismos genéticos maternos que, cuando se asocian con factores ambientales, predisponen a la mujer a esta enfermedad. Por lo conocido hasta ahora, la preeclampsia puede resultar una enfermedad hereditaria asociada a un gen materno recesivo; la expresión de la enfermedad depende entonces del padre. Las mujeres nacidas de embarazos complicados por preeclampsia tienen ellas mismas mayor riesgo de esta complicación.

Como tal, existe un claro rol paterno en la génesis de esta complicación, Por ello, es muy probable que la preeclampsia involucra una huella genómica paterna de ciertos genes: IGF2, alele T235 del gen angiotensina, factor V de Leiden y la metil tetrahidrofolato reductasa (MTHFR). (18)

Respuesta inflamatoria en la preeclampsia

Está relacionada a varios factores que resultan de una respuesta inflamatoria intravascular durante la gestación: ácidos grasos, lipoproteínas, peróxido lipídico, TNF α (productos de degradación de fibronectina) y fragmentos de microvellosidades de las células sincitiotrofoblásticas.

Cambios en el sistema de la coagulación

En la preeclampsia hay activación de la coagulación. La antitrombina III está reducida, la actividad fibrinolítica está disminuida, debido al aumento del inhibidor del activador plasminógeno tipo 1 (PAI-1). El PAI-2, de origen placentario, está disminuido y el activador tisular del plasminógeno endotelial (t-PA) se halla elevado. (7)Inclusive, en la preeclampsia se ha demostrado la aparición de trombocitopenia e incremento de la activación plaquetaria.

Disfunción endotelial

Cuando se daña el endotelio, se pierde la resistencia natural a la formación de trombos, se inicia el proceso de coagulación sanguínea a través de las vías intrínseca (se activa por contacto) y extrínseca (por factores tisulares). Las plaquetas activas se adhieren a la monocapa de células endoteliales cuando existe daño en estas últimas, lo cual permite la agregación plaquetaria y la liberación de tromboxano A2 (TXA2). (7) Por consiguiente, al establecerse la disfunción del endotelio, no sorprende que en la preeclampsia se observe una mayor sensibilidad vascular a las sustancias vasoactivas.

Dislipoproteinemia en preeclampsia

En la preeclampsia, hay un conjunto de lipoproteínas ricas en triglicéridos. Una fracción LDL (lipoproteínas de baja densidad) más activa, junto con disminución del LDL denso y aumento de LDL, HDL (lipoproteínas de alta densidad) y triglicéridos.

Factores inmunológicos

Diversos estudios han reportado que la preeclampsia aparece con más frecuencia durante el primer embarazo. En esta patología se han encontrado diferentes alteraciones inmunológicas, se ha reportado disminución en los niveles circulantes de inmunoglobulinas (IgG e IgM), de anticuerpos bloqueadores y, de las fracciones del complemento C3 y C4. En la preeclampsia existe, en contraste con embarazos normales, una respuesta inadecuada de anticuerpos maternos, donde el sistema retículo endotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a su circulación, con lo que se forman complejos inmunes, que causan daño vascular y activación del sistema de la coagulación.

Además, se ha identificado un antígeno del sistema mayor de histocompatibilidad con escasa heterogeneidad (pocos epítopes) conocido como HLA-G, que se encuentra expresado casi exclusivamente a nivel del citotrofoblasto, y que se piensa está en relación con el reconocimiento y mantenimiento del embarazo. (7)

FACTORES DE RIESGO

Se han identificado entre los diferentes factores que incrementan el riesgo de preeclampsia: la primigestación, edades maternas extremas, exposición limitada al esperma de la misma pareja, pareja masculina con antecedente de preeclampsia en un embarazo con otra mujer, gestación multifetal, enfermedad trofoblástica gestacional,

antecedente de preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus pregestacional, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos, procesos infecciosos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino. (13)

Factores de riesgo de Preeclampsia:

. Maternos:

Preconcepcionales:

- Edad materna menor de 20 y mayor de 35 años.
- Raza negra.
- Historia personal de PE (en embarazos anteriores).
- Presencia de algunas enfermedades crónicas: hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, resistencia a la insulina, enfermedad renal, neurofibromatosis, síndrome anti fosfolípido primario (anticuerpos anti fosfolípidos) y otras enfermedades autoinmunes (síndrome anti fosfolípido secundario), trombofilias y dislipidemia.

Relacionados con la gestación en curso:

- Primigravidez o embarazo de un nuevo compañero sexual.
- Sobredistensión uterina (embarazo gemelar y polihidramnios).
- Embarazo molar en nulípara.

Ambientales:

- Malnutrición por defecto o por exceso.
- Escasa ingesta de calcio previa y durante la gestación.
- Hipomagnesemia y deficiencias de zinc y selenio.
- Alcoholismo durante el embarazo.
- Bajo nivel socioeconómico.

- Cuidados prenatales deficientes.

- Estrés crónico. (4)

Factores de riesgo maternos preconceptionales

Edad materna:

Muchos estudios manifiestan que uno de los principales factores de riesgo son las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) de la mujer embarazada. El riesgo en este grupo de edad se duplica, debido a que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la PE. Mientras que las pacientes muy jóvenes se forma con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la preeclampsia.

Raza Negra:

se estima que las mujeres de raza negra son las más frecuentes para desarrollar preeclampsia, por el hecho de que la hipertensión arterial crónica se presenta más en estas personas y con más severidad que en otras.

Historia familiar de preeclampsia: Se ha observado en estudios familiares que el aumento del riesgo de desarrollar preeclampsia es mayor en hijas y hermanas de mujeres que presentaron esta patología en su embarazo, con un riesgo de 4 a 5 veces más cuando se embarazan. Mientras que, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de 2 a 3 veces más, comparado con aquellas mujeres que no tienen antecedentes

Ambiente:

2 o más genes entre sí (herencia poligénica), o 2 o más genes con diferentes factores medioambientales (herencia multifactorial), y donde la heterogeneidad genética del individuo determinaría diferentes respuestas a un factor externo.

Los genes que se relacionan en el surgimiento de la Preeclampsia han sido agrupados en 4 grupos: los regulan el proceso de placentación, están los que intervienen en el control de la tensión arterial (TA), aquellos que involucrados en el fenómeno de isquemia placentaria y, por último, los que rigen el proceso de daño/remodelado del endotelio vascular.

Historia personal de preeclampsia:

Entre un 20 y 50 % de las pacientes que presentaron Preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación. Este proceso se justificaría por el hecho de que existe una susceptibilidad para padecer una preeclampsia en toda mujer que la sufre, y en esto jugaría su papel el factor genético utilizando como mediador al sistema inmunológico. (19,21)

Presencia de algunas enfermedades crónicas

Hipertensión arterial crónica:

Es un factor de riesgo debido a que muchos estudios manifiestan que la enfermedad hipertensiva del embarazo se agrega a la hipertensión arterial preexistente. La hipertensión arterial crónica produce lesión vascular por diferentes mecanismos, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia.

Obesidad:

En la obesidad, los adipocitos secretan el factor de necrosis tumoral(FNTa), lo que produce lesión vascular y empeora el estrés oxidativo.

Diabetes mellitus:

Hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero-placentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad.

Enfermedad renal crónica (nefropatías):

Procesos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis) favorecen el desarrollo de preeclampsia. En estos casos se produce la placentación anormal, los vasos renales y de todo el organismo se encuentran afectados. Presencia de anticuerpos antifosfolípidos, Trombofilia, Dislipidemia: Son factores que aumentan la probabilidad de padecer preeclampsia durante el embarazo y puerperio. Pueden estar asociados al aumento del estrés oxidativo y la lesión endotelial, además se presentan acompañados de otras enfermedades concomitantes que elevan el riesgo.

Factores de riesgo maternos relacionados con la gestación en curso

Primigravidez o embarazo de nuevo compañero sexual:

Las mujeres primigestas tienen mayor susceptibilidad de desarrollar preeclampsia que las multíparas. Durante el primer embarazo se produce un mecanismo inmunológico a causa de la preeclampsia, tal es el caso, que el feto y placenta poseen antígenos paternos, los cuales no son reconocidos por el organismo materno, entonces el sistema reticuloendotelial eliminaría los antígenos del feto, estos pasan directo a la circulación materna, se producen inmunocomplejos y se depositan en los vasos sanguíneos provocando lesión vascular y activación de la coagulación con terribles consecuencias para el feto y la madre.

Por otra parte, se ha dicho también que la mujer primigesta, por no haber tenido sometido previamente el útero a la distensión de un embarazo, tiene durante toda su evolución un mayor tono del miometrio que, por compresión, disminuye el calibre de las arteriolas espirales, y esto limita la perfusión sanguínea a esta zona, con la consecuente posibilidad de hipoxia trofoblástica, fenómeno que también ha sido implicado en la génesis de la PE. (4)

Sobredistensión uterina (embarazo gemelar y polihidramnios): Se debe a la sobredistensión del miometrio, el mecanismo se manifiesta por una reducción de la perfusión útero-placentaria, produce hipoxia que producirán la enfermedad. Otra teoría del

embarazo gemelar es que hay un incremento de masa placentaria, por ende hay mayor cantidad de genes paternos en la placenta. (21)

Embarazo molar: En este caso se produce por el aumento de tono uterino ya que en los embarazos molares hay un rápido crecimiento de las fibras uterinas. Se produce también la disminución del flujo sanguíneo generando hipoxia.

Factores de riesgo ambientales

Malnutrición por defecto o por exceso:

Se justifica por el hecho de que en casos de desnutrición existe déficit de macronutrientes, en especial cuando se acompaña de anemia, ya que esta produce la disminución del transporte de oxígeno, lo que ocasiona la hipoxia del trofoblasto.

Escasa ingesta de calcio, Hipomagnesemia: Tanto el calcio y magnesio son factores importantes en esta patología, el equilibrio del calcio se afecta por la dilución en el volumen del líquido extracelular, también por hipercalcemia que se debe al incremento de la filtración glomerular durante el embarazo. Mientras que el magnesio es considerado elemento predisponente de la hipertensión, esto se debe a su función reguladora del calcio intracelular y de la conectividad nerviosa.

Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes:

Muchos estudios han demostrado que los factores sociales juegan un papel importante para desencadenar la preeclampsia, tal es el caso que las mujeres de bajo nivel económico no pueden acceder a un centro hospitalario debido a falta de recursos, por ende los controles prenatales son mínimos y hasta en varios casos llegan al trabajo de parto sin ningún control.

Estrés crónico:

Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la ACTH, que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La elevación de la ACTH favorece el incremento de la síntesis de cortisol por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la Tensión Arterial, pero también

actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas.

DIAGNÓSTICO

Manifestaciones Clínicas

Hipertensión y proteinuria el edema no es determinante en el diagnóstico; sin embargo se debe considerar patológico cuando es generalizado y compromete las extremidades superiores y la cara (anasarca). También se considera anormal una ganancia de peso mayor a 1kg/semana. Las formas de presentación clínica del estado hipertensivo durante el embarazo son las siguientes:

Hipertensión arterial crónica:

La frecuencia es del 1 a 5% del total de embarazos, de éstas más del 95% son hipertensión esencial y sólo un 2% es secundaria. La principal causa de hipertensión crónica es debido a enfermedad renal. Se definen tres grupos en la hipertensión arterial crónica:

- 1) Pacientes con hipertensión arterial crónica esencial o secundaria, antes de iniciar el embarazo y que coexiste con el mismo.
- 2) Pacientes con hipertensión con o sin proteinuria, que aparece antes de la semana 20 de gestación.
- 3) Pacientes que persisten con hipertensión luego de 6 semanas de puerperio

Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.

Se define como la presencia de preeclampsia en embarazadas con hipertensión crónica conocida o diagnosticada antes de la semana 20 del embarazo. La hipertensión crónica se

complica con preeclampsia en un 25%. La existencia de los siguientes parámetros permite realizar el diagnóstico:

- 1) Pacientes con hipertensión arterial crónica sin proteinuria (antes de la semana 20) que desarrolla proteinuria significativa luego de la semana 20 del embarazo.
- 2) Pacientes con hipertensión arterial y proteinuria (antes de la semana 20). Que presenta uno de los siguientes:
 - a. Incremento de la proteinuria basal
 - b. Elevación de la presión arterial en pacientes que previamente se encontraban compensadas.
- 3) Pacientes con Hipertensión arterial crónica (antes de la semana 20) que desarrolla trombocitopenia o anemia hemolítica microangiopática o incremento de las enzimas hepáticas (SINDROME DE HELLP)

Hipertensión gestacional:

Se define como el desarrollo de hipertensión sin proteinuria significativa durante la segunda mitad del embarazo en paciente previamente normotensa. La frecuencia es de 6% a 17% en nulíparas y de 2% a 4% en multíparas

1. Hipertensión transitoria:

Si se normaliza la presión arterial luego de la resolución del embarazo, en un período menor a 6 semanas de puerperio.
2. Hipertensión crónica:

Paciente persiste con hipertensión arterial luego de 6 semanas del puerperio.

Preeclampsia - Eclampsia

Tiene una frecuencia de 2% a 15% del total de embarazos. Se define como un síndrome exclusivo del embarazo en pacientes con edad gestacional mayor o

igual a 20 semanas, Solo se ha identificado casos de preeclampsia con menos de 20 semanas en pacientes con enfermedad molar, hidrops fetal y embarazo múltiple. Se divide en dos grupos:

Preeclampsia MODERADA

- Presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg que ocurra después de 20 semanas de gestación en mujer previamente normotensa, sin evidencia de daño a órgano blanco.
Considerar también cuando la Presión Arterial Media (PAM) se encuentra entre 106-125 mmHg.
- Proteinuria significativa que se define como excreción de 300 mg o más de proteínas por litro en orina de 24 horas o 1 cruz (+) en cinta reactiva en 2 tomas con un intervalo de 4 horas, en ausencia de infección del tracto urinario o sangrado.

Preeclampsia GRAVE:

Se realiza el diagnóstico en pacientes con hipertensión arterial y proteinuria significativa que presentan uno o más de los siguientes criterios de daño a órgano blanco:

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg y/o Presión Arterial Media ≥ 126 mmHg.
- Proteinuria ≥ 5 gr en orina de 24 horas o en cinta reactiva ≥ 3 cruces (+++)
-
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas o creatinina ≥ 1.2 mg/dl
-
- Trombocitopenia menor a $100,000 \text{ mm}^3$ o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L)
- Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.

- Síntomas neurológicos : cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón o cianosis
- Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)

Eclampsia

Se define como la ocurrencia de convulsiones en el embarazo, parto o puerperio en pacientes con preeclampsia y que no son explicadas por otra etiología; un 16% ocurren hasta 48 horas posteriores al parto.

Aunque el síndrome de HELLP no ha sido incluido en la clasificación de ACOG y del Working Group, recordemos que esta entidad no ha sido independizada de la fisiopatología de la preeclampsia, es una complicación extrema de ésta. Su denominación se **RESTRINGE** a que existan todos los criterios para su diagnóstico y se recomienda evitar el término de HELLP incompleto

Los criterios son los siguientes:

1. Anemia hemolítica microangiopática

- a. Frotis en sangre periférica de hematíes deformados, fragmentados, esquistocitosis, reticulocitosis
- b. Bilirrubina ≥ 1.2 mg/dl
- c. Lactato deshidrogenasa ≥ 600 UI

2. Trombocitopenia

- a. Tipo I ($< 50,000$ mm³)
- b. Tipo II (50,000 a 100,000 mm³)
- c. Tipo III (101,000 a 150,000 mm³)

.

3. Elevación de enzimas hepáticas

a. Transaminasa glutámico -oxalacética (TGO) > 70 UI

b. Transaminasa glutámico - pirúvica (TGP) > 70 UI

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Evaluación materna: Para valorar los órganos que pueden estar afectados por la preeclampsia. Se deben solicitar pruebas de laboratorio para evaluar los siguientes sistemas: hematológico, hepático, renal, cardiovascular, neurológico y coagulación sanguínea.

Hematológico: Se comprueba mediante el hematócrito la presencia de una hemoconcentración, debido a que hay desplazamiento de líquido intravascular al extravascular.

Renal: Mediante el estudio citoquímico de orina se puede valorar la presencia de proteinuria que compromete la unidad renal. Se analiza en muestra de 24 horas. La función renal se debe evaluar mediante el cléarance de creatinina, ya que la uremia, el nitrógeno ureico y creatinina sérica pueden elevarse de manera discreta.

Cardiovascular: Este estudio se requiere en casos complicados, mediante un electrocardiograma.

Coagulación sanguínea: Se debe evaluar el fibrinógeno, el tiempo parcial de tromboplastina y la protrombina para descartar una CID (Coagulación intravascular diseminada).

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD FETO PLACENTARIA

Una consecuencia de la preeclampsia es la muerte neonatal, la frecuencia de los casos es mayor en estas pacientes en comparación con las pacientes que solo presentan hipertensión gestacional. Por ello se recomiendan los siguientes estudios:

- Ultrasonido
- Pruebas Bioeléctricas De Vitalidad fetal

Amnioscopia

Doppler.

La ultrasonografía permite el registro de los movimientos fetales, como también la monitorización de los latidos cardíacos. Mediante la ultrasonografía seriada, permitirá la evaluación diagnóstica de Restricción del Crecimiento IntraUterino, la evaluación biofísica del feto, el diagnóstico de anomalías congénitas y la evaluación del compromiso de la hemodinámica uterina y fetal mediante la velocimetría doppler.

Este examen de ultrasonografía se repite cada 7 días cuando se trata de evaluar el bienestar fetal mediante el perfil biofísico y doppler.

COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS

COMPLICACIONES MATERNAS:

Las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como:

- Edema Pulmonar
- Falla Respiratoria
- Desprendimiento Prematuro De Placenta Normoinserta
- Coagulación Intravascular Diseminada
- Insuficiencia Hepática o Renal
- Hematomas o Ruptura Hepáticos
- Enfermedad Vascular Cerebral,
- Ceguera Cortical
- Desprendimiento de Retina
- Crisis Convulsivas Eclámpicas y Falla orgánica múltiple.

Los riesgos asociados a las convulsiones son la hipoxia severa por las recurrencias, el trauma materno y la neumonía por aspiración. Durante o inmediatamente después del episodio convulsivo deben instalarse medidas de apoyo para evitar lesiones maternas graves y

aspiración: proteger la lengua, minimizar el riesgo de aspiración, mantener la vía aérea permeable y administrar oxígeno.

COMPLICACIONES FETALES:

El efecto de la preeclampsia en el feto es el resultado de la disminución de la perfusión del espacio coriodecidual, que se inicia semanas antes que las manifestaciones clínicas, lo que se manifiesta en la restricción del crecimiento.

El riesgo del feto está relacionado, además, a la severidad de la preeclampsia y al tiempo de gestación cuando se inicia la enfermedad. El riesgo del feto está relacionado, además, a la severidad de la preeclampsia y al tiempo de gestación cuando se inicia la enfermedad.

Perfusión útero-placentaria alterada: Los fetos afectados por una insuficiencia placentaria suelen comprometer su peso después de las 24-26 semanas (puede ocurrir antes, especialmente en casos asociados a preeclampsia severa), son asimétricos, el examen anatómico es generalmente normal y muestran una disminución progresiva del volumen del líquido amniótico. (12)

Por lo tanto, la perfusión placentaria disminuye hasta 50%, con menor flujo al feto, desnutrición crónica y Restricción del crecimiento IntraUterino (6) La Restricción del Crecimiento IntraUterino produce muchos tipos de problemas perinatales que conllevan a mayor riesgo de morbilidad perinatal, Ceriani Cernadas (2009) considera que:

La morbilidad en el corto y largo plazo es notablemente mayor en los Recién Nacidos pequeños para la edad gestacional. En esta etapa perinatal presentan mayor riesgo de asfixia, aspiración de líquido amniótico meconial, hipotermia, hipoglucemia, policitemia, sepsis, etc. El primer año de vida tienen también mayor morbilidad y mortalidad, y están expuestos a mayor riesgo de muerte súbita.

Por otra parte, las consecuencias de esta patología también ejercen su efecto en la niñez y en la edad adulta. En la niñez hay gran influencia en el deficiente desarrollo de la capacidad cognitiva y neurológica; mientras hay mayor riesgo de tener diabetes tipo 2, problemas hipertensivos, cardíacos y accidentes cerebrovasculares en la etapa adulta. (

VI. METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Sé realizó un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo en mujeres atendidas en el Hospital Bertha Calderón en el periodo Octubre 2014 a Octubre 2015.

ÁREA DE ESTUDIO

Área de Alto riesgo Obstétrico en el Hospital Bertha Calderón en el periodo Octubre 2014 a Octubre 2015.

UNIVERSO

El universo fueron 830 mujeres embarazadas con diagnóstico de Síndrome hipertensivo gestacional ingresadas en el área de ARO Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Octubre 2014 a Octubre 2015.

MUESTRA

Se estimó una muestra de 263 mujeres mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

n = Tamaño de la muestra que quiero calcular.

N= Tamaño del universo

K = Nivel de confianza del 95 %

e = Margen de error máximo que admito.

P= Proporción que espero encontrar.

q= Proporción de individuos que no poseen esa características.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con Síndrome hipertensivo gestacional.

Pacientes con datos en el expediente clínico completo.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La fuente de datos fue secundaria a través de la revisión de los expedientes clínicos de las pacientes estudiadas mediante el llenado de ficha de recolección de datos.

VARIABLES

LISTADO DE VARIABLES:

Objetivo 1.

- Edad materna
- Procedencia
- Escolaridad
- Estado civil
- Índice de masa corporal

Objetivo 2.

- Antecedentes patológicos de la madre
- Control prenatal
- Edad gestacional
- Paridad

Objetivo 3

- Diagnóstico de ingreso.
- Vía de terminación del parto.
- Flujometría doppler.
- Sala de destino
- Complicaciones
- Diagnóstico de egreso.
- Días de estancia hospitalaria.

Objetivo 4

- Condición de egreso materno.

Definición, operacionalización y escala de medición de variables.

Variable	Definición	Escala
Edad materna	Edad en años que tiene la mujer al momento de finalizar el embarazo.	1. < 19 años 2. 20-35 años 3. > 35 años
Procedencia	Lugar de origen o actual vivienda de la madre.	1. Urbana 2. Rural.
Escolaridad	Nivel de preparación académico alcanzado por la madre.	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Estado civil	Condición social de la adolescente como parte de una pareja.	1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre.
Índice de masa corporal	Clasificación OMS <18.5 KG/m 2 desnutrición -18.5 kg a 24.9 peso normal 25 a 29.9 kg sobre peso 30 a 34.9 kg obesidad grado 1 35 a 39.9 kg obesidad grado 2 40 kg obesidad grado 3	1. desnutrición 2. peso normal 3. sobre peso 4. obesidad grado 1 5. obesidad grado 2 6. obesidad grado 3
Antecedentes patológicos de la madre	Padecimiento o enfermedades maternas previas al embarazo actual.	1. Diabetes Mellitus. 2. LES. 3. HTA Crónica. 4. Preeclampsia embarazo anterior 5. Tombofilias.
Control prenatal	Cantidad de controles en el embarazo actual en el nivel primario/ secundario.	1. Ninguno 2. 1-3 CPN 3. Mayor de 4 CPN
Diagnóstico de ingreso según Clasificación del síndrome hipertensivo.	Nombre de la Patología presente en la paciente al ser hospitalizada	1. Hipertensión Gestacional. 2. Hipertensión Arterial crónica. 3. Hipertensión Arterial crónica Con Preeclampsia sobreagregada. 4. Preeclampsia moderada. 5. Preeclampsia severa
Vía de terminación del parto	Medio seleccionado por el cual se produce el nacimiento del producto.	1. Vaginal 2. Cesárea.
Edad gestacional	Tiempo transcurrido en semana al momento del nacimiento diagnostico por capurro.	1. ≤ 28 semanas 2. 28- 33 6/7 semanas 3. 34- 36 6/7 4. 37 – 41 6/7 semanas 5. >42

Alteración Doppler de arteria uterina.	Alteración de flujometría doppler.	1. Si 2. No 3. No se hizo
Paridad	Números de partos	1. Primigesta 2. Bigesta 3. Multigesta
Destino	Sala a la que ingresa paciente en el periodo puerperal.	1. UCI 2. Maternidad
Complicaciones	Patologías derivadas o agravadas por el estado hipertensivo	1. Sd. HELLP 2. CID 3. Eclampsia 4. DPPNI 5. HPP 6. IRA
Diagnóstico de egreso materno	diagnostico con el cual es egresada la paciente	1. Hipertensión Gestacional. 2. Hipertensión Arterial crónica. 3. Hipertensión Arterial crónica Con .Preeclampsia sobreagregada. 4. .Preeclampsia moderada. 5. Preeclampsia severa
Días de estancia intrahospitalaria.	Tiempo transcurrido desde su ingreso hospitalario hasta su egreso	1. 1 a 2 días. 2. 2-3 días 3. 3-5 días 4. > 5 días
Condición de egreso materno	Estado de salud de la madre al momento del alta	1. Sana 2. Fallecida 3. Con secuelas

PLAN DE ANALISIS

Una vez recolectada la información se elaboró una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 20 en el cual se introdujo la información y se obtuvieron los análisis proyectados tales como:

Distribución de frecuencia

- Edad materna
- Procedencia
- Escolaridad
- Estado civil
- Índice de masa corporal
- Antecedentes patológicos de la madre
- Control prenatal
- Paridad.
- Edad Gestacional.

- Diagnóstico de ingreso.
- Vía de terminación del parto
- Alteración de flujometría doppler
- Sala de destino
- Complicaciones
- Días de estancia hospitalaria
- Condición de egreso materno.

Cruce de variables.

- Edad y Diagnóstico
- Paridad y Diagnóstico
- Edad y Complicaciones.
- Paridad y complicaciones.
- Diagnóstico de ingreso/Diagnóstico de egreso.

VII. RESULTADOS

Se realizó un estudio sobre la evolución clínica de las pacientes que ingresaron al servicio de Alto Riesgo Obstétrico con el diagnóstico de síndrome hipertensivo gestacional en el periodo comprendido de Octubre de 2014 a octubre 2015, se incluyeron un total de 263 pacientes obteniendo los siguientes resultados:

Objetivo 1)

CUADRO No 1. Características socio demográficas de pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

n = 263

EDAD	No	Porcentaje
<19 años	98	37.3
20 - 35 años	122	46.4
>35 años	43	16.3
PROCEDENCIA	No	Porcentaje
Urbano	182	69.2
Rural	81	30.8
ESCOLARIDAD	No	Porcentaje
analfabeta	16	6.1
primaria	110	41.8
secundaria	116	44.1
superior	21	8.0
ESTADO CIVIL	No	Porcentaje
soltera	41	15.6
casada	51	19.4
unión libre	171	65.0

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

La edad de las pacientes incluidas en el estudio fue entre 20 a 35 años 122 mujeres (46.4%), Seguido del grupo de menores de 19 años con un (37.5%) y 43 con edad mayor de 35 años (16.3%). En relación a la procedencia (69.2%) son mujeres del área urbana y el 30.8 %, son del área rural.

En el nivel de escolaridad el 44.1% corresponde a 116 mujeres que tiene su secundaria completa, seguida de 110 mujeres (41.8%) que tienen estudios de primaria, solo el 8% realizó estudios superiores; 16 pacientes que corresponden al 6.1% eran analfabetas.

El estado civil 171 se encuentran en unión libre (65%), 51 (19.4) son mujeres casadas y 41(15.6 %) son madres solteras.

CUADRO No 2. Índice de Masa Corporal de pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

n=263

IMC	No	Porcentaje
Desnutrición	11	4.2
Normal	83	31.6
Sobrepeso	105	39.9
Obesidad I	30	11.4
Obesidad II	17	6.5
Obesidad III	17	6.5

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

El índice de masa corporal 105 mujeres (39.9 %) se encuentran en sobrepeso, 83 (31.6 %) se encuentran con un peso normal, 17 (6.5%) obesidad III y 11 (4.2 %) se encontraban desnutridas.

Objetivo 2)

CUADRO No 3. Antecedentes patológicos en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresados en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015

	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
ANTECEDENTES	19	7.2	244	92.8
DIABETES	3	1.1	260	98.9
HTA CRÓNICA	13	4.9	250	95.1
PREECLAMPSIA	7	2.7	256	97.3

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Los antecedentes personales patológicos 244 (92.8%) negaron cualquier antecedente, solo el 7.2 % que corresponde a 19 mujeres refirieron patologías previas al embarazo de estas 13 (4.9 %) eran hipertensas crónicas y 7(2.7%) presentaron preeclampsia en el embarazo anterior.

CUADRO No 4. Antecedentes Gineco obstétrico de pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresada en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015

Atención prenatal		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	37	14.1
1 a 3	92	35.0
>4	134	51.0
Edad gestacional		
	Frecuencia	Porcentaje
< 28 semanas	3	1.1
28 a 33.6 semanas	8	3.0
34 a 36.6 semanas	29	11.0
37 a 41.6	223	84.8
Paridad de la paciente		
	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	112	42.6
Bigesta	72	27.4
Multigesta	79	30.0

n=263

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

La atención prenatal de 134 mujeres (51%) se realizaron más de 4 controles, 92(35%) de 1 a 3 controles y 37(14.1%) ninguno. La mayoría cursaban con un embarazo de término 223 (84.8%) y 29 (11%) se finalizó entre las 34 a 36 6/7 semanas y 3 (1.1%) se interrumpió antes de las 28 semanas. 112 (42.6%) eran primigesta, 79 (30%) eran multigesta y 72 (27.4%) eran bigestas.

Objetivo 3)

CUADRO No 5. Diagnóstico de Ingreso en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

Diagnóstico de ingreso	No	Porcentaje
Hipertensión gestacional	72	27.4
Hipertensión arterial crónica	9	3.4
Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada	6	2.3
Preeclampsia moderada	118	44.9
Preeclampsia grave	58	22.1

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Al ingreso las pacientes con Preeclampsia moderada fueron un total de 118(44.8 %), A 72 mujeres (27.4%) Se les diagnosticó Hipertensión gestacional y 58 (22.1%) presentaron preeclampsia grave.

CUADRO No 6. Doppler fetal en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

No=28

Diagnóstico de Síndrome Hipertensivo	normal	Porcentaje normal	alterado	Porcentaje alterado
Hipertensión gestacional	2	0.76%	1	0.4%
Hipertensión arterial crónica.	0		1	0.4%
Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada	1	0.38%	0	0.0%
Preeclampsia moderada	3	1.14%	4	1.5%
Preeclampsia grave	4	1.5%	12	4.6%
TOTAL	10	3.80%	18	6.8%

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Se le realizo flujometria doppler a un total de 28 pacientes (10.6%) de las cuales 18(6.8%) se encontraron alterado encontrándose el mayor porcentaje en las pacientes preeclámpticas graves 12 (4.6%) y en la preeclampsia moderada 4 (1.5%)

CUADRO No 7. Vía de Nacimiento en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	167	63.5
Cesárea	96	36.5
Total	263	100.0

La vía de finalización de la gestación 167 mujeres (63.5 %) parto vía vaginal y 96 (36.5%) se realizó cesárea, con respecto a las semanas de gestación 223 (84.4 %)

CUADRO No 7. Evolución clínica en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresada en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015

DESTINO	SI	PROCENTAJE	NO
UCI	14	5.3	
maternidad	249	94.7	
COMPLICACIONES	23	8.7	240
Síndrome de Hellp	6	2.3	257
CID	1	0.4	262
Eclampsia	5	1.9	258
DPPNI	8	3	255
Hemorragia posparto	8	3	255
IRA	5	1.9	258

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Con respecto a la evolución 240 (91.3%) cursaron sin complicaciones pero 23 (8.7 %) se complicaron y de estas 14 (5.3%) ameritaron ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Las principales complicaciones que presentaron estas pacientes fueron: Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta 8 (3%), Hemorragia posparto 8 (3%), Síndrome de HELLP 6 (2.3%), Eclampsia 5 (1.9%) Insuficiencia renal aguda 5 (1.9%), La principal causa de ingreso a cuidados intensivos fue la eclampsia y el síndrome de hellp donde las pacientes además presentaron otras complicaciones asociadas como desprendimiento prematuro de placenta normoinserta e insuficiencia renal aguda.

CUADRO No 8. Días de Estancia y Condición de Egreso en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

Días de estancia	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	92	35.0
3-4 días	99	37.6
5 a 7 días	36	13.7
> 7 días	36	13.7
Condición de Egreso	Frecuencia	Porcentaje
Sana	263	100.0

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

La estancia hospitalaria 99 pacientes (37.6%) permanecieron de 3 a 4 días, 92 (35%) 1 a 2 días y 36 (13.7%). Y la condición de egreso de las pacientes fue 100 % sanas.

CUADRO No 9. Edad Materna / Diagnóstico en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

EDAD	Diagnóstico de Síndrome Hipertensivo									
	Hipertensión gestacional	%	Hipertensión arterial crónica	%	Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada	%	Preeclampsia moderada	%	Preeclampsia grave	%
<19 años	22	8%	0	0%	0	0%	50	19%	28	11%
20 - 35 años	36	14%	1	0%	2	1%	54	21%	20	7%
>35 años	14	5%	8	3%	4	2%	14	5%	10	4%
TOTAL	72	27%	9	3%	6	3%	118	45%	58	22%

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Relacionando la edad con el diagnóstico la preeclampsia grave se presentó mayormente en las pacientes menores de 19 años en 28 (11 %) Seguida del grupo de 20 a 35 años con 20 casos (7%), La preeclampsia moderada y la hipertensión gestacional predominaron en las pacientes de 20 a 35 años 54 (21%) y 36 (14%) respectivamente, La Hipertensión arterial crónica se presentó mayormente en las mayores de 35 años 9 (3%).

CUADRO No 11. Edad / Complicaciones en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

		DPPNI			
		SI	%	No	%
Edad Materna	<19 años	2	0.8%	96	36.5%
	20 - 35 años	5	1.9%	117	44.4%
	>35 años	1	0.4%	42	16.0%

		Síndrome de Hellp			
		SI	%	No	%
Edad Materna	<19 años	3	1.1%	95	36.1%
	20 - 35 años	2	0.8%	120	45.6%
	>35 años	1	0.4%	42	16.0%

		CID			
		Si	%	No	%
Edad Materna	<19 años	0	0.0%	98	37.3%
	20 - 35 años	0	0.0%	122	46.4%
	>35 años	1	0.4%	42	16.0%

		Eclampsia			
		Si	%	No	%
Edad Materna	<19 años	2	0.8%	96	36.5%
	20 - 35 años	2	0.8%	120	45.6%
	>35 años	1	0.4%	42	16.0%

		Hemorragia postparto			
		Si	%	No	%
Edad Materna	<19 años	4	1.5%	94	35.7%
	20 - 35 años	4	1.5%	118	44.9%
	>35 años	0	0.0%	43	16.3%

		IRA			
		Si	%	No	%
Edad Materna	<19 años	1	0.4%	97	36.9%
	20 - 35 años	4	1.5%	118	44.9%
	>35 años	0	0.0%	43	16.3%

Al relacionar la edad con las complicaciones las pacientes de 20 a 35 años son las que presentaron mayor complicación; 5 presentaron DPPNI (1.9%), y 4 presentaron Hemorragia postparto e insuficiencia renal aguda (1.5%), seguida del grupo de menores de 19 años quienes se complicaron, 4 con Hemorragia postparto (1.5%) 3 con síndrome de hellp (1.1%), 2 DPPNI (0.8%).

CUADRO No 11. Paridad / Diagnóstico en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015.

	Diagnóstico de Síndrome Hipertensivo										Total
	Hipertensión gestacional		Hipertensión arterial Crónica		HTA con preeclampsia sobreagregada		Preeclampsia moderada		Preeclampsia grave		
		%		%		%		%		%	
Primigesta	29	11%	3	1%	0	0%	52	20%	28	11%	112
Bigesta	23	9%	0	0%	0	0%	36	14%	13	5%	72
Multigesta	20	8%	6	2%	6	2%	30	11%	17	6%	79
Total	72	27%	9	3%	6	2%	118	45%	58	22%	263

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

Las pacientes primigestas 52 presentaron preeclampsia moderada (20%) y 28 (11%) preeclampsia grave, las multigestas 30 (11%) se les diagnosticó preeclampsia moderada y 17 (6%) preeclampsia grave.

CUADRO No 12. Diagnóstico de ingreso/ Diagnóstico de Egreso en pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015

Diagnóstico de Ingreso	Diagnóstico Egreso									
	Hipertensión gestacional	%	Preeclampsia moderada	%	Preeclampsia grave	%	Hipertensión arterial Crónica	%	HTA Crónica con preeclampsia sobreagregada	%
Hipertensión Gestacional	60	23%	10	4%	0	0%	2	1%	0	0%
Preeclampsia moderada		0%	111	42%	7	3%		0%		0%
Preeclampsia grave		0%		0%	58	22%		0%		0%
Hipertensión arterial crónica		0%		0%		0%	7	3%	2	1%
Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada		0%		0%		0%		0%	6	2%
TOTAL	60	23%	121	46%	65	25%	9	3%	8	3%

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

En relación al diagnóstico de ingreso con el diagnóstico de egreso 118 mujeres (44.9%) se ingresaron como preeclampsia moderada y de estas 7 mujeres (3%) evolucionaron a preeclampsia grave, la hipertensión gestacional se clasifico al ingreso con un 27.4 % y 10 mujeres (4%) se elevó diagnóstico a preeclampsia moderada.

VIII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al realizar análisis de los resultados determinamos que:

La edad materna la mayoría está comprendida por el grupo etáreo de 20 a 35 años (46.4%), seguida de las menores de 19 años con un 37.3 % y 16.3 % corresponden a mujeres mayores de 35 años lo cual coincide con un estudio que se realizó en el 2008 en este hospital por Méndez y Arosteguí donde las edades que predominaron fueron de 15-19 años, acompañado por procedencia urbana y escolaridad secundaria, está comprobado científicamente que son las edades extremas las que presentan el mayor riesgo de desarrollar síndrome hipertensivo gestacional en sus diferentes modalidades el estudio realizado en Perú en el hospital nacional Almanzor Aguinaga en el periodo de 2006 a 2010 donde se comprobó que las edades menores de 18 y mayores de 35 años aumentan hasta 2 veces el riesgo.(8,14)

El índice de masa corporal que predominó en el estudio fue el sobrepeso con un 39.9 % y un 6.5 % eran obesas III, Tener un índice de masa corporal casi cuadruplica el riesgo de preeclampsia, está bien documentado que el aumento del peso materno se relaciona estrechamente con el desarrollo de preeclampsia en el estudio realizado en Perú sobre los factores de riesgo para preeclampsia el sobrepeso aumentó 4.6 veces el riesgo y la obesidad 3.5 veces (8)

Con respecto a los antecedentes personales patológicos el 92.8 % no tenían ninguna enfermedad previa coincide este dato con el estudio realizado en el año 2013 en Ecuador donde el 85 % no tuvieron eventos patológicos predisponentes, un 7.2 % de las mujeres en este estudio si tenían algún antecedente patológico de las cuales 4.7 % eran Hipertensas crónicas y un 2.7 % habían presentado preeclampsia en su embarazo anterior y Esta bien

documentado que enfermedades como afecciones renales, hipertensión arterial crónica, antecedentes de preeclampsia u otra patología en el cual se ve involucrado el sistema circulatorio aumenta el riesgo en padecer de preeclampsia, tenemos que considerar no descuidar a una paciente con estos antecedentes, realizando acciones encaminadas en la prevención de esta patología, como captación del embarazo en semanas de gestación temprana, CPN completos y eficientes, así como medidas terapéuticas farmacológicas; en este caso el uso de aspirina y calcio, además flujometría doppler y otras medidas generales, como dieta, ejercicio.(9)

En este estudio encontramos que la mayoría en un 52 % se habían realizado más de 4 controles prenatales pero también se encontró un 14.1 % de población que no se realizó ningún control, La atención prenatal está destinada para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad materno - fetal por lo que debe darse importancia a la realización de los mismos y se ha mejorado en este aspecto en relación a los años anteriores en los que hasta un 35 % de las preeclámpticas no se realizaron control prenatal en el estudio que realizó Santamaría Leiva Lenin en el hospital Fernando Vélez Paiz.(12)

En relación a las semanas de gestación 84.4 % de las pacientes cursaban con embarazo a término y un 11 % entre 34 y 36 6/7 SG, con un pequeño porcentaje 1.1% en las que se interrumpió antes de la semana 28, describen Barton y Sibai la preeclampsia como causa de embarazos pretérminos además la propia insuficiencia uteroplacentaria lleva al feto a la desnutrición intrauterina. Estos resultados difieren en comparación con el estudio realizado en el año 2005 por Dr. López Campos Moisés en el cual el 73 % de los embarazos se interrumpía entre las semanas 29 y 34 logrando esta diferencia significativa por el cambio hacia un manejo expectante que se viene implementando en los últimos años en la sala de alto riesgo obstétrico asegurándose la administración de sulfato de magnesio al 100 %, maduración pulmonar y control de cifras tensionales. (13,25)

En la preeclampsia sin criterios de severidad, el parto vaginal constituye la vía de elección para el nacimiento, y la cesárea se realizará por indicaciones de tipo obstétrico; encontrándose en el estudio que la vía vaginal fue la más frecuente con un 63.5 %,

sigue siendo la mejor opción tanto para la madre como para el feto, salvo que exista otra contraindicación materna- fetal para esta vía. Difieren estos resultados con el estudio de la Dra. Janemilk Hernández donde el 98 % la vía de interrupción fue la abdominal y del estudio de Santamaría Leiva Lenin donde al 55 % d las pacientes con Síndrome hipertensivo se les realizó cesárea. (7,12)

Se realizó flujometría doppler al 10.6 % de las mujeres en estudio de las que el 6.8 % estaba alterado y el 3.8 % estaba normal,

Para algunos autores la nuliparidad es factor de riesgo importante para la aparición de preeclampsia fundamentado en la respuesta inmunitaria protectora que existe en estas pacientes lo cual fue un aspecto encontrado en este estudio donde el 42.6 % corresponden a primigestas, coincidiendo este resultado con el estudio realizado en este hospital en el año 2005 por López Campos Moisés donde se encontró que la mayoría de las mujeres de su estudio eran primigestas, la probabilidad de que la embarazada desarrolle este trastorno se triplica si no han tenido ningún hijo o las que presentan un embarazo gemelar el cual se presentó en un 2.7 % en nuestro estudio.(13)

En cuanto a las complicaciones maternas el 8.7 % de las mujeres de este estudio se complicaron y un 5.3 % ameritaron ingreso a Unidad de cuidados intensivos siendo el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, la hemorragia posparto, el síndrome de hellp y la eclampsia las más frecuentes coinciden estos resultados con el estudio del Dr. Camilo Pravia realizado en el año 2000 en el hospital Bertha Calderón Roque donde concluyó que las principales complicaciones fueron el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, seguida del síndrome de hellp igualmente el estudio de la Dra. María Lourdes Sánchez en el año 2011 concluyó que las complicaciones más frecuentes fueron el Síndrome de Hellp, seguido de la eclampsia y el daño renal. (10,17)

Con respecto al diagnóstico de ingreso con el diagnóstico de egreso el síndrome hipertensivo gestacional se clasificó en un 44.8 % como preeclampsia moderada y esta en un 3% correspondiente a 7 mujeres evolucionaron a preeclampsia grave, la hipertensión gestacional se clasificó al ingreso en un 27.4 % y un 4 % evolucionó a preeclampsia moderada, la preeclampsia grave correspondió a un 22.1 % de diagnóstico al ingreso. En base a estos

resultados debemos recordar que el síndrome hipertensivo gestacional es un estado patológico multisistémico y progresivo que no hay que descuidar porque puede evolucionar a una condición clínica grave afectando el bienestar del binomio materno-fetal.

Del total de pacientes ingresadas el 37.6 % cumplió de 3 a 4 días de estancia hospitalaria, 13.7 % permaneció más de 7 días en la unidad logrando una condición de egreso de 100 % pacientes sanas lo que refleja el impacto que tiene esta patología desde el punto de vista del manejo clínico, uso de medios diagnósticos laboratorio, manejo farmacológico adecuado con personal capaz de llegar a un diagnóstico certero logrando buenos resultados y el alta de una paciente de la unidad hospitalaria que puede integrarse normalmente a su vida cotidiana.

IX. CONCLUSIONES

1. Dentro de los datos socio demográficos y antecedentes gineco-obstétricos encontramos que la mayoría se encontraban en edad entre los 20-35 años, con nivel de escolaridad secundaria, estado civil acompañadas. La mayoría de pacientes se encontraban en sobrepeso y obesidad.
2. El mayor porcentaje no presentaba patologías previas, se realizaron atención prenatal de forma regular más de 4, eran primigestas y el embarazo llegó al término.
3. La preeclampsia moderada predominó en el diagnóstico de ingreso, La mayoría evolucionó satisfactoriamente, El parto vaginal prevaleció sobre la cesárea como vía de finalización de la gestación. El Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y la hemorragia posparto fueron las principales complicaciones.
4. La mayoría se trasladó a la sala de maternidad por la vigilancia de su puerperio y un pequeño porcentaje amerito ingreso a cuidados intensivos. Todas las pacientes se egresaron sanas y sin secuelas.

X. RECOMENDACIONES

1. Que el Hospital Bertha Calderón Roque por medio de la subdirección docente mantenga la educación continua y actualizada acerca del diagnóstico, manejo del síndrome hipertensivo gestacional a través de conferencias, flujogramas de manejo, y apoyándose en los protocolos del manejo de esta patología.
2. El personal médico y de enfermería involucrados en el manejo de esta patología deben de garantizar aplicación de protocolos y normas establecidas, para un diagnóstico correcto, manejo adecuado que llevaran a obtener buenos resultados maternos fetales.
3. Que en la nueva revisión de protocolo del síndrome hipertensivo gestacional se permita el manejo expectante en las pacientes que tengan las condiciones para mejor beneficio del binomio materno-fetal.

XI. BIBLIOGRAFIA

- 1) Marín Reinaldo, Teppa-Garrán Alejandro, Oviedo Néstor J, Proverbio Teresa, Proverbio Fulgencio. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), A.P. 21827, Caracas 1020A, Venezuela. Patogenia de la preeclampsia.
- 2) Karchmer Samuel, Fernández del Castillo Carlos. Obstetricia Y Medicina Perinatal. COMEGO (colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología Y Obstetricia. Tomo I. Primera edición. 2006.
- 3) Friedman Steven A., MD., Baha M. Sibai, MD. y Col. Tratamiento Expectante de la Preeclampsia grave lejos del término. 2002.
- 4) Ceriani Cernadas - Neonatología Práctica 4º edición, 2009.- Editorial Médica Panamericana.
- 5) Cruz Hernández Jeddú, Hernández García Pilar, Yanes Quesada Marelis, Isla Valdés Ariana. Revista Cubana de Medicina General Integral versión On-line ISSN 1561-3038 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2007. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino.
- 6) Rodríguez Allison. Trastornos Hipertensivos en el embarazo en edades extremas. Hospital materno infantil. Dra. Matilde Hidalgo de procel. Septiembre 2012-Septiembre 2013.

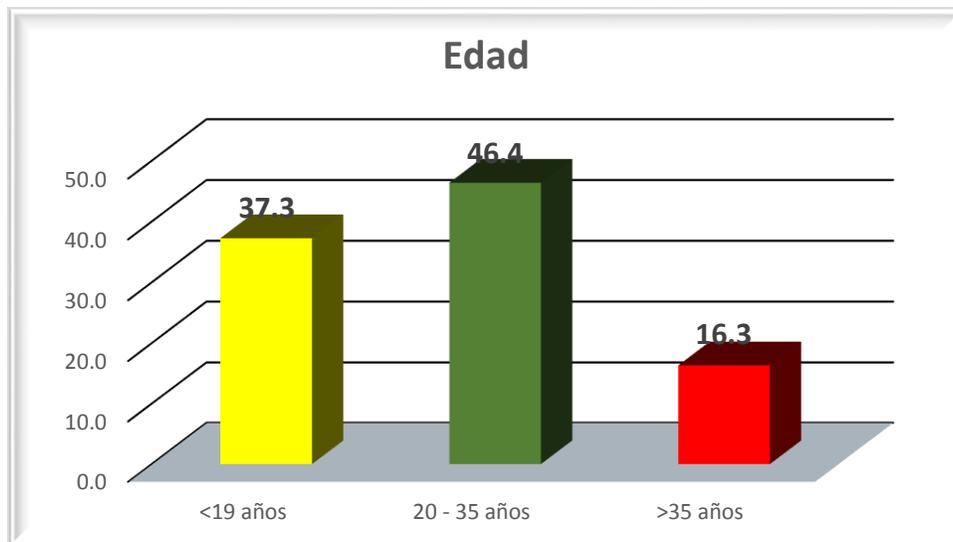
- 7) Hernández Janemilk. Incidencia de preeclampsia severa-Eclampsia y las complicaciones de las pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos del hospital general Ecatepec las américas. Mexico.Marzo 2010-Ocubre 2013.
- 8) Sánchez Halbert; Maira Rosa. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2006 –Abril 2010.
- 9) Laiza Sayra. Complicaciones materno-fetales asociadas a preeclampsia. Hospital José María Velasco. Ecuador.2010.
- 10) Pravia Camilo. Descripción epidemiológica de la eclampsia en el Hospital Bertha Calderón.2002.
- 11) Sequeira Ivania. Manejo expectante de la preeclampsia severa, Hospital Bertha Calderón Roque.2003.
- 12) Santamaría Leiva L. Aplicación de protocolo del síndrome hipertensivo gestacional. Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero-Diciembre año 2003.
- 13) López Campos Moisés. Resultados Perinatales asociados a la Preeclampsia Severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005.
- 14) Méndez, Arostegui. Aplicación de protocolo del MINSA de síndrome hipertensivo gestacional en las pacientes embarazadas adolescentes ingresadas en el hospital Bertha Calderón Roque en el año 2008 -2009.
- 15) García Rene. Resultados perinatales en pacientes con preeclampsia y eclampsia. Hospital Bertha Calderón Roque.2010.
- 16) Edwin Bellangers. Principales causas de mortalidad materna en el Hospital Bertha Calderón Roque en el año 2010.

- 17) Sánchez Ma. Lourdes. Morbimortalidad materna asociada al síndrome Hipertensivo Gestacional. Hospital Bertha Calderón Roque.2011.
- 18) Di Marco Ingrid, Basualdo María Natalia, Di Pietrantonio Evangelina, Paladino Silvina, Ingilde Mónica, Domergue Gastón, Velarde Carmen Nora. Guía de práctica clínica: Estados Hipertensivos Del Embarazo 2010 Redalyc (Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.)
- 19) Morgan-Ortiz Fred, Calderón-Lara Sergio, Martínez-Félix Jesús Israel, GonzálezBeltrán Aurelio, Quevedo-Castro Everardo. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles, Artículo original Ginecol Obstet Mex 2010; 78(3):153-159.
- 20) Pacheco José. Simposio de Hipertensión Arterial. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el Gineco-obstetra Acta Med Per. 23(2) 2006.
- 21) Perozo-Romero Juan, Santos-Bolívar Joel, Peña-Paredes Elvia, Sabatini-Sáez Isabel, Torres-Cepeda Duly, Reyna-Villasmil Eduardo. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela versión impresa ISSN 0048-7732 v.69 n.1 Caracasmr.
- 22) Soto Rebollar Eliud, Ávila Esquivel José Fernando, Gutiérrez Gómez Víctor Manuel. Archivos de investigación Materno infantil. Vol. II, no. 3, SeptiembreDiciembre2010 p 117-122.
- 23) Villanueva Egan Luis Alberto, Collado Peña Susana Patricia. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia Revista Facultad Medicina UNAM Vol.50 No.2 Marzo-Abril, 2007.

- 24) Ministerio de salud, normas y protocolos para la atención de complicaciones obstétricas 2006, pág. 169-189.
- 25) Barton JR, Sibai, BM. Diagnosis and Management of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets syndrome clinperinatol. 2004.
- 26) Sibai BM. Diagnosis, controversies and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count. Obst. Gynecol. 2004.

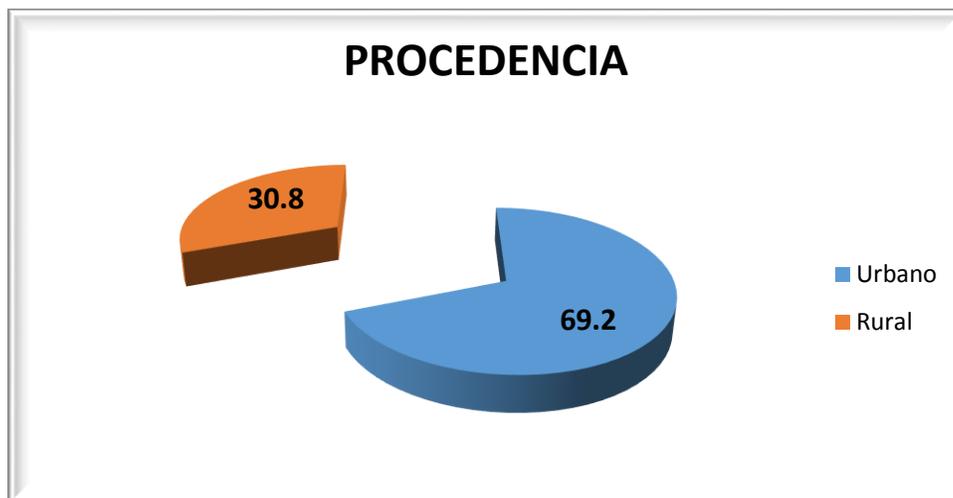
ANEXOS.

Gráfico. No 1. Edad de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



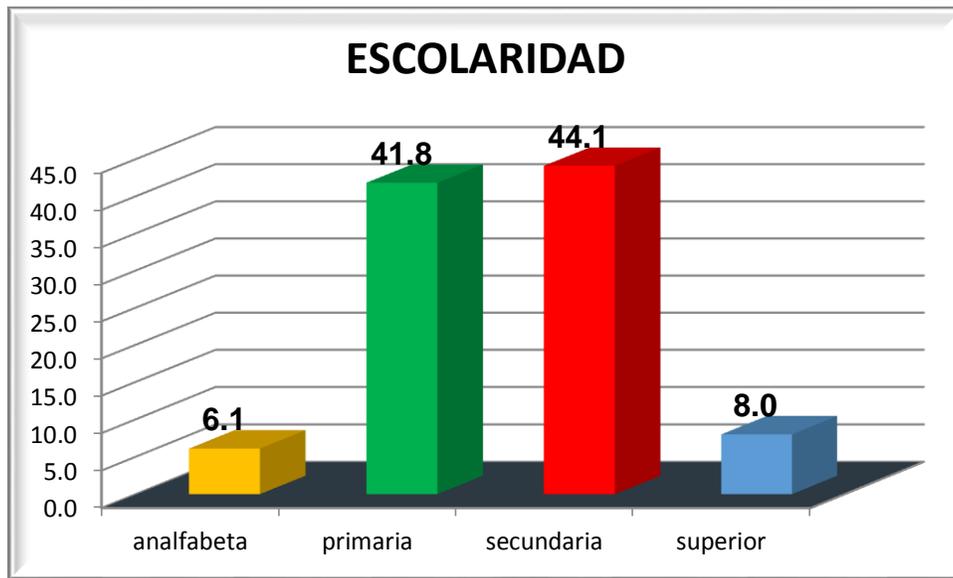
Fuente: cuadro 1

Gráfico No 2. Procedencia de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



Fuente: cuadro 1

Gráfico No 3. Escolaridad de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



FUENTE: Cuadro 1

Gráfico No 4. Estado civil de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 201

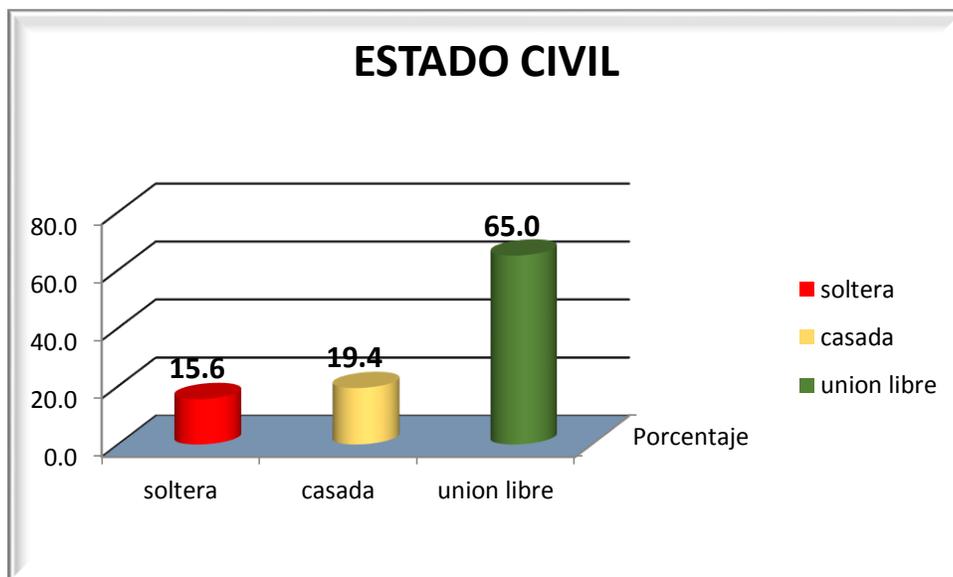
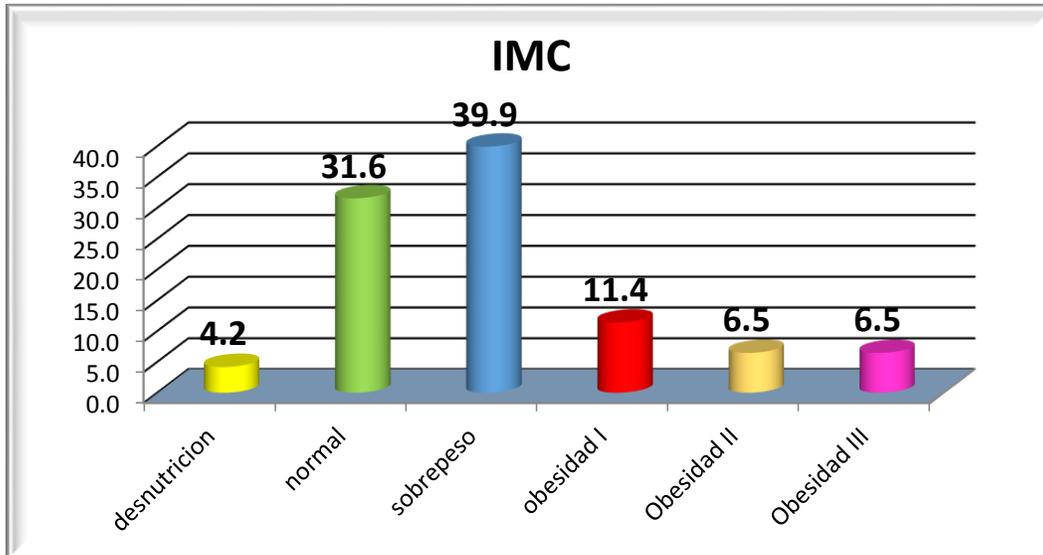
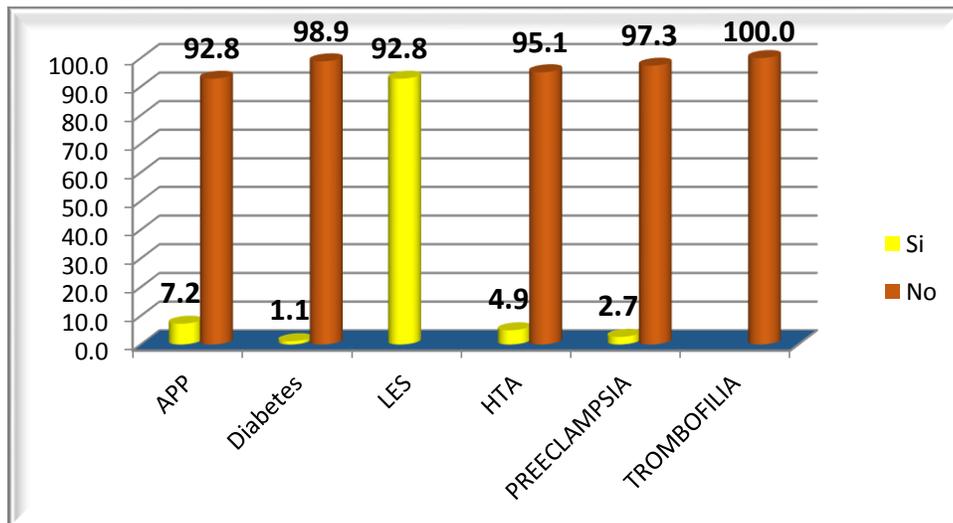


Gráfico No 5. IMC de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



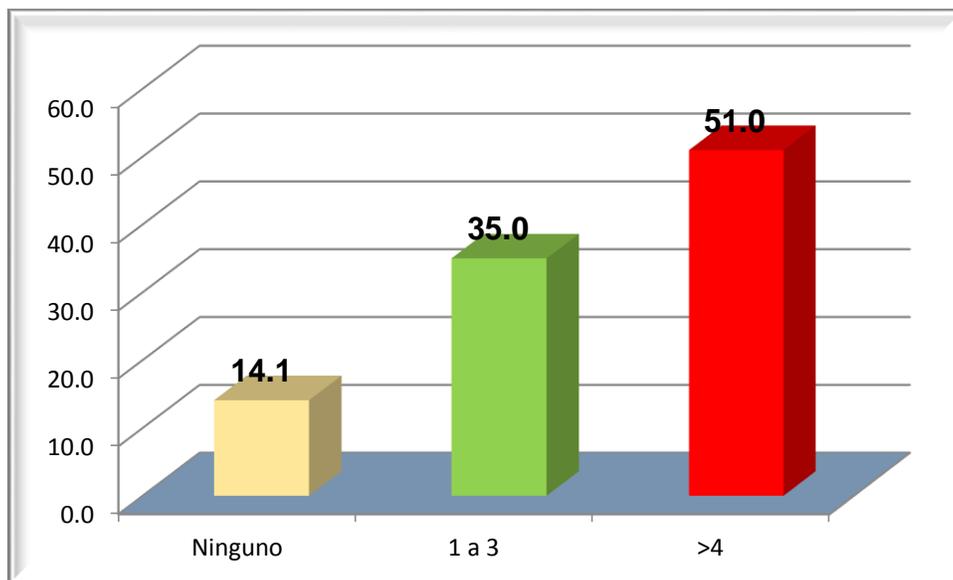
Fuente: cuadro 2.

Gráfico No 6. Antecedentes personales patológicos de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



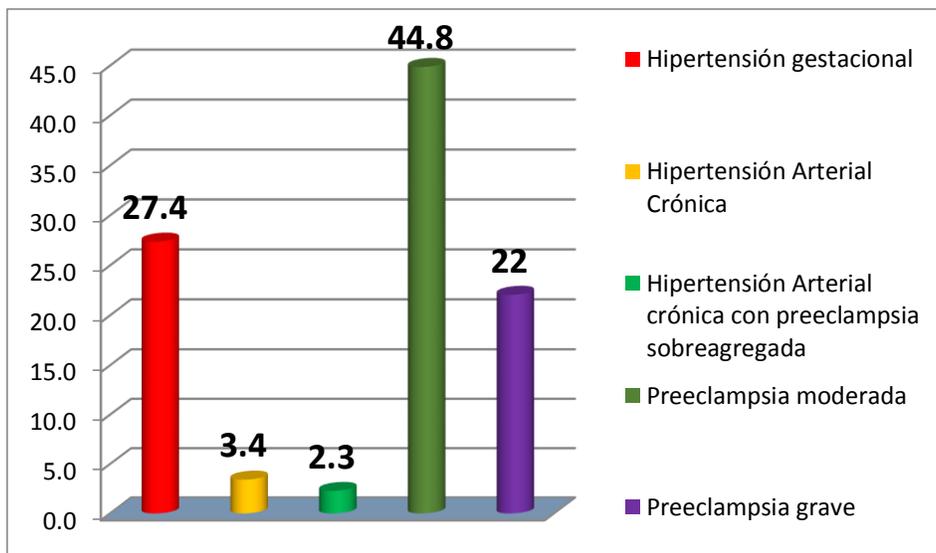
Fuente: cuadro 3

Gráfico No 7. Atención prenatal de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresada en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



Fuente: cuadro 4

Gráfico No 8. Diagnóstico de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



Fuente : cuadro 5

Gráfico No 9. Vía de Nacimiento de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015

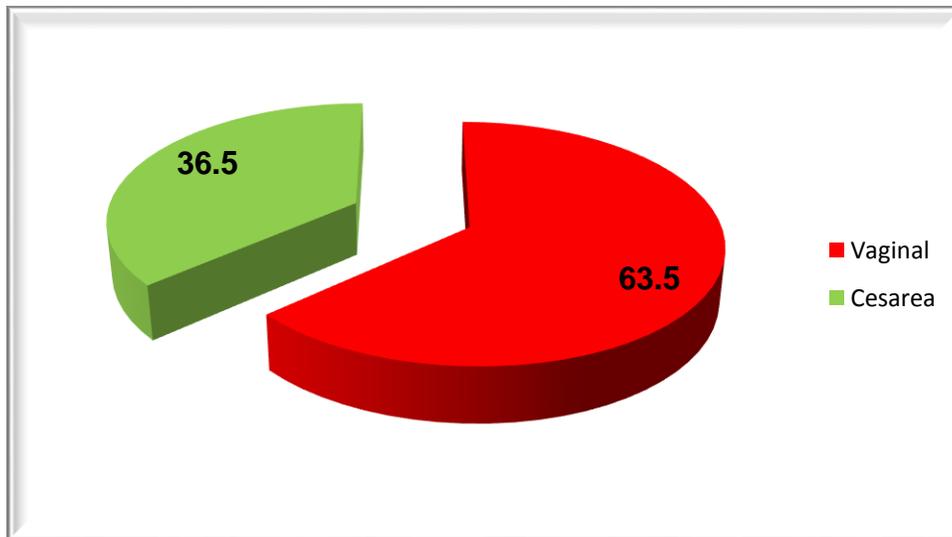
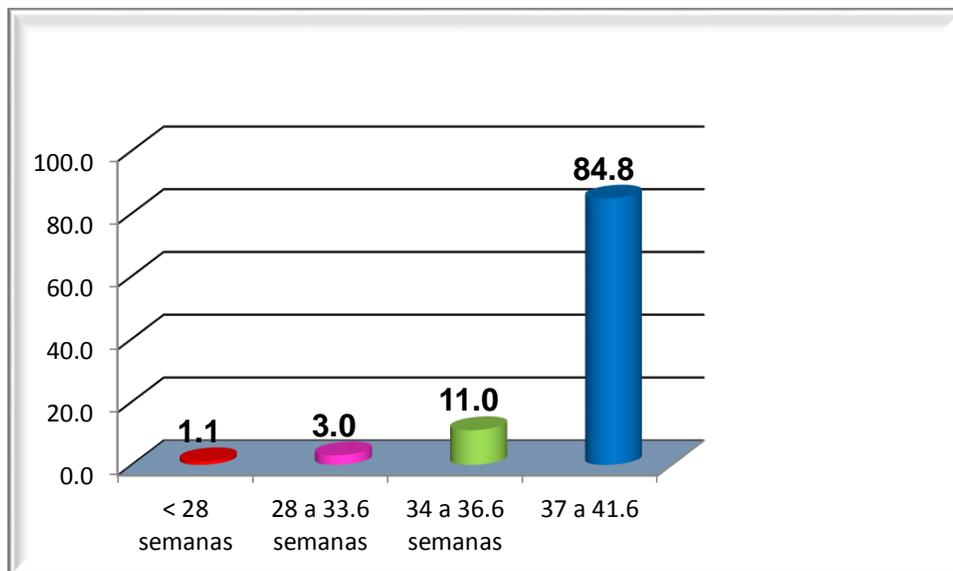
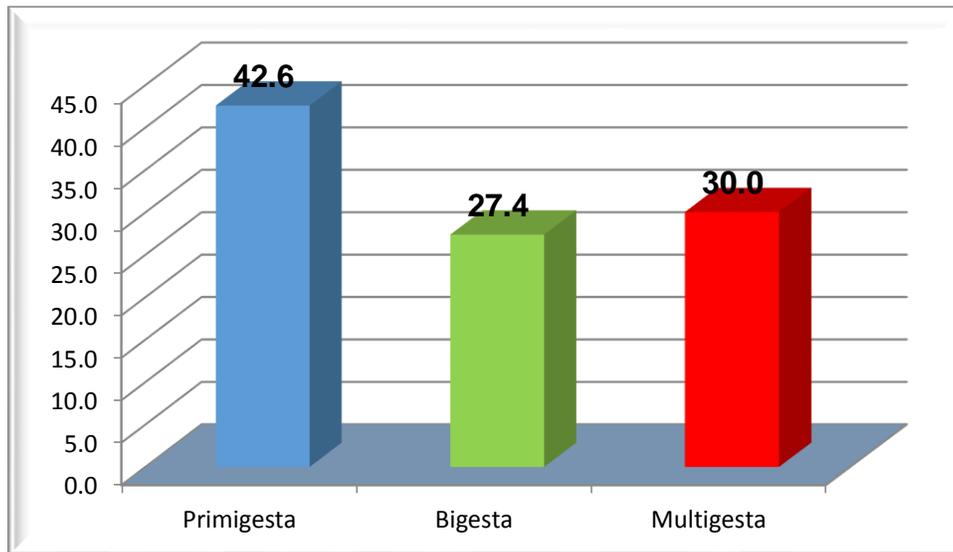


Gráfico No 10. Edad gestacional de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



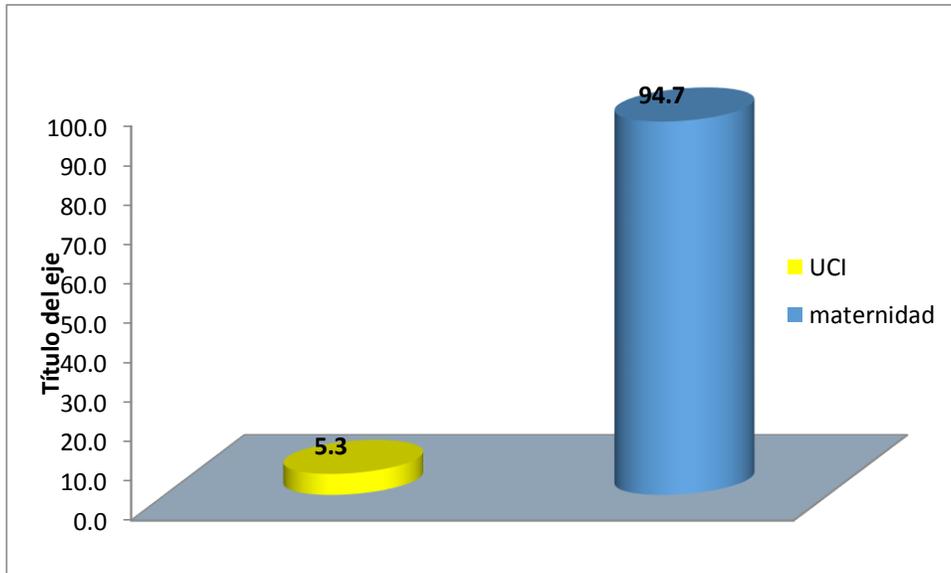
Fuente: Cuadro 4

Gráfico No 11. Paridad de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



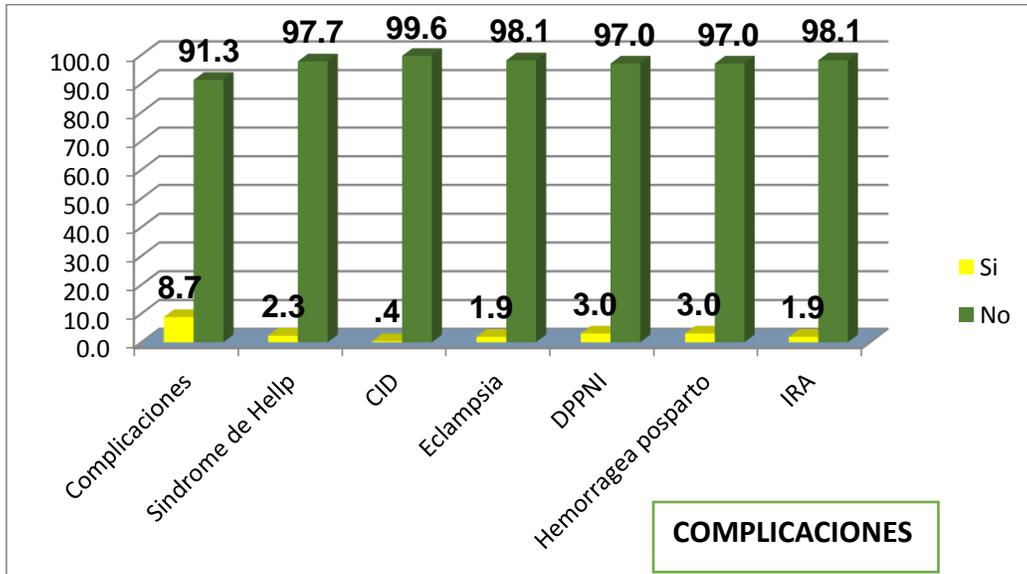
Fuente: Cuadro 4

Gráfico No 12. Destino de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



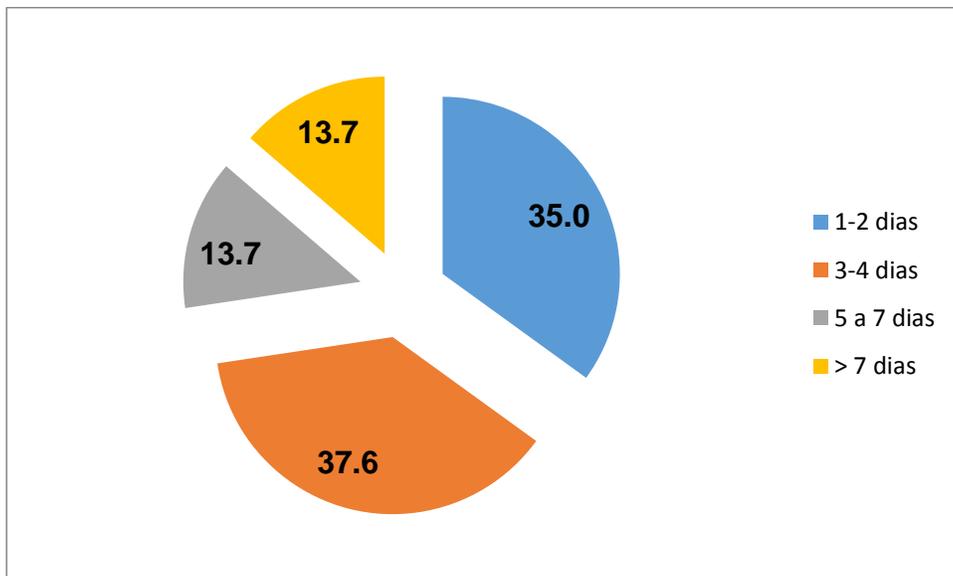
Fuente: Cuadro 8

Gráfico No 13. Complicaciones de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



Fuente: Cuadro 8

Grafico No 14. Días de estancia de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre de 2014- octubre 2015



Fuente: Cuadro 9

Ficha de recolección de Datos:

Expediente:

Variable	Escala
Edad materna	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 19 años 2. 20-35 años 3. > 35 años
Procedencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbana 2. Rural.
Escolaridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Estado civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre.
Índice de masa corporal	<ol style="list-style-type: none"> 1. desnutrición 2. peso normal 3. sobre peso 4. obesidad grado 1 5. obesidad grado 2 6. obesidad grado 3
Antecedentes patológicos de la madre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes Mellitus. 2. LES. 3. HTA Crónica. 4. Preeclampsia anterior embarazo 5. Tombofilias.
Control prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguno 2. 1-3 CPN 3. Mayor de 4 CPN
Diagnóstico de ingreso según Clasificación del síndrome hipertensivo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión Gestacional. 2. Hipertensión Arterial crónica. 3. Hipertensión Arterial crónica Con Preeclampsia sobreagregada. 4. Preeclampsia moderada. 5. Preeclampsia severa
Vía de terminación del parto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaginal 2. Cesárea.
Edad gestacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≤ 28 semanas 2. 28- 33 6/7 semanas 3. 34- 36 6/7 4. 37 – 41 6/7 semanas 5. >42
Alteración Doppler de arteria uterina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 3. No se hizo
Paridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primigesta

Evolución clínica de las pacientes con Síndrome Hipertensivo Gestacional ingresadas en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque. Octubre 2014- octubre 2015

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Bigesta 3. Multigesta
Destino	<ol style="list-style-type: none"> 1. UCI 2. Maternidad
Complicaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sd. HELLP 2. CID 3. Eclampsia 4. DPPNI 5. HPP 6. IRA
Diagnóstico de egreso materno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión Gestacional. 2. Hipertensión Arterial crónica. 3. Hipertensión Arterial crónica Con .Preeclampsia sobreagregada. 4. .Preeclampsia moderada. 5. Preeclampsia severa
Días de estancia intrahospitalaria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 a 2 días. 2. 2-3 días 3. 3-5 días 4. > 5 días
Condición de egreso materno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sana 2. Fallecida 3. Con secuelas

