

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO “RUBÉN DARÍO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Tesis para optar a título de Médico y Cirujano

Aplicación de Protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el período comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Autor:

Br. Fernando Enrique González Castillo

Tutor científico:

Dra. Eliza Díaz Chow

Gineco Obstetra

Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco

Managua, 2017

DEDICATORIA

Al Creador de todas las cosas, por la vida otorgada, permitiéndome trazar mi propio destino laboral.

A mi familia, por compartir conmigo sus perspectivas de vidas que me hacen crecer cada vez más.

A mi pareja sentimental, por ser el complemento idóneo para mi personalidad.

Fernando González Castillo



AGRADECIMIENTO

Gracias a la dirección del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco he podido recolectar información y trabajar en sus instalaciones sin ningún inconveniente. Fueron accesibles en todo momento y se pusieron en total disposición.

Agradezco enormemente a la Doctora Eliza Chow Díaz, por tener la paciencia de instruirme en muchos temas gineco-obstetras. Ha proporcionado mucho de su preciado tiempo para guiarme periódicamente a lo largo de este trabajo. Me inspira a seguir perseverando por medio de la investigación, para mejorar la veracidad del trabajo.

Un especial agradecimiento a la Doctora Clara Isabel González Moncada, quién me asesoró metodológicamente durante las fases protocolarias. Gracias a su experiencia compartida y sus innumerables correcciones, hicieron de este trabajo apto para su debida aprobación, asegurando una buena calidad.

OPINIÓN DEL TUTOR

El embarazo es una condición fisiológica del ser humano, pero que no se encuentra libre de verse complicada por algunas patologías, y de ellas las más temidas y frecuentes lo constituye las distintas clasificaciones del Sd. Hipertensivo Gestacional; por su elevada morbimortalidad tanto para la madre como para el producto de la concepción.

El Sd. Hipertensivo gestacional, ha sido un reto diario para los médicos que tienen que lograr un binomio sano y muchas veces es difícil de lograr. Conocer si en estas patologías estamos logrando un impacto en nuestro centro dependiente del manejo, es de suma importancia y debería ser una investigación constante y sistemática; dado que la preeclampsia, subclasificación del Sd. Hipertensivo Gestacional, ocupa el segundo lugar en muerte materna. Por lo expuesto anteriormente, el trabajo del pasante en medicina Fernando González es muy importante para que se utilice como retroalimentación para el servicio de gineco – obstetricia en el Hospital de Bluefields, ya que nos permite evaluar la condición materno-fetal y el impacto de aplicar nuevas estrategias que aseguren un mejor abordaje de las complicaciones obstétricas a fin de lograr el desenlace deseado en las pacientes con esta grave condición. Me es grato haber contribuido en la tutoría científica técnica para la realización de esta investigación, la cual debe ser tomada en cuenta para futuros protocolos de atención.

Dra. Eliza Díaz

Gineco Obstetra, Hospital Ernesto Sequeira

RESUMEN

El presente trabajo monográfico tiene como objetivo evaluar la aplicación de protocolo de Síndrome Hipertensivo Gestacional, así como las complicaciones perinatales asociadas en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco durante el periodo de Julio 2014 a Agosto 2015. Es un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

El universo es de 274 pacientes. Con una muestra no probabilística por conveniencia de 150 pacientes; entre las edades 20-29 años, casadas y de procedencia rural en su mayoría, sin antecedentes patológicos personales de relevancia. Los datos fueron procesados predominantemente en Excel.

La Preeclampsia Moderada fue la forma de presentación más frecuente (29%). No se cumplieron los criterios diagnósticos, ni las medidas no farmacológicas para el control del SHG.

En el total de la muestra se cumplieron las medidas farmacológicas (100%).

La complicación fetal más frecuente fue la prematuridad (26%). La complicación materna más frecuente fue la Eclampsia (12%).

ABREVIATURAS

PA	Presión Arterial
SHG	Síndrome Hipertensivo Gestacional
HTA	Hipertensión Arterial
HELLP	Hemolytic anemia, Elevated Liver enzyme, Low Platelet count
MINSA	Ministerio de Salud
CLAP	Centro Latinoamericano de Perinatología
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAS	Presión Arterial Sistólica
PAD	Presión Arterial Diastólica
PAM	Presión Arterial Media
LDH	Lactato Deshidrogenasa
mmHg	Milímetros de Mercurio
HRESB	Hospital regional Ernesto Sequeira Blanco
HEODRA	Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales.
TGO	Transaminasa Glutámica Oxalacética
TGP	Transaminasa Glutámica Pirúvica
RCIU	Restricción Crecimiento Intra Uterino
ACOG	Guía del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología
UI	Unidades Internacionales
mm ³	Milímetros Cúbicos
NST	Non Stress Test
E.C.G.	Electrocardiograma
P.O.	Per Oral (Vía Oral)
I.M.	Intramuscular
F.C.F.	Frecuencia Cardíaca Fetal

I.V.	Intravenoso
TP	Tiempo de Protrombina
TPT	Tiempo Parcial de Tromboplastina
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
ml	Mililitros
dl	Decilitros
mg	Miligramos
ARO	Alto Riesgo Obstétrico
FullPIERS	Pre-Eclampsia Integrated Estimate of Risk
APP	Antecedentes Patológicos Personales
RACCS	Región Autónoma Costa Caribe Sur
BHC	Biometría Hemática Completa
EGO	Examen General de Orina
PEM	Pre-Eclampsia Moderada
PEG	Pre-Eclampsia Grave
SG	Semanas de Gestación
DPPNI	Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta
SSN	Solución Salina Normal
DW 5%	Dextrosa 5%
mcgts	Microgotas
FR	Frecuencia Respiratoria
hrs	Horas
US	Ultrasonido

Contenido

DEDICATORIA.....	<i>i</i>
AGRADECIMIENTO.....	<i>ii</i>
OPINIÓN DEL TUTOR.....	<i>iii</i>
RESUMEN.....	<i>iv</i>
ABREVIATURAS.....	<i>v</i>
1. -INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES.....	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
5. OBJETIVOS.....	7
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
6. MARCO TEORICO	8
6.1 DEFINICIONES BASICAS	8
6.2 FISIOPATOLOGIA	9
6.3 CLASIFICACION	10
6.4 FACTORES DE RIESGO	10
6.5 PACIENTES CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO PARA PREECLAMPSIA	11
6.6 DIAGNÓSTICO	12
6.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	16
6.8 TRATAMIENTO, MANEJOS Y PROCEDIMIENTOS.....	17
6.9 INDICACIONES MATERNAS Y FETALES PARA FINALIZAR EL EMBARAZO.....	24
6.10 HIPERTENSION EN EL PUERPERIO	25
6.11 COMPLICACIONES	25
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
7.1 TIPO DE ESTUDIO	27
7.2 ÁREA DE ESTUDIO	27
7.3 UNIVERSO.....	27
7.4 TÉCNICA DE MUESTREO.....	27
7.5 MUESTRA	27
7.6 UNIDAD DE ANÁLISIS	27

7.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
7.8 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
7.9 FUENTE DE INFORMACIÓN	28
7.10 MÉTODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
7.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	28
7.12 VARIABLES.....	29
7.13 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	30
8. RESULTADOS	38
9. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	40
10. CONCLUSIONES.....	42
11. RECOMENDACIONES.....	43
12. Bibliografía	44
13. ANEXOS	46

I. -INTRODUCCIÓN

La preeclampsia-eclampsia forma parte de un espectro de condiciones conocidas en su conjunto como Síndrome Hipertensivo Gestacional y continúa siendo un problema sin resolver de la obstetricia moderna, con importantes consecuencias en la morbilidad materna y perinatal, particularmente en los países subdesarrollados.

El Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) dentro de él la preeclampsia constituye la complicación médica más frecuente del embarazo la cual afecta al 5%-15% de las embarazadas y está asociado a un aumento significativo de la morbi-mortalidad materna y perinatal. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2005)

De 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; ya que el tratamiento no es curativo. (OPS, 2015)

En Nicaragua, la mortalidad materna es de 50.6 por cada 100 mil nacidos vivos. Las distintas clasificaciones del SHG corresponden a la tercera causa de dicha mortalidad con un 16.83%. Al ser un problema de gran envergadura, se han creado protocolos, guiados por estudios de la OMS. El objetivo de dichos protocolos es guiar y orientar al proveedor de salud en el manejo clínico de patologías determinadas. En nuestro país, los especialistas se reúnen para reunir conocimientos prácticos y estudios para actualizar los protocolos, a fin de garantizar un abordaje óptimo de las distintas patologías. (Salud, 2015)

La última actualización del protocolo de complicaciones obstétricas es del 2013. A pesar de haber pautas establecidas para el manejo del SHG, estudios nacionales diversos demuestran que aún hay mal manejo o incumplimiento de las normas para atención en embarazadas.

El último estudio realizado en Bluefields en el 2006 sobre aplicación de protocolo reportó que solamente se cumplió cabalmente en un 26% de la muestra. Es de importancia analizar nuevamente si las medidas implementadas tras dicho estudio para mejorar el manejo del SHG en el hospital obtuvieron resultados.

La correcta aplicación del protocolo de SHG en la totalidad de las embarazadas atendidas contribuirá a reducir aún más la mortalidad materna, a fin de poder cumplir los objetivos del milenio. Esto se logra mediante la estandarización del manejo, objetivo primordial del cumplimiento de protocolo.

II. ANTECEDENTES

Se realizó un estudio tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal sobre el abordaje de la Preeclampsia-Eclampsia en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo comprendido de marzo 2009 a diciembre del 2011. El estudio fue realizado de forma estratificada a lo largo de 3 años. Se incluyeron todas las pacientes con diagnóstico Preeclampsia/Eclampsia sin exclusión, con un total de 492 pacientes. Se seleccionaron 2 controles por caso, totalizándose 1476 participantes. Entre sus resultados, la prevalencia encontrada de preeclampsia/eclampsia fue de 3.8%, siendo la más frecuente la preeclampsia moderada. Entre los factores de riesgo con asociación estadísticamente significativa fueron: la nuliparidad (OR=7.49), ser procedente de un hogar pobre (OR= 2.64), la ganancia aumentada de peso > 2kg (OR=4.70), la obesidad (OR=1.45) y los períodos intergenésicos mayores o iguales a 5 años (OR=5.01). En el 63.8% de los casos se cumplió la maduración pulmonar de acuerdo a edad gestacional. La vía de terminación de embarazo más frecuente fue la vaginal (64.8%). Las complicaciones más frecuentes, tanto maternas como perinatales, fueron el síndrome de HELLP y la prematurez las más frecuentes respectivamente. (Zepeda, 2011)

Existe un estudio sobre el manejo de Preeclampsia-Eclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de enero a junio 2010, tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y con una muestra de 44 pacientes obtenidos de forma no probabilística. La principal patología diagnosticada fue la PEM (50%). Los parámetros diagnósticos correspondió a HTA + Proteinuria en un 91%. Se encontró que las medidas generales no se cumplieron en su totalidad, sin embargo la aplicación del tratamiento farmacológico si se cumplió (100%); siendo la Hidralazina el antihipertensivo de primera línea en preeclampsia grave y Alfametildopa el fármaco de mantenimiento. El Sulfato de Magnesio resulta ser el fármaco de elección con el esquema de Zuspan para la prevención de las convulsiones. La vía principal de interrupción del embarazo fue la vaginal. Dentro de las complicaciones fetales determinaron el 31.8% fueron prematuros, un 22.7% asfixias y el 61% de los fetos no tuvieron complicaciones. El 91% de las pacientes fueron dadas de altas (3 a 7 días), y 68.1% de ellas sin presentar ninguna complicación. (Lazo, 2010)

En el primer semestre del año 2011 se realizó un estudio para evaluar el cumplimiento del protocolo de manejo de hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia moderada en pacientes ingresadas y atendidas en el hospital de referencia nacional Bertha Calderón Roque. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal; se utilizó muestreo probabilístico aleatorio simple con una muestra de 116 pacientes. Los parámetros diagnósticos utilizados según protocolo se cumplieron en un 58.09%. Las medidas generales implementadas según protocolo en el manejo de las pacientes, se cumplió en un 61.33% y 61.44% para hipertensión inducida y preeclampsia moderada respectivamente. El porcentaje total del cumplimiento del protocolo es de 60.18%. Las pacientes ingresadas, no presentaron complicaciones durante su estancia en el hospital y egresaron con el mismo diagnóstico. (Pérez, 2011)

En el Hospital Amistad Japón-Nicaragua de Granada durante el periodo de enero a diciembre de 2011, se realizó un estudio sobre la aplicación del protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en mujeres embarazadas atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico. En un 7% de los casos no se estableció un diagnóstico utilizando los parámetros del protocolo, quedando como SHG a clasificar. En la hipertensión inducida por el embarazo, 57.1% de los casos tuvo una aplicación deficiente del protocolo, casi el mismo porcentaje y el nivel de cumplimiento con los casos de hipertensión arterial crónica. En el manejo de Preeclampsia Moderada, el 75% la aplicación del protocolo era deficiente. En el caso de Preeclampsia Grave, en un 46.9% el protocolo fue satisfactorio, en el caso de la Eclampsia, el único caso en el estudio, la aplicación fue deficiente. (Jarquín, 2011)

III. JUSTIFICACIÓN

Las pacientes embarazadas y niños son prioridad en el sistema de salud de Nicaragua. El Hospital Ernesto Sequeira Blanco no está exento de esta prioridad.

Los estados hipertensivos del embarazo son una de las complicaciones con mayor repercusión en la salud materna, continúa siendo una de las principales causas de muerte materna y fetal a nivel mundial y nacional. Al igual que en otros departamentos, hay numerosos casos que ingresan con SHG al Hospital Regional de Bluefields.

Con este estudio se obtendrá información sobre el manejo hacia este grupo en riesgo y la aplicabilidad del protocolo desarrollado por el MINSA sobre SHG en regiones especiales.

El conocimiento que será generado con los resultados sobre el abordaje del SHG es útil y de aplicabilidad generalizable para el contexto regional de la Costa Caribe Sur. Al dar un manejo estandarizado del SHG, se contribuirá a reducir complicaciones perinatales. Todo esto garantizará que el neonato tenga un óptimo nacimiento, evitando generar más gastos hospitalarios y un mal desarrollo infantil que conlleve atraso económico al país. Por eso la importancia del cumplimiento del protocolo, para asegurar la estandarización de la atención en el país.

Desde el último estudio en la región sobre aplicabilidad de protocolo (2006), las autoridades sanitarias del hospital brindan capacitaciones continuas sobre el manejo del SHG. El presente estudio pretende evaluar la aplicación del protocolo de SHG en el HRESB; los resultados obtenidos mostrarán el grado de cumplimiento de los criterios diagnósticos y manejo de las distintas clasificaciones del síndrome, así como las complicaciones más frecuentes de las pacientes y el recién nacido. El estudio brindará recomendaciones en base a resultados, que buscará mejorar la calidad de atención y un mayor apego al protocolo, lo cual a su vez contribuirá a estandarizar el manejo clínico, reduciendo así la mortalidad materno infantil.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome hipertensivo gestacional es una enfermedad de origen desconocido y multifactorial causante de repercusiones sobre la madre y el recién nacido, es motivo de hospitalizaciones prolongadas y repercusiones económicas para la familia, los establecimientos de salud y el sistema de salud del país.

Cada año en Nicaragua el síndrome hipertensivo gestacional cobra la vida de decenas de mujeres y niños. Esto motivó al MINSA a elaborar normativas para facilitar la atención oportuna de esta enfermedad. La creación de protocolo ha sido una medida para estandarizar el manejo del síndrome y reducir la morbimortalidad materno fetal. Y es sólo garantizando el cumplimiento de estas normativas, que lograremos elevar la calidad de la atención que se ofrece a las gestantes con síndrome hipertensivo, con el propósito de reducir los lamentables efectos que esta enfermedad tiene sobre la salud materno-infantil.

La práctica médica no está exenta del constante mal abordaje de las distintas clasificaciones del Síndrome Hipertensivo Gestacional. En el Hospital Escuela Ernesto Sequeira Blanco, al ser el centro de referencia regional, es necesario aplicar de forma completa los protocolos establecidos. En dependencia de la calidad de manejo, se establece la prevalencia de complicaciones del binomio. Por esto se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las condiciones perinatales asociadas a la aplicación de Protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015?

V. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar las condiciones perinatales asociadas a la aplicación de Protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- 2- Conocer los antecedentes gineco-obstétricos más importantes de las embarazadas.
- 3- Evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos para el diagnóstico y manejo de las distintas clasificaciones del SHG.
- 4- Determinar la prevalencia de complicaciones materno-fetales más comunes en las pacientes en estudio.

VI. MARCO TEORICO

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 hipertensión inducida por el embarazo como tensión arterial diastólica (PAD) mayor o igual de 90 mmHg y/o tensión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg, en otros casos se definirá por un aumento de 30 mmHg o más en la PAS o de 15 mmHg o más en la PAD habitual, a lo cual se le asocia proteinuria y/o edema y/o lesión de órgano blanco. (Fescina, De Mucio, & Ortiz, 2012)

6.1 DEFINICIONES BASICAS:

➤ **Hipertensión arterial:**

1. Corresponde a la elevación de 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 tomas aisladas con un intervalo de 4 horas.
2. Si se cumplen las medidas generales de toma de presión, con una sola presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg, se establece diagnóstico.
3. Una presión arterial media (PAM) mayor o igual a 106 mmHg.

La toma de la presión debe hacerse previo reposo por 20 minutos, sentada con el brazo a nivel del corazón en ángulo de 45° (Fescina, De Mucio, & Ortiz, 2012)

➤ **Proteinuria:**

1. Se considera cuando se excreta proteína en orina en una cantidad mayor o igual a 300 mg/lit en 24 horas o si la proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más. Deben ser analizadas 2 muestras con un intervalo de tiempo de 4 horas. (Fescina, De Mucio, & Ortiz, 2012)

Para determinar la proteinuria significativa con cinta reactiva el país utiliza cintas de orina que detecta 30mg de proteína por decilitro, (300mg por litro) equivalente a una cruz. El médico deberá identificar que la cinta reactiva que se está utilizando detecte 30mg por decilitro.

6.2 FISIOPATOLOGIA

Durante el embarazo fisiológico ocurren una serie de eventos vasculares que permiten un adecuado flujo placentario. Al final de la semana 20, la invasión trofoblástica digiere la capa media de los vasos sanguíneos, destruyendo la capa elástica, muscular y nerviosa. Las arteriolas musculares se convierten en grandes vasos de capacitancia de baja resistencia, favoreciendo la perfusión del espacio intervelloso. En la preeclampsia, la segunda onda de migración trofoblástica no se produce y debido a esto persiste la capa musculoelástica, disminuyendo el calibre de los vasos y dando lugar a la aparición de placas ateromatosas por enlentecimiento del flujo circulatorio. Esta parálisis de la migración trofoblástica podría estar mediada por el sistema inmune materno. (SEGO & Cabero Roura, 2013)

La hipertensión gestacional es una verdadera enfermedad endotelial y dentro de las múltiples funciones que le competen al endotelio esta la secreción de sustancias tales como la prostaglandina, endotelina, óxido nítrico y proteína C. Cuando alguna cosa causa daño endotelial, la producción de anticoagulantes y vasodilatadores disminuye. La alteración de las uniones intercelulares y de los mecanismos de transporte de agua y proteínas provocan la extravasación de esos elementos al espacio extracelular. Existen evidencias de que los niveles de endotelina I se encuentran elevados en las pacientes preeclámpticas respecto de las embarazadas normales. Se ha comprobado que los factores vasodilatadores y antiagregantes más importantes, la prostaciclina y el óxido nítrico se hayan francamente disminuido.

Investigaciones clínicas avanzadas que han surgido nos dan a entender que la Preeclampsia es una enfermedad multisistémica que afecta todos los órganos del sistema y que va más allá de la elevación de la presión arterial y disfunción renal. La placenta es evidentemente la causa del SHG; es con el retiro de la placenta que la enfermedad empieza a resolver. Esto se debe a una alteración en la función placentaria subsecuente a una reacción inmunológica que reduce la invasión trofoblástica, esto lleva a un fallo en el remodelado vascular de las arterias espirales maternas que irrigan la placenta. La consecuente disminución de perfusión placentaria y el aumento en la

velocidad de perfusión sanguínea en el espacio intervilloso, altera la función placentaria. Esto conlleva a una enfermedad a través de mediadores primarios, incluyendo estrés oxidativo, inflamación (citoquinas) y daño al retículo endoplasmático; así como mediadores secundarios que incluyen modificadores de la función endotelial (endotelina, tromboxano, prostaciclina y óxido nítrico) A2y angiogénesis. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013)

Las embarazadas con preeclampsia desarrollarían un aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II. Estas pacientes pierden el equilibrio que existe entre la prostaciclina (vasodilatador) y el tromboxano de este último (el más potente vasoconstrictor del organismo) a favor de este último, produciéndose aumento de PA y la activación de la cascada de la coagulación. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2005)

6.3 CLASIFICACION

Una vez realizado el diagnóstico de Síndrome Hipertensivo Gestacional, se procederá a clasificar dependiendo de las manifestaciones clínicas, éstas pueden ser:

- Hipertensión arterial crónica.
- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.
- Hipertensión gestacional.
- Preeclampsia – Eclampsia. (MINSA, 2013)

6.4 FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo se dividen según asociación al embarazo o a la madre directamente:

- **Factores asociados al embarazo:**
 - Hidrops fetal.
 - Fertilización In Vitro
 - Mola Hidatidiforme.
 - Malformaciones anatómicas congénitas del aparato reproductor femenino (SEGO & Cabero Roura, 2013)

➤ **Factores asociados a la madre:**

- Embarazos múltiples.
- Menor de 20 años
- Bajo nivel socio económico.
- Nuliparidad.
- APP y/o APF de SHG
- Obesidad
- Diabetes
- Hipertensión crónica
- Lupus eritematoso (Parmar, Solanki, & Gosalia, 2012)

6.5 PACIENTES CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO PARA PREECLAMPSIA

Según MINSA (2013) se considera alto riesgo para Preeclampsia:

- Edad materna igual o mayor de 40 años.
- Antecedentes de :
 - Preeclampsia previa.
 - Anticuerpo antifosfolípidos.
 - Hipertensión arterial.
 - Enfermedad renal.
 - Diabetes preexistente.
 - Historia de madre o hermanas con preeclampsia.
- Embarazo múltiple.
- Intervalo intergenésico igual o mayor a 10 años.
- Presión arterial sistólica mayor o igual a 130 mmHg., o presión arterial diastólica mayor o igual a 80.
- Hipertensión crónica descompensada.
- Enfermedad periodontal.
- Enfermedad de vías urinarias. (pag. 102)

6.6 DIAGNÓSTICO

a) Hipertensión arterial crónica

Durante el embarazo, hipertensión crónica es definida como presión arterial elevada previo a la concepción o detectada antes de las 20 SG. Previamente, algunos sugerían que cuando la presión elevada es primeramente detectada en la primera mitad del embarazo y normalizada en el postparto (<6 semanas del puerperio), el diagnóstico debería ser cambiado a “Hipertensión transitoria del embarazo”. Sin embargo, la ACOG recomienda no utilizar este término. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013)

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. La hipertensión crónica del embarazo también se define como pacientes que persisten con hipertensión luego de 6 semanas de puerperio. (MINSA, 2013)

b) Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada

Aunque la evidencia de biopsias renales sugiere que el diagnóstico de preeclampsia sobreagregada es usualmente erróneo, el diagnóstico se establece en los siguientes 7 escenarios:

Pacientes con hipertensión crónica previa o hipertensión en el embarazo temprano (<20 SG) que desarrollan proteinuria luego de 20 SG y mujeres con proteinuria antes de 20 SG que:

- 1- Experimenta una exacerbación súbita de la PA, o se necesita aumentar dosis del antihipertensivo cuando previamente estaba controlada con dichos fármacos.
- 2- Súbitamente experimenta otros signos o síntomas como elevación de enzimas hepáticas a valores anormales.
- 3- Presenta un descenso en el conteo plaquetario $\leq 100,000$ /microlitros.
- 4- Manifiesta síntomas tales como dolor en hipocondrio derecho y cefalea intensa.
- 5- Desarrolla congestión pulmonar o edema.
- 6- Desarrolla insuficiencia renal.

- 7- Hay un aumento súbito y sostenido de proteinuria. (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013)

c) 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.” (MINSA, 2013, pag. 103)

Si la PA normaliza luego del embarazo y antes de 6 semanas del puerperio, el diagnóstico sería Hipertensión Transitoria. Si la PA persiste luego de 6 semanas del puerperio, el diagnóstico sería Hipertensión Crónica.

d) Preeclampsia

Es un síndrome que predominantemente incluye el desarrollo de hipertensión en mujeres con más de 20 SG. Aunque usualmente se le acompaña proteinuria, la preeclampsia se puede asociar con muchos otros signos y síntomas, incluyendo alteraciones visuales, cefaleas, epigastralgia y rápido desarrollo de edema. Se estipula una frecuencia de 2% a 15% de los embarazos.

Se divide en dos grupos:

▪ **Preeclampsia MODERADA:**

La Preeclampsia Moderada ocurre en mujeres, previamente normotensas, luego de 20 SG, en la que no existe daño renal, neurológico o del aparato cardiopulmonar. La PAS persisten ≥ 140 mmHg y/o la PAD persiste ≥ 90 mmHg. Otra medida que se puede utilizar es la Presión Arterial Media, cuando ésta se encuentra entre 106-125 mmHg se debe establecer el diagnóstico.

Por último, la PEM cursa con proteinuria significativa, que se define como excreción de 300 mg o más de proteínas por litro en orina de 24 horas. Al utilizar cintas reactivas se deberá descartar infección del tracto urinario y/o sangrado, el parámetro deberá ser de 1 cruz (+) en 2 tomas con diferencia de 4 horas para poder determinar proteinuria significativa. (Nassif, 2012)

▪ **Preeclampsia GRAVE:**

Paciente con hipertensión arterial, proteinuria y evidencia de daño a órganos blancos. El protocolo de Complicaciones Obstétricas del MINSA establece los siguientes criterios:

- PAS \geq 160 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg y/o PAM \geq 126 mmHg.
- Proteinuria \geq 5 gr en orina de 24 horas. En cinta reactiva deberá ser \geq 3 cruces (+++).
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas
- Creatinina \geq 1.2 mg/dl.
- Trombocitopenia menor a 100,000 mm³
- Anemia hemolítica microangiopática (LDH \geq 600 U/L).
- TGO y/o TGP \geq 70 UI.
- Síntomas neurológicos: cefalea intensa y persistente, visión borrosa, escotomas, tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón o cianosis.
- Epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho.
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). (MINSA, 2013)

e) Eclampsia

En ausencia de otros factores etiológicos, la presencia de convulsiones tónico-clónicas, focales o generalizadas, o la presencia de coma, define la existencia de Eclampsia en pacientes que cursan Hipertensión Inducida por el Embarazo.

De acuerdo con el periodo en que aparece la enfermedad se la clasifica en eclampsia anteparto temprano (<28 SG), eclampsia intraparto y eclampsia postparto precoz o tardía según se manifieste antes o después de las primeras 48 hrs del puerperio.

El Síndrome HELLP representa una variedad de PEG, con anemia hemolítica no autoinmune, plaquetopenia por consumo, y trombosis sinusoidal con isquemia o necrosis peri-portal. (Malvino, 2011)

Los criterios son los siguientes:

1. Anemia hemolítica microangiopática no autoinmune

El hallazgo de esquistocitos con prueba de Coombs negativa es el parámetro clave para confirmar la presencia de Anemia Hemolítica no Autoinmune. El frotis en sangre periférica muestra hematíes deformados, fragmentados y reticulocitosis. Otros elementos que ayudan a identificar la hemólisis son bilirrubina ≥ 1.2 mg/dl y lactato deshidrogenasa ≥ 600 UI. (Malvino, 2011)

2. Trombocitopenia

Tenemos 3 clases:

Clase 1 ($< 50,000$ mm³).

Clase 2 (51,000 a 100,000 mm³).

Clase 3 (101,000 a 150,000 mm³). (Malvino, 2011)

3. Elevación *de enzimas hepáticas*

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

b. Transaminasa glutámico-pirúvica (TGP) > 70 UI. (MINSA, 2013)

➤ Auxiliares Diagnósticos

a) Preeclampsia MODERADA

Exámenes del Laboratorio:

- Biometría Hemática Completa: El recuento plaquetario se verá reducido, probablemente debido al consumo por daño endotelial.
- Glucemia, Creatinina, Ácido Úrico y Lactato Deshidrogenasa (LDH).
- Examen General de Orina: A la muestra deberá realizarle proteínas con cinta reactiva.

- Hematocrito: Para descartar hemoconcentración. También es de utilidad el grupo y Rh en casos de ser necesarias transfusiones sanguíneas.

- Perfil hepático: En caso necrosis hepatocelular se observará una elevación de la alanino aminotransferasa (ALT) y de la aspartato aminotransferasa (AST). También serán de utilidad el tiempo de protrombina (TP), tiempo de tromboplastina parcial (TPT), bilirrubina total, directa e indirecta, albumina, proteínas séricas.

Pruebas de bienestar fetal: Se recomienda ultrasonido obstétrico, evaluación del volumen del líquido amniótico y Doppler de arteria umbilical antes de las 34 SG, en caso de paciente acuda sin estos estudios, deberán realizarlos. (Nassif, 2012)

b) **Preeclampsia GRAVE y Eclampsia**

Además de los exámenes anteriores, deberá agregarse:

- Ultrasonido Abdominal y Renal.
- Extendido Periférico: Para buscar datos de hemólisis microangiopática.
- Ecocardiograma y electrocardiograma.
- Fondo de ojo: Útil para evaluar edema papilar.
- Radiografía anteroposterior de tórax: Búsqueda de edema pulmonar. (Nassif, 2012)

6.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Según MINSA (2013), se deberá realizar el diagnóstico diferencial con

- “Feocromocitoma.
- Dengue –Leptospirosis-Malaria complicada
- Tumores encefálicos.
- Lupus Eritematoso Sistémico.
- Epilepsia.
- Síndrome nefrótico o nefrítico.
- Tétanos.
- Meningitis.

- Encefalitis.
- Migraña.
- Coma por otras causas.” (pág. 106)

6.8 TRATAMIENTO, MANEJOS Y PROCEDIMIENTOS

Esta sección del marco teórico corresponde es su totalidad al protocolo COE, MINSA (2013). Se estableció así, pues es de suma importancia seguir el abordaje específico de nuestro país:

Según MINSA (2013) en **PREECLAMPSIA MODERADA** el abordaje será:

- **Manejo en el Primer Nivel de Atención**
 - a. Reposo relativo
 - b. Dieta hiperproteica, normosódica, aumento de la ingesta de líquidos.
 - c. Informar a la paciente y la familia acerca de señales de peligro de Preeclampsia grave, Eclampsia y sobre signos de bienestar fetal.
 - d. Embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).
 - e. Alfa Metil Dopa (P.O.) en dosis de 250mg cada 8 horas.
 - f. Se deberá evaluar el bienestar fetal: movimientos fetales (más de 10 en 1hora), perfil biofísico y monitoreo Fetal No Estresante (NST) 2 veces por semana (si están disponibles).
 - g. Si se identifica alguna alteración materno-fetal refiera a la unidad de salud de mayor resolución.
 - h. Vigile PA dos veces por semana control de peso materno semanal y el porcentaje de incremento de peso.
 - i. Vigile presencia de proteinuria en cinta reactiva dos veces por semana. Si se encuentra proteína en cinta reactiva = 2 cruces (++) , remitir al hospital.
 - j. Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, cada 15 días.
 - k. Si la paciente persiste con P/A diastólica entre 90mmHg y 100 mmHg refiera al hospital.
 - l. Si la paciente llega con P/A diastólica =110 mmHg y sistólica 160 mmHg, proteína en cinta reactiva = 3 cruces (+++) y signos de inminencia de eclampsia, iniciar terapia de preeclampsia grave y referir a la unidad de salud de mayor resolución correspondiente.

- m. Pacientes con embarazos = 34 semanas, referirá Alto Riesgo Obstétrico del hospital de referencia.
- n. Fortalecer las acciones que se orientan en el Plan de Parto (Consejería sobre señales de peligro, uso de la casa materna y del parto institucional) y del Censo Gerencial (marcar y garantizar seguimiento por factores de riesgo o por enfermedad activa).

- **Manejo Intra-Hospitalario/Ambulatorio del Segundo Nivel de Atención**

- a. Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo).
- b. Régimen común sin restricción de sal (normosódico).
- c. Control de signos vitales maternos c/ 4-6 hrs. (Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Evaluación de los Reflejos Osteo-tendinosos).
- d. Control de signos obstétricos c/4-6 hrs. (Dinámica uterina y FCF)
- e. Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.
- f. Registro diario de peso y diuresis materna por Enfermería y Médicos tratantes.
- g. Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia.
- h. Una vez que la paciente es dada de alta (considerando los criterios para ello): si vive en una zona alejada que represente problemas de accesibilidad, se deberá referir a la casa materna los días que se consideren pertinentes para su control y garantizar un retorno más seguro a su hogar y notificar a la unidad de salud correspondiente para su seguimiento.
- i. Indicar Maduración Pulmonar Fetal en Embarazos de 24 a 35 semanas de gestación: Dexametasona 6 mg IM c/12 hrs. por 4 dosis
- j. Se administra Alfa Metil Dopa (P.O.) en dosis de 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas, máximo 2 gr al día.
- k. NST y Perfil Biofísico Fetal se realizarán una vez por semana.
- l. La estimación de Peso Fetal ecográfica (biometría) y Líquido Amniótico (índice de Phelan o bolsón único) cada 10-14 días.
- m. El Estudio Doppler de la arteria umbilical, cerebral media e índice cerebro/placentario.
- n. Si se demuestra una progresión hacia una Preeclampsia Grave, reclasificarla y manejarla como tal.
- o. Si se evidencia alguna complicación materna y/o fetal se deberá finalizar el embarazo por la vía de menor riesgo materno fetal.

- p. De no haber ninguna complicación materna y/o fetal finalización del embarazo a las 38 semanas de gestación. (págs. 106-109)

Según MINSA (2013) en **PREECLAMPSIA GRAVE y la ECLAMPSIA** el abordaje será:

Iniciar manejo en la unidad de salud en donde se estableció el diagnóstico (Primero o Segundo Nivel de Atención). La preeclampsia grave y la eclampsia se deben manejar intrahospitalariamente y de manera similar, salvo que en la eclampsia, el nacimiento debe producirse dentro de las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones.

- **Manejo en el Primer Nivel de Atención**

- a. Mantener vías aéreas permeables.
- b. Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.
- c. Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante. (Ver tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante de la preclamsia severa)
- d. La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.
- e. Si no puede trasladar a la paciente manéjela en la misma forma que intrahospitalariamente.

- **Manejo en el Segundo Nivel de Atención**

- a. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- b. Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- c. Cateterice vejiga con sonda Foley No.18 para medir la producción de orina y la proteinuria.
- d. Monitoree la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml/h omita el Sulfato de Magnesio e indique líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- e. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- f. Mantener vías aéreas permeables.
- g. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre furosemida 40 mg IV una sola dosis.

h. Realice biometría hemática completa, examen general de orina, proteinuria con cinta, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, recuento de plaquetas, glucosa, creatinina, ácido úrico, fibrinógeno, TGO, TGP, Bilirrubinas totales y fraccionadas.

i. Si no se dispone de pruebas de coagulación (TP y TPT), evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama. Ver anexo final 2.

j. Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min. con máscara.

k. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hiperreflexia y fosfenos). Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio, (rubor, ausencia de los reflejos rotulianos, depresión respiratoria).

- **Tratamiento antihipertensivo**

Si la presión arterial sistólica es mayor o igual a 160mmHg y/o diastólica o igual a 110 mmHg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica entre 90 a 100 mmHg y la sistólica entre 130 y 140mmHg, con el objetivo de prevenir la hipoperfusión placentaria y la hemorragia cerebral materna.

• **Dosis inicial o de ataque:**

- Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial, (máximo cuatro dosis: 20 mg). Dosis de mantenimiento Hidralazina 10 mg IM cada 4 ó 6 horas según respuesta.

- Si no se estabiliza utilizar labetalol 10 mg IV. Si la respuesta con la dosis anterior de Labetalol es inadecuada después de 10 minutos, administre Labetalol 20 mg IV, aumente la dosis a 40 mg y luego a 80 mg según repuesta, con intervalos de 10 min. entre cada dosis. En casos extremos utilice Nifedipina: 10mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100 mmHg. No utilizar la vía sublingual.

- No utilizar nifedipina y sulfato de magnesio juntos.

- **Drogas con contraindicación absoluta durante el embarazo**

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina fueron asociados a graves malformaciones fetales, restricción del crecimiento, hipotensión neonatal prolongada y muerte perinatal, por lo que debe ser usado únicamente en la hipertensión posparto persistente (enalapril 5-30mg vía oral por día) (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2005)

- **Tratamiento Anticonvulsivante**

La paciente ecláptica debe manejarse preferiblemente en UCI a fin de prevenir y evitar traumas y mordedura de la lengua se debe sujetar de forma cuidadosa, evitando la inmovilización absoluta y la violencia; El Sulfato de Magnesio es el fármaco de elección para prevenir y tratar las convulsiones: Utilizar el **esquema de Zuspan** (Ver cuadro siguiente)

Tratamiento con Sulfato de Magnesio. Esquema de Zuspan	
Dosis de carga	Dosis de mantenimiento*
4 gr. de <i>Sulfato de Magnesio</i> al 10% (4 ampollas) IV diluido en 200 ml de Solución Salina Normal al 0.9% o Ringer. Administrar en infusión continua en 5-15 min.	1gr. por hora IV durante 24 horas después de la última convulsión. Preparar las soluciones de la siguiente forma: para cada 8 horas, diluir 8 gr. de <i>Sulfato de Magnesio</i> al 10% en 420 ml de Solución Salina Normal o Ringer y pasarla a 60 microgotas o 20 gotas por minuto.

Fuente: Protocolo COE 2013, MINSA

La dosis para las siguientes 24 horas se calcula sobre los criterios clínicos preestablecidos para el monitoreo del Sulfato de Magnesio. Durante la infusión de sulfato de magnesio debe vigilarse que la diuresis sea >30 ml/hora, la frecuencia respiratoria igual o mayor de 12 por minuto y los reflejos osteotendinosos deberán ser normales.

- **Toxicidad del sulfato de magnesio, algunas manifestaciones clínicas con sus dosis estimadas:**
 - Disminución del reflejo patelar: 8–12mg/dl.
 - Somnolencia, Rubor o sensación de calor: 9–12mg/dl.
 - Parálisis muscular, Dificultad respiratoria: 15–17mg/dl

- **Manejo de la Intoxicación:**
 - Descontinuar Sulfato de Magnesio.
 - Monitorear los signos clínicos de acuerdo a dosis estimadas, si se sospecha que los niveles pueden ser mayores o iguales a 15mg/dl, o de acuerdo a datos clínicos de intoxicación:
 - Administrar que es un antagonista de Sulfato de Magnesio, diluir un gramo de Gluconato de Calcio en 10 ml de Solución Salina y pasar IV en 3 minutos. No exceder dosis de 16 gramos por día.

- Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración.
- **Si no desaparecen las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con Sulfato de Magnesio:**

Aplicar un segundo bolo de Sulfato de Magnesio: 2 gr. IV en 100 ml de Dextrosa al 5% o en Solución Salina Normal al 0.9%, en aproximadamente 5 minutos.
- **En caso de eclampsia y no contar con Sulfato de Magnesio puede administrarse: Difenilhidantoína siguiendo Esquema de Ryan.**

Esquema de Ryan: dosis total de impregnación 15 mg x kg de peso.

Iniciar con 10 mg x kg, continuando con 5 mg x kg a las 2 horas.

Dosis de mantenimiento: 125 mg IV c/ 8 h. y continuar con 300-400 mg PO diario por 10 días. Nivel terapéutico 6-15 mg/dl.
- **Si mejora, y una vez estabilizada la paciente se deberá finalizar el embarazo por la vía más rápida:**

El nacimiento debe tener lugar por operación cesárea urgente tan pronto se ha estabilizado el estado de la mujer independientemente de la edad gestacional.

Para Mujeres con menos de 34 semanas de gestación, el manejo expectante puede ser considerado pero solamente en centros de mayor resolución obstétrica y neonatal (I-C)
- En la Preeclampsia Grave el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas.
- En la Eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de convulsiones.
- La preeclampsia grave debe manejarse de preferencia en Alto Riesgo Obstétrico en Unidad de Cuidados Intermedios o Intensivos.
- La Eclampsia en Unidad de Cuidados Intensivos
- **Si no mejora la Preeclampsia Grave y aparecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia** (acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia, epigastralgia)

Agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinámicamente e interrumpir el embarazo por cesárea urgente. (págs. 109-112)

Según MINSA (2013) en **HIPERTENSION ARTERIAL CRÓNICA** el abordaje será:

- **Manejo ambulatorio**

Se debe identificar la causa de la hipertensión, mediante interconsulta con

Medicina Interna y/o Cardiología, se indicará la realización de los siguientes exámenes:

- Biometría hemática completa, examen general de orina, pruebas de función renal (creatinina, nitrógeno de urea, ácido úrico), urocultivo y antibiograma.
- El Fondo de ojo establece la cronicidad del cuadro hipertensivo (aumento del brillo arteriolar y alteraciones de los cruces arterio-venosos) y su gravedad actual (exudados, hemorragias y edema de papila).
- El electrocardiograma con signos de hipertrofia ventricular son sugerentes de una hipertensión crónica previa al embarazo.
- Proteinuria mediante cinta y/o en orina en 24 horas.
- Si no recibía tratamiento antihipertensivo o si recibía tratamiento antihipertensivo, cámbielo de preferencia a Alfa Metil Dopa, 250 mg. ó 500 mg. por vía oral cada 8 horas en dependencia de la severidad de la hipertensión y la respuesta a este tratamiento. La presión arterial no se debe hacer descender por debajo del nivel que tenía antes del embarazo.
- Brindar control prenatal como paciente de Alto Riesgo Obstétrico. En cada consulta valore:
 - El estado de la hipertensión.
 - Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo.
 - Ganancia de peso materno.
 - Crecimiento uterino.
 - Disminución de los movimientos fetales.
 - Aparición de edemas generalizados.
 - Aparición de fosfenos, acúfenos, epigastralgia, hiperreflexia.
 - Realizar ultrasonido obstétrico y pruebas de bienestar fetal.
 - Inducir madurez pulmonar fetal entre las 24 a 35 semanas.
 - Realizar controles cada 15 días hasta las 34 semanas y posteriormente refiera al hospital para su seguimiento por ARO cada semana hasta el nacimiento.
 - Interrumpa el embarazo a partir de las 38 semanas cumplidas.
 - Finalizar el embarazo según las condiciones obstétricas y estado del feto. (págs. 112-113)

Según MINSA (2013) en **HIPERTENSION CRÓNICA MAS PREECLAMPSIA SOBREGREGADA** el abordaje será:

“En general, el manejo de estas pacientes debe realizarse en forma similar al descrito para la preeclampsia grave.” (pág. 113)

Según MINSA (2013) en **HIPERTENSION GESTACIONAL** el abordaje será:

En su forma pura, no se asocia a un aumento de la morbi-mortalidad perinatal, ni a una disminución del peso de los recién nacidos. En general su manejo es expectante hasta las 38 semanas de gestación, siempre y cuando se haya descartado una preeclampsia. La terapia antihipertensiva se deberá comenzar si persiste la presión arterial diastólica entre 90 a 109 mmHg con uno de los siguientes agentes antihipertensivos: Alfa Metil Dopa, Labetalol y Bloqueadores de los Canales del Calcio (Nifedipina). (pág. 113)

6.9 INDICACIONES MATERNAS Y FETALES PARA FINALIZAR EL EMBARAZO

Se presenta a continuación las indicaciones materno-fetales más importantes para la finalización de la gestación, independientemente de la edad gestacional.

➤ **Maternas**

- Uso de dos fármacos hipotensores a dosis máxima que no logra controlar PA.
- Eclampsia o signos prodrómicos de ésta.
- Clínica neurológica o hemorragia cerebral
- Trombocitopenia progresiva.
- DPPNI
- Edema Agudo de Pulmón, sospechado por disnea y/dolor torácico.
- Deterioro progresivo de la función renal: elevación de creatinina.
- Deterioro progresivo de la función hepática: elevación de transaminasas.

➤ **Fetales**

- Monitoreo fetal patológico.
- Perfil biofísico alterado menor a 4.
- RCIU. (Manzanares Galán, Benítez Martín, Rodríguez Ruiz, & Pineda Llórens, 2015)

➤ **Para interrumpir el embarazo evalúe el cuello uterino:**

- Se podrá inducir el trabajo de parto con oxitocina, siempre cuando el cuello esté blando, parcialmente dilatado y delgado.
- Si el parto no se prevé dentro de las 12 horas siguientes (en caso de Eclampsia) o las 24 horas (en caso de Preeclampsia grave) realice una cesárea.
- Ante datos de sufrimiento fetal (FCF patológico) se realizará cesárea.
- Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice cesárea. (MINSA, 2013)

6.10 HIPERTENSION EN EL PUERPERIO

➤ **Hipertensión del puerperio inmediato**

Se mantendrá vigilancia de signos vitales, balance hídrico y se auscultarán campos pulmonares. Ante la persistencia de hipertensión, se manejará con hipotensores orales tales como betabloqueadores y antagonistas de calcio. (SEGO & Cabero Roura, 2013)

➤ **Hipertensión del puerperio mediano**

Ante el aumento de PA por encima de 150/100 mmHg, se iniciarán hipotensores, manteniéndose por 48 horas, luego de normalizarse valores de PA.

En caso de presentarse un episodio convulsivo dentro de las 6 semanas posteriores a finalización del embarazo, manejarse como una eclampsia hasta que no exista evidencia que demuestre lo contrario. (SEGO & Cabero Roura, 2013)

6.11 COMPLICACIONES

Lo podemos dividir según órgano afectado

- SNC: Eclampsia, desprendimiento de retina, ceguera cortical, accidente cerebrovascular, Glasgow < 13, isquemia transitoria,
- Cardiorrespiratorio: Isquemia miocárdica, infarto, insuficiencia cardíaca, edema agudo de pulmón.
- Renal: Insuficiencia renal aguda.

- Feto-Placentaria: Abrupto Placentae, Oligohidramnios, RCIU.
- Hematológico: Síndrome de HELLP.
- Hepático: Hematoma hepático o ruptura, disfunción hepática. (Magee, Pels, Helewa, Rey, & Dadelszen, 2014)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

- Según finalidad: Descriptivo
- Según control de asignación: No experimental
- Según seguimiento: Transversal
- Según inicio de estudio en relación a cronología: Retrospectivo

7.2 ÁREA DE ESTUDIO

Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco, Blufields, Región Autónoma Costa Caribe Sur.

7.3 UNIVERSO

El universo lo constituye “274” pacientes que ingresaron al servicio de ginecoobstetricia que se les diagnosticó una de las clasificaciones del Sd. Hipertensivo Gestacional en el período comprendido de julio 2014 a agosto de 2015.

7.4 TÉCNICA DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico por conveniencia

7.5 MUESTRA

Por conveniencia, estableciendo un total de muestra de 150 pacientes.

7.6 UNIDAD DE ANÁLISIS

Pacientes atendidas en el HRESB que presentaron diagnóstico SHG con expedientes clínicos que cumplan criterios de inclusión.

7.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes que ingresaron al servicio de gineco – obstetricia durante su embarazo que se le diagnosticó SHG y/o se le atendió su parto en este centro.
2. Mujer embarazada con más de 20 semanas de gestación.
3. Pacientes que ingresaron como SHG en sus diferentes clasificaciones.

7.8 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con expedientes incompletos.

2. Expedientes inteligibles.
3. Expedientes que no se encontraron al momento de la recolección.

7.9 FUENTE DE INFORMACIÓN

Fue de tipo secundaria. La recolección de la información se realizara tomando como fuentes de información:

- Las tarjetas de registro de patologías del servicio de estadísticas.
- Los libros de egresos de los diferentes servicios de maternidad.
- Los expedientes clínicos del servicio de archivo.

7.10 MÉTODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Por medio de la autorización de Sub-Dirección Docente y Sub-Dirección Médica se obtuvo el acceso a los archivos y expedientes del área de Admisión del HRESB.

Se realizó una revisión documental de los expedientes de las pacientes muestreadas. Inicialmente se identificaron todas las embarazadas atendidas en el hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco de Bluefields y luego se seleccionaron aquellas que presentaron Síndrome Hipertensivo Gestacional. Se procedió a la revisión de los 150 expedientes originados de forma aleatoria para llenar la ficha de recolección de datos y las tablas de indicadores. La ficha de recolección de datos se creó a partir de las variables incluidas en el estudio. Las tablas de indicadores se obtuvieron del protocolo COE 2013 para PEM, PEG Y Eclampsia; para el caso del resto de las clasificaciones, se crearon tablas basadas en los modelos anteriores. (Ver Anexo).

Los datos obtenidos a través de las fichas se introdujeron en Excel, para crear un total de 20 tablas donde se incluyeron frecuencias y porcentajes absolutos.

Se gestionaron días de acuerdo al cronograma de actividades entre junio – noviembre del 2015, por el propio investigador para garantizar el cumplimiento del plan de recolección.

7.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Diseño de una base de datos en Excel, misma que incluyó filtros, macros y todas las funciones requeridas para la generación de resultados.

7.12 VARIABLES

I) Describir las características sociodemográficas de los pacientes en estudio.

1. Edad.
2. Escolaridad
3. Ocupación
4. Procedencia
5. Estado civil

II) Conocer los antecedentes gineco-obstétricos más importantes de las embarazadas

6. Antecedentes personales patológicos (APP)
7. Paridad
8. Edad Gestacional
9. Vía de Ingreso

III) Evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos para el manejo de las distintas clasificaciones del SHG.

10. Diagnóstico
11. Parámetros diagnósticos
12. Cumplimiento de maduración pulmonar fetal
13. Exámenes complementarios
14. Cumplimiento de medidas generales
15. Tratamiento farmacológico
16. Vía de interrupción del embarazo.

17. Tiempo de prolongación de embarazo

IV) Determinar los resultados perinatales de las pacientes en estudio .

18. Complicaciones maternas más comunes

19. Complicaciones neonatales más comunes

20. Vía de egreso

7.13 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OBJETIVO NUMERO 1				
No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
1.	Edad	Período de tiempo comprendido desde la fecha de nacimiento hasta el ingreso.	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none">• <18 años• 18-35 años• >35 años
2.	Escolaridad	Grado de escolaridad que cursa la paciente durante su ingreso	Reflejado en hoja de admisión y/o expediente	Nominal <ul style="list-style-type: none">• Analfabeta• Primaria• Secundaria• Universitaria
3.	Ocupación	Trabajo, empleo u oficio que desempeña una persona	Reflejado en hoja de admisión	Nominal <ul style="list-style-type: none">• Ama de casa• Doméstica• Profesora• Licenciada• Otra
4.	Procedencia	Origen de la paciente desde el punto de vista geográfico.	Reflejado en hoja de admisión	Nominal <ul style="list-style-type: none">• Rural• Urbana

5.	Estado Civil	Situación de la paciente con respecto a la estabilidad con una pareja o ausencia de la misma	Reflejado en expediente	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Unión estable • Casada
----	---------------------	--	-------------------------	--

OBJETIVO NUMERO 2				
No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
6.	Antecedentes personales patológicos	Enfermedades agudas o crónicas padecidas por las pacientes previo al embarazo	Enfermedades previas reflejadas en el expediente (HCPB)	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Asma • HTA crónica • Nefropatías • Diabetes • Enfermedades inmunológicas • Antecedentes de preeclampsia
7.	Paridad	Número de gestas a lo largo de la vida de la paciente	Número de gestas reflejado en expediente, sin incluir el actual	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Bigesta • Trigesta • Multigesta
8.	Edad gestacional	No. De semanas de gestación desde la fecha de última menstruación hasta su ingreso, según FUR y/o US.	Semanas de gestación reflejado en expediente	Ordinal <ul style="list-style-type: none"> • < 26 • 27 – 33 6/7 • 34 – 36 6/7 • 37-42
9.	Vía de ingreso	Forma en que la paciente acude a la atención médica, ya sea	Vía de ingreso reflejado en hoja de admisión	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Traslado • Referencia

		traslado de comunidad, referencia desde casco urbano o espontáneamente por paciente.		<ul style="list-style-type: none"> • Espontánea
--	--	--	--	--

OBJETIVO NUMERO 3				
No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
10.	Diagnóstico	Nombre de la patología en la paciente al estar hospitalizada.	Enfermedad reflejada en el expediente	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión Gestacional • Hipertensión Crónica • HTA + Preeclampsia sobreagregada • Preeclampsia moderada • Preeclampsia grave • Eclampsia anteparto • Eclampsia postparto
11.	Parámetros diagnósticos del Síndrome Hipertensivo Gestacional	Criterios utilizados para el diagnóstico de Hipertensión arterial	Criterio reflejado en expediente: HTA +/- proteinuria < 20 SG	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Criterios utilizados para el diagnóstico de Hipertensión gestacional	Criterio reflejado en expediente: HTA sin proteinuria > 20 SG	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Criterios utilizados para el diagnóstico de HTA + Preeclampsia sobreagregada	Criterio reflejado en expediente: HTA con proteinuria < 20 SG que luego de 20 SG incrementan	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

			cifras de PA y/o proteinuria	
		Criterios utilizados para el diagnóstico de Preeclampsia moderada	Criterio reflejado en expediente: PA sistólica \geq 140 mmHg y/o PA diastólica \geq 90 mmHg con intervalo 4 hrs + Proteinuria \geq 300 mg en 24 hrs o \geq 1(+) en cinta reactiva con intervalo de 4 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Criterios utilizados para el diagnóstico de Preeclampsia grave	Criterio reflejado en expediente: PA diastólica \geq 110 mmHg o PA media \geq 126 mmHg con intervalo de 4hrs + Proteinuria \geq 3(+) cinta reactiva con intervalo de 4 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Criterios utilizados para el diagnóstico de Eclampsia	Criterio reflejado en expediente: PA diastólica \geq 90 mmHg luego de 20 SG + Proteinuria \geq 1(+) más presencia y/o antecedentes de convulsión y/o coma.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
12.	Cumplimiento de maduración pulmonar fetal	Fármacos utilizados para madurar el pulmón fetal intraútero en fetos prematuros.	Dexametasona 6mg IM c/12 hrs x 4 dosis. Betametasona 12mg IM ID x 2 dosis.	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Completo • Incompleto • NA
13.	Exámenes realizados	Serie de pruebas de laboratorio necesario para el diagnóstico y manejo de las	Exámenes reflejados en el expediente	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Glicemia y creatinina • Perfil hepático • Fibrinógeno • Tipo y Rh • B. H. C

		clasificaciones del SHG		<ul style="list-style-type: none"> • EGO • Pruebas de coagulación • Extendido periférico • Proteínas en 24 hrs. • Ultrasonido
14.	Cumplimiento de medidas generales	Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de Hipertensión arterial	Reflejado en Planes del expediente: Interrupción de embarazo a las 38 SG + signos obstétrico c/4 ó 6 hrs + monitoreo diario de movimientos fetales.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de Hipertensión gestacional	Reflejado en Planes del expediente: Signos obstétricos c/ 4 ó 6 hrs + monitoreo diario de movimientos fetales + signos premonitorios de PEG o Eclampsia.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de HTA + Preeclampsia sobreagregada	Reflejado en Planes del expediente: Interrupción de embarazo a las 38 SG + signos obstétrico c/4 ó 6 hrs + monitoreo diario de movimientos fetales.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de Preeclampsia moderada	Reflejado en Planes del expediente: Signos vitales c/4 ó 6 hrs + signos obstétricos c/ 4 ó 6 hrs + monitoreo diario de movimientos fetales + signos premonitorios de PEG o Eclampsia.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento no	Reflejado en Planes del expediente:	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

		farmacológico empleadas en el paciente para el control de Preeclampsia grave	Bránula # 16 o mayor + sonda vesical + signos vitales, FCF y reflejos c/hora + furosemida 40mg IV en caso de estertores.	
		Medidas de tratamiento no farmacológico empleadas en el paciente para el control de Eclampsia	Reflejado en Planes del expediente: O2 a 4-6 lts + proteger de traumatismos + bránula # 16 o mayor + sonda vesical + signos vitales, FCF y reflejos c/hora + furosemida 40mg IV en caso de estertores.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
15. Cumplimiento de tratamiento farmacológico		Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control de Hipertensión arterial	Reflejado en Planes del expediente: Alfametildopamina 250 a 500 mg c/ 6 a 8 hrs, máximo 2 grs al día	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control Hipertensión gestacional	Reflejado en Planes del expediente: Si persiste PA diastólica 90 – 109 mmHg aplicar Alfametildopamina , Labetalol o Nifedipina	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control HTA + Preeclampsia sobreagregada	Reflejado en Planes del expediente: Fármaco en dependencia del tipo de preeclampsia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento	Reflejado en Planes del expediente:	<ul style="list-style-type: none"> • Si

		farmacológico empleadas en el paciente para el control Preeclampsia moderada	Alfametildopamina 250 a 500 mg c/ 6 a 8 hrs, máximo 2 grs al día	<ul style="list-style-type: none"> • No
		Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control Preeclampsia grave	Reflejado en Planes del expediente: Hidralazina 5mg IV bolo lento c/15 minutos, máximo 4 dosis, previa toma de PA ó Labetalol 10 mg IV, duplicando dosis c/10 minutos en caso de ser necesario ó Nifedipino 10 mg c/4 hrs + Esquema ZUSPAN	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Medidas de tratamiento farmacológico empleadas en el paciente para el control Eclampsia	Reflejado en Planes del expediente: Hidralazina 5mg IV bolo lento c/15 minutos, máximo 4 dosis, previa toma de PA ó Labetalol 10 mg IV, duplicando dosis c/10 minutos en caso de ser necesario ó Nifedipino 10 mg c/4 hrs + Esquema ZUSPAN	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
16.	Vía de interrupción	Forma de finalizar el embarazo	Vía de nacimiento reflejado en el expediente	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Cesárea • Vaginal
17.	Tiempo de Prolongación de Embarazo	Tiempo transcurrido desde el ingreso de paciente hasta	Horas reflejadas en el expediente	Intervalo de tiempo <ul style="list-style-type: none"> • < 12 hrs • 12 – 24 hrs • 24 – 48 hrs • 48 – 72 hrs

	finalización de embarazo		<ul style="list-style-type: none"> • > 72 hrs
--	--------------------------	--	---

OBJETIVO NUMERO 4				
No	Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
18.	Complicaciones maternas	Patologías derivadas o agravadas en la madre por el estado hipertensivo durante el embarazo	Complicaciones reflejadas en expediente clínico	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Eclampsia • Hemorragia • DPPNI • Muerte Materna • Ninguna
19.	Complicaciones neonatales	Patologías derivadas o agravadas en el producto por el estado hipertensivo durante el embarazo	Complicaciones diagnosticadas en expediente del niño	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Bajo Peso al Nacer • Asfixia • Prematuridad • Óbito • Ninguna
20.	Egreso	Condición actual con la que sale la paciente del centro hospitalario	Condición en hoja de egreso de admisión.	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Alta • Abandono • Defunción

VIII. RESULTADOS

En el grupo etario comprendido entre los 20-29 años se reporta un 55% (83 casos), seguido de la edad entre 30-39 años con un 24% (36 casos). (Tabla 1)

Según el grado de escolaridad, 41% habían culminado estudios de secundaria (61 casos), un 34% estudios de primaria (51 casos) y el 23% (35 casos) cursó en la universidad. (Tabla 2)

Con respecto a la ocupación, el 50.6% (n=76) eran amas de casa y un 21% (n=32) tenían otras profesiones (técnicos, propios negocios, ambulantes, etc.). (Tabla 3)

Las pacientes en su mayoría procedían del casco rural con un 62% (n=93). (Tabla 4)

La mayoría (48%) tenía estado civil casada (n=72). (Tabla 5)

El 82% no tenía ningún antecedente patológico de relevancia (n=123). Un 14% tenía antecedentes de hipertensión arterial crónica (n=21). (Tabla 6)

Con respecto al número de gestas, 33% eran primigestas (n=50), 29% bigesta (n=44), 23% trigesta (n=34) y 15% multigesta (n=22). (Tabla 7)

Al momento del ingreso, el 73% (n=109) de los embarazos se encontraban entre las 37 y 42 semanas de gestación, 18% (n=27) entre las 34 y 36 6/7 y 10% (n=14) menor a 34 SG. (Tabla 8)

El 43% (n=64) acudió a emergencia de forma espontánea, un 37% (n=56) en forma de traslado desde zonas de difícil acceso y el 20% (n=30) referidas desde puestos de salud del casco urbano. (Tabla 9)

La enfermedad más prevalente fue la preeclampsia moderada (n=44), correspondiente al 29%. En segundo lugar se reporta la preeclampsia grave con 23% (n=34). La eclampsia representa el 12% (n=18). (Tabla 10)

El cumplimiento de los criterios diagnósticos se realizó correctamente en el 100% de la Eclampsia (n=18). En segundo lugar, la Preeclampsia grave (n=29) y la Hipertensión arterial crónica (n=11) obtuvieron un cumplimiento del 85%. La Preeclampsia moderada cumplió con 82% (n=36) y la HTA + Preeclampsia sobreagregada en un 80% (n=8). El menor nivel de cumplimiento lo obtuvo la Hipertensión gestacional con un 71% (n=22). (Tabla 11)

Con respecto al uso de maduración pulmonar en las pacientes que lo ameritaban representan el 14% (n=21), de estos, el 6% (n=9) se le cumplió el esquema de forma completa. (Tabla 12)

Los exámenes complementarios enviados para el diagnóstico y manejo de las distintas patologías englobadas en SHG, la BHC y el EGO fueron enviadas en el 100% (n=150) de las pacientes en estudio, pruebas de coagulación en el 69% (n=104), química sanguínea en el 42% (n=63), US obstétrico en el 33% (n=50), proteínas totales y fraccionadas en el 25% (n=38). A ninguna de las pacientes se le realizó extendido periférico ni proteínas en 24 hrs. (Tabla 13)

El 90% (n=9) de las HTA + Preeclampsia sobreagregada cumplieron con las medidas generales. La Preeclampsia grave obtuvo el 79% (n=27) de cumplimiento de medidas generales, la hipertensión gestacional obtuvo 77% (n=24), la Eclampsia 72% (n=13) y la HTA 69% (n=9). El menor porcentaje lo ocupó la Preeclampsia moderada con un 57% (n=25). (Tabla 14)

Todas las enfermedades cumplieron al 100% el tratamiento farmacológico correspondiente a la subclasificación del SHG. (Tabla 15)

La vía de finalización más frecuente fue la cesárea con un 65% (n=98). (Tabla 16)

El embarazo se prolongó < 12 hrs en el 35% (n=53), de las cuales la mayoría pertenece a las semanas > 35 SG (n=44), seguido de 24 – 48 hrs con un 24% (n=36). (Tabla 17)

Dentro de las complicaciones maternas, la eclampsia obtuvo 12% (n=18) y la hemorragia postparto el 8% (n=13). (Tabla 18)

Dentro de las complicaciones fetales 26% (n=39) fueron prematuros, 12.6% (n=19) tenía bajo peso al nacer, 10.6% (n=16) nacieron con asfixia y el 1.3% (n=2) fueron óbitos. (Tabla 19)

El 100% de las pacientes en estudio fueron egresadas, sin ninguna defunción o abandono. (Tabla 20)

IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Dentro de las características sociodemográficas de las pacientes, observamos que el 55% se encuentra en edades de adulto joven, entre los 20 y 29 años, casadas en su mayoría (48%), coincidiendo con algunos estudios en los cuales fue más frecuente este grupo etario (3,4). Un gran porcentaje de las mujeres no tenía educación universitaria, siendo esta tan sólo el 23%, por lo tanto hay una correlación con la ocupación más frecuente, siendo ama de casa la predominante con 50%. El 62% procedían de zona rural, esto, porque la RACCS cuenta con Bluefields como casco urbano principal, el resto de las zonas son consideradas de difícil acceso, aún sin zonas pavimentar. A pesar de lo anterior, un 43% de las pacientes acudió de forma espontánea, sin referencia médica.

El 73% de las pacientes estudiadas correspondían a un embarazo a término. En los antecedentes ginecoobstétricos de relevancia se hace notar que un 33% cursaba con su primer embarazo y un 29% con su segundo embarazo. Ambos grupos conforman la mayoría, lo cual está en relación con el grupo de edad más frecuente expuesto anteriormente, en el cual se está iniciando la vida reproductiva, siendo difícil que un adulto joven curse ya con 3 o más embarazos. El 82% de las pacientes no cursó con ningún antecedente patológico de relevancia, pero el 14% tenía antecedentes de HTA crónica, lo cual predispone al cuadro de preeclampsia en sus distintas clasificaciones.

El diagnóstico más prevalente en este estudio corresponde a la Preeclampsia moderada (29%). Este dato es muy importante, ya que muchas de las pacientes, diagnosticadas con preeclampsia grave y eclampsia, estuvieron con diagnóstico previo de preeclampsia moderada. La eclampsia que predominó más fue la anteparto con 15 casos, comparado con la eclampsia postparto con 3 casos intrahospitalarios.

La normativa 077 del MINSA, recomienda el uso de corticoides para maduración pulmonar entre las 24 y 24 6/7 semanas. Las pacientes en este grupo correspondieron a 21, de las cuales 9 cumplió el tratamiento completamente, y 9 de forma incompleta. A tres pacientes no se les aplicaron maduración en lo absoluto debido a que fueron intervenidas de forma inmediata para la extracción del producto.

Los exámenes complementarios son un excelente medio que apoya al diagnóstico y manejo de la patología. En este estudio, se cumplió con la BHC y el EGO en la totalidad de las pacientes, sin embargo, dos estudios tan importantes no se realizaron en ninguna de las pacientes, tales como el extendido periférico y proteínas totales en 24 horas, por no contar el hospital con material adecuado. Al momento de diagnosticar un Sd. HELLP o al querer despejar dudas diagnósticas se hacen aún más válidos dichos estudios.

En la mayoría de los casos se cumplieron los criterios diagnósticos establecidos por el protocolo. La eclampsia obtuvo el 100% de cumplimiento al tener la convulsión como parámetro diagnóstico más fuerte. Sin embargo, la hipertensión gestacional obtuvo el menor cumplimiento con 71%. En algunos casos se encontró con proteinuria persistente luego de 4 horas y cifras PA suficientes para elevar diagnóstico a preeclampsia, sin embargo, debido a la transitoriedad de estas, ante las dudas diagnósticas, la falta de vigilancia o falta de sintomatología florida, se prefería por dejar dicho diagnóstico. No obstante, 100% de las pacientes cumplieron con el tratamiento farmacológico recomendado para cada una de las patologías.

Las medidas generales, son muy importantes para mantener en control la enfermedad y para evitar complicaciones. En gran parte de las subclasificaciones se cumplió en más del 70% con las medidas no farmacológicas recomendadas. El porcentaje más bajo lo obtuvo, paradójicamente, la enfermedad más prevalente, la Preeclampsia moderada, con un 57%. En muchos no se reflejó en el expediente el monitoreo de los reflejos osteotendinosos y/o los signos premonitorios de PEG/Eclampsia.

En el 35% de la muestra se finalizó el embarazo en menos de 12 horas, ya sea por trabajo de parto avanzado (recordemos que muchas acudieron de forma espontánea por dolor) o por emergencia (casos de PEG y eclampsia). Otro alto porcentaje (24%) se prolongó el embarazo de 24 – 48 hrs, para cumplimiento de maduración pulmonar, evolución de patología o para llegar a embarazo a término. La mayoría de estos datos se encontró en el grupo mayores a 35 SG.

El 72% de los recién nacidos no presentaron ninguna complicación, siendo la prematurez la más frecuente con un 26%. La mayor parte de la muestra no presentó complicaciones maternas en su 79%, siendo la Eclampsia la más frecuente con 12%.

X. CONCLUSIONES

- Según las características sociodemográficas de la población en estudio, la mayoría son jóvenes entre 20-20 años (55%). El estado civil casado predominó con un 48%. El 62% de la muestra procedían del casco rural.
- Según los antecedentes gineco-obstétricos más importantes, el 73% de las pacientes cursaba con un embarazo a término, además, el 33% cursaba con su primer embarazo. La mayoría no tenía ningún antecedente patológico de relevancia. Al momento del ingreso, 43% acudió de forma espontánea al servicio de emergencia.
- El estudio determinó que la enfermedad más prevalente en el estudio fue la preeclampsia moderada con una prevalencia del 29%. Al evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos, en la Hipertensión Gestacional se cumplió en 71%, en HTA + Preeclampsia sobreagregada se cumplió en un 80%, siendo los más bajos. En eclampsia se cumplió el 100% siendo el más alto. La pacientes entre 24-35 SG eran 21 mujeres, de las cuales a 9 se les aplicó maduración pulmonar de forma completa y a 9 de forma incompleta, es decir, dentro de las pacientes que ameritaban, a más de la mitad se le aplicó de forma completa. A todas las pacientes se le realizó BHC y EGO, pero a ninguna se le realizó proteínas en 24 hrs ni extendido periférico. En la mayor parte de los casos, el embarazo finalizó dentro de las doce horas desde el momento de ingreso, siendo la cesárea la vía más frecuente de finalización.
- Con respecto a las complicaciones materno-fetales más frecuentes del estudio, el 72% de los recién nacidos no presentó ninguna complicación, siendo la prematuridad la más frecuente con 26%. El 80% de las mujeres en estudio no presentó ninguna complicación, siendo la Eclampsia la más frecuente (12%).

XI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Ministerio de Salud, realizar revisión sistemática de los diferentes estudios sobre aplicabilidad y manejo del protocolo SHG en los diferentes departamentos, y así identificar los fallos más frecuentes y crear un plan de acción para garantizar la estandarización del manejo clínico.
2. Se recomienda al Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco, por medio de la subdirección docente mantenga la educación continua y actualizada en el servicio de Ginecoobstetricia acerca del diagnóstico y manejo de la preeclampsia. Brindar capacitaciones a médicos generales, enfermeras y estudiantes. También se brinda la recomendación de aumentar los medios diagnósticos (Doppler fetal) y exámenes complementarios (Proteínas en 24 hrs) para un diagnóstico oportuno.
3. Se recomienda al personal de enfermería asegurar el cumplimiento de las medidas generales que aparecen en protocolo, además de asegurar vigilancia estrecha de signos vitales. En salas de atención a embarazadas es recomendable exponer a la vista la lista de indicadores a evaluar en el SHG, para facilitar la aplicación rápida y eficaz del protocolo de atención.
4. Se recomienda a las pacientes que cumplan sus controles prenatales según lo estipulado, para lograr identificar factores de riesgo prematuramente y hacer la referencia oportuna.

XII. Bibliografía

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013). *Hypertension in Pregnancy*. Washington: College Publications.
- Fescina, R., De Mucio, B., & Ortiz, E. (2012). *Guía para la atención de las principales emergencias obstétricas*. Montevideo: CLAP/SMR.
- Jarquín, D. (2011). *Aplicación del protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en mujeres embarazadas atendidas en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Amistad Japón-Nicaragua de Granada en el periodo de enero a diciembre de 2011*. Granada : UNAN.
- Karchmer. (2006). *Obstetricia y Medicina perinatal* . Mexico : COMEGO.
- Lazo, E. (2010). *Manejo de la Preeclampsia-Eclampsia en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo enero a junio 2010*. Managua : UNAN.
- Magee, L., Pels, A., Helewa, M., Rey, E., & Dadelszen, P. (2014). Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women´s Cardiovascular Health*, 105-145.
- Malvino, E. (2011). *Obstetricia Crítica*. Obtenido de http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/Preeclampsia_Eclampsia.pdf
- Manzanares Galán, S., Benítez Martín, A., Rodríguez Ruiz, N., & Pineda Llórens, A. (2015). *Hospital Universitario Virgen de las Nieves*. Obtenido de http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/curso_de_actualizacion_en_obstetricia_y_ginecologia/curso_2015/obstetricia/13_cuando_finalizar_gestacion_gestante_hipertensa.pdf
- MINSA. (2013). *Protocolos para la Atención de las Complicaciones obstetricas*. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
- Nassif, J. C. (2012). *Obstetricia: Fundamentos y Enfoque Práctico*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- OPS. (2015). *Perfil de salud Materna en Nicaragua*. Managua : MINSA. Obtenido de Perfil de salud Materna en Nicaragua : http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=398&Itemid=235
- Parmar, M., Solanki, H., & Gosalia, V. (2012). *Study of Risk Factors of Perinatal Death in Pregnancy Induced Hypertension*. Bhavnagar: Natl J Community Med.
- Pérez, K. (2011). *Cumplimiento del protocolo de manejo de hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia moderada en pacientes ingresadas y atendidas en el Hospital*

de referencia nacional Bertha Calderón Roque en el primer semestre año 2011. Managua : UNAN.

Schwarcz, R., Fescina, R., & Duverges, C. (2005). *Obstetricia* . Argentina : El ateneo .

SEGO, & Cabero Roura, L. (2013). *Tratado de Ginecología y Obstetricia*. Madrid: Panamericana.

Zepeda, O. (2011). *Abordaje de la Preeclampsia-Eclampsia en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo comprendido de marzo 2009 a diciembre del 2011*. León: UNAN, León.

Salud, O. P. (2015). *Nicaragua Perfil del País*. Managua: PAHO.

13. ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Aplicación de protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

No. Ficha _____ No. de expediente _____

1. Edad:
 - < 15 años
 - 15 – 19 años
 - 20 – 29 años
 - 30 – 39 años
 - 40 años o más

2. Escolaridad
 - Analfabeta
 - Primaria
 - Secundaria
 - Universitaria

3. Ocupación
 - Ama de casa
 - Doméstica
 - Profesora
 - Licenciada
 - Otra

4. Procedencia
 - Urbano
 - Rural

5. Estado Civil
 - Soltera
 - Casada
 - Unión Estable

6. APP
 - ASMA
 - HTA crónica
 - Nefropatías
 - Diabetes
 - Enfermedades inmunológicas
 - Antecedentes de preeclampsia

7. Paridad
 - Primigesta
 - Bigesta
 - Trigesta
 - Multigesta

8. Semanas de gestación:
 - < 26
 - 27 – 33 6/7
 - 34 – 36 6/7
 - 37-42

9. Vía de ingreso
 - Traslado
 - Referencia
 - Espontáneo

10. Diagnostico
 - Hipertensión Gestacional
 - Hipertensión Crónica
 - HTA + Preeclampsia sobreagregada
 - Preeclampsia moderada
 - Preeclampsia grave
 - Eclampsia anteparto
 - Eclampsia postparto

11. Exámenes complementarios
 - Glicemia y creatinina
 - Perfil hepático
 - Fibrinógeno
 - Tipo y Rh
 - B. H. C
 - EGO
 - Pruebas de coagulación
 - Extendido periférico
 - Proteínas en 24 hrs.
 - Ultrasonido

12. Vía de interrupción:
 - Vaginal
 - Cesárea

13. Tiempo de prolongación de embarazo

- <12 hrs
- 12 – 24 hrs
- 24 – 48 hrs
- 48 – 72 hrs
- >72 hrs

14. Complicaciones maternas

- Eclampsia
- Hemorragia
- DPPNI
- Muerte materna
- Ninguna

15. Complicaciones neonatales

- Bajo peso al nacer
- Asfixia
- Prematuros
- Óbito
- Ninguna

16. Egreso

- Alta
- Abandono
- Defunción

Tabla de indicadores # 1

Hipertensión Arterial Crónica		No. Expediente				
Criterios						
El Dx de HTA se basó en:						
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.					
Medidas Generales						
3	Interrumpa el embarazo a partir de las 38 semanas cumplidas.					
4	Control de signos obstétricos c/4-6 hrs. (Dinámica uterina y FCF)					
5	Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.					
6	Si embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).					
Uso de Antihipertensivo en HTA						
7	Si no recibía tratamiento antihipertensivo o si recibía tratamiento antihipertensivo, cambió a Alfa Metil Dopa, 250 mg. ó 500 mg. por vía oral cada 8 horas.					

Tabla de indicadores # 2

Síndrome Hipertensivo Gestacional		No. Expediente				
Criterios						
El Dx de SHG se basó en:						
1	Hipertensión sin proteinuria significativa en >20 SG					
2	Hipertensión transitoria: Si se normaliza la presión arterial luego de la resolución del embarazo, en un período menor a 6 semanas de puerperio.					
Medidas Generales						
3	Control de signos obstétricos c/4-6 hrs. (Dinámica uterina y FCF)					
4	Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.					
5	Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia.					
Uso de Antihipertensivo en SHG si persiste PA Diastólica 90 a 109 mmHg						
6	Uno de los siguientes agentes antihipertensivos: Alfa Metil Dopa, Labetalol y Bloqueadores de los Canales del Calcio (Nifedipina).					

Tabla de indicadores # 3

Hipertensión Arterial Crónica con Preeclampsia Sobreagregada		No. Expediente				
Criterios						
El Dx de HTA + Preeclampsia sobreagregada se basó en:						
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).					
Medidas Generales						
4	Control de signos obstétricos c/4-6 hrs. (Dinámica uterina y FCF)					
5	Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.					
6	Interrumpa el embarazo a partir de las 38 semanas cumplidas.					
7	Si embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).					
Uso de Antihipertensivo en HTA con Preeclampsia Sobreagregada						
8	Se le brindó manejo según clasificación de Preeclampsia					

Tabla de indicadores # 4

Preeclampsia Moderada		No. Expediente				
Criterios						
El Dx de PEM se basó en:						
1	<i>Presión arterial sistólica = 140 mmHg y/o diastólica = 90 mmHg después de 20 semanas de gestación Presión Arterial Media (PAM) se encuentra entre 106-125mmHg.</i>					
2	<i>Proteinuria significativa >300 mg proteínas por litro en orina de 24 horas o 1 cruz (+) en cinta reactiva en 2 tomas con intervalo de 4 horas.</i>					
Medidas Generales						
3	Control de signos vitales maternos c/ 4-6 hrs. (Presión Arterial, Frecuencia Cardiaca y Evaluación de los Reflejos Osteo-tendinosos).					
4	Control de signos obstétricos c/4-6 hrs. (Dinámica uterina y FCF)					
5	Monitoreo diario de movimientos fetales por parte de la madre y Médicos tratantes.					
6	Evaluación dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia.					
Uso de Antihipertensivo en PEM						
7	Alfa Metil Dopa (P.O.) en dosis de 250 a 500 mg cada 6 a 8 horas, máximo 2 gr al día.					

Tabla de indicadores # 5

Preeclampsia Grave		No. Expediente				
Criterios						
El Dx de Preeclampsia Grave se basó en:						
1	Identificación de presión diastólica > 110 mmHg o PA media > 126 mmHg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. Después de 20 SG					
2	Proteinuria en cinta reactiva de 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
3	Variante diagnóstica que correlaciona criterios 1 y 2: Identificación de presión diastólica > 100 mmHg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. Después de 20 SG e identificación de proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
Medidas Generales						
4	Canalizó con bránula #16 o de mayor calibre disponible e inició SSN 0.9% o Lactato de Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.					
5	Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.					
6	Vigiló signos vitales, reflejos y FCF c/hora					
7	Auscultó bases pulmonares en busca de estertores					
8	Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró Furosemida 40 mg IV una sola vez.					
9	Si embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).					
Uso de Antihipertensivo en Preeclampsia Grave						
10	Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins. Máximo 4 dosis, previa valoración de PA					

11	Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 minutos a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg IV.					
12	En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg cada 4 horas PO					
13	Mantuvo la PA diastólica entre 90 y 99 mmHg					
	Prevención de las convulsiones					
14	Aplicó dosis de carga de Sulfato de Magnesio, esquema IV Zuspan. Sulfato de Magnesio al 10% 4gr (4amp) IV en 200 ml SSN, Ringer o DW 5% a pasar en 5 a 15 mins.					
15	Inició con dosis de mantenimiento: En infusión IV 1 gr por hora así, para cada 8 hrs. Sulfato de Magnesio 10%, 8 gr (8 amp) en 420 ml de SSN, Ringer o DW5% a 60 mcgts. Por min ó 20 gts. Por min.					
16	Continuó Sulfato de Magnesio 10% en infusión IV hasta 24 hrs después del parto/cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último					
17	Vigiló los signos de toxicidad del Sulfato de Magnesio: FR < 13 por min. Ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml por hora en las 4 hrs. Previas					
18	Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución					
19	El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 hrs que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el dx.					

Tabla de indicadores # 6

Eclampsia		No. Expediente			
Criterios					
El Dx de Eclampsia se basó en:					
1	Presencia o antecedentes de convulsión y/o coma				
2	Identificación de presión diastólica > 90 mmHg después de 20 SG				
3	Proteinuria en cinta reactiva de 1+ o más				
Medidas Generales					
4	Si no respiraba: Le ayudó utilizando mascarilla y ambú o administro O2 a 4-6 lts. X min por tubo endotraqueal				
5	Si respiraba: Administró O2 a 4-6 lts. X min por máscara o catéter nasal				
6	Posicionó a la embarazada sobre su costado izquierdo				
7	Protegió a la mujer de traumatismos				
8	Canalizó con bránula #16 o de mayor calibre disponible e inició SSN 0.9% o Lactato de Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.				
9	Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.				
10	Vigiló signos vitales, reflejos y FCF c/hora				
11	Auscultó bases pulmonares en busca de estertores				
12	Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró Furosemida 40 mg IV una sola vez.				
13	Si embarazo entre 24 a 34 semanas y 6/7, indique maduración pulmonar (Dexametasona 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis, ciclo único).				
Uso de Antihipertensivo en Preeclampsia Grave					

14	Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins. Máximo 4 dosis, previa valoración de PA					
15	Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 minutos a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg IV.					
16	En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg cada 4 horas PO					
17	Mantuvo la PA diastólica entre 90 y 99 mmHg					
	Manejo de las convulsiones					
18	Aplicó dosis de carga de Sulfato de Magnesio, esquema IV Zuspan. Sulfato de Magnesio al 10% 4gr (4amp) IV en 200 ml SSN, Ringer o DW 5% a pasar en 5 a 15 mins.					
19	Inició con dosis de mantenimiento: En infusión IV 1 gr por hora así, para cada 8 hrs. Sulfato de Magnesio 10%, 8 gr (8 amp) en 420 ml de SSN, Ringer o DW5% a 60 mcgts. Por min ó 20 gtas. Por min.					
20	Si la convulsión recurrió después de 15 minutos de la dosis de ataque de Sulfato de Magnesio, administró 2 gr. Sulfato de Magnesio 10% (2 amp) en 100 ml de DW5% o SSN 0.9% IV en 5 minutos aprox.					
21	Continuó Sulfato de Magnesio 10% en infusión IV hasta 24 hrs después del parto/cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último					
22	Vigiló los signos de toxicidad del Sulfato de Magnesio: FR < 13 por min. Ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml por hora en las 4 hrs. Previas					
23	Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución					
24	El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 12 hrs que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el dx.					

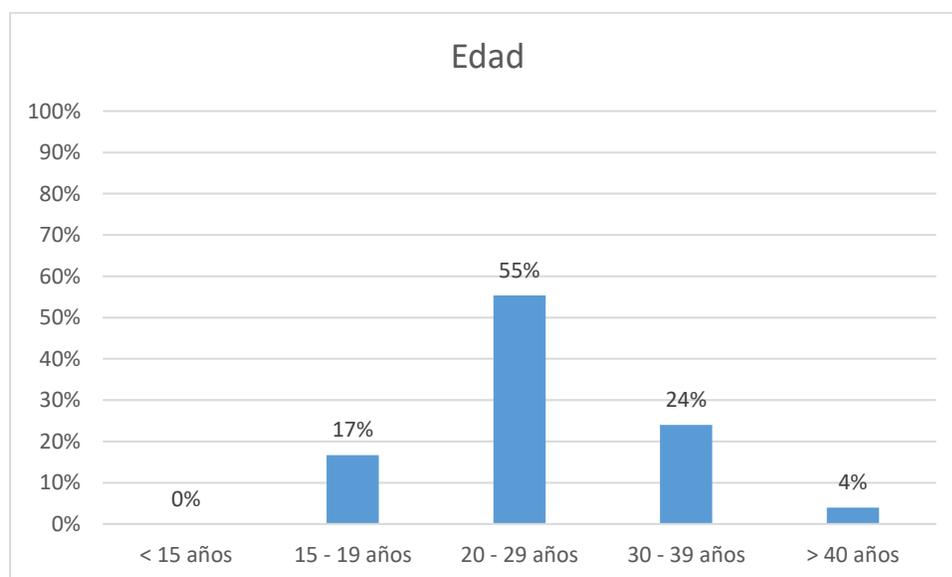
TABLAS y GRÁFICOS

Tabla 1: Edad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Edad	No.	%
< 15 años	0	0%
15 - 19 años	25	17%
20 - 29 años	83	55%
30 - 39 años	36	24%
> 40 años	6	4%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 1: Edad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



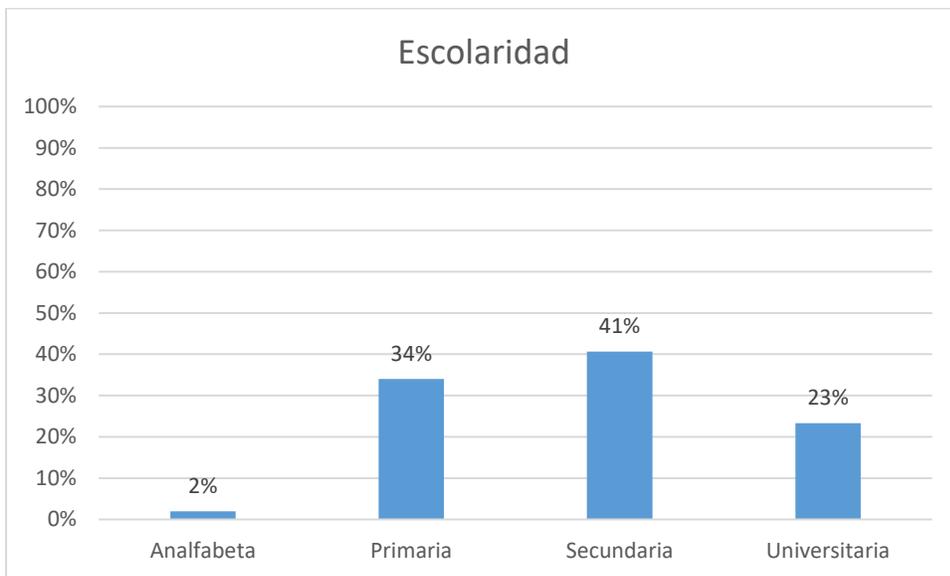
Fuente: Tabla 1

Tabla 2: Escolaridad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Escolaridad	No.	%
Analfabeta	3	2%
Primaria	51	34%
Secundaria	61	41%
Universitaria	35	23%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 2: Escolaridad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



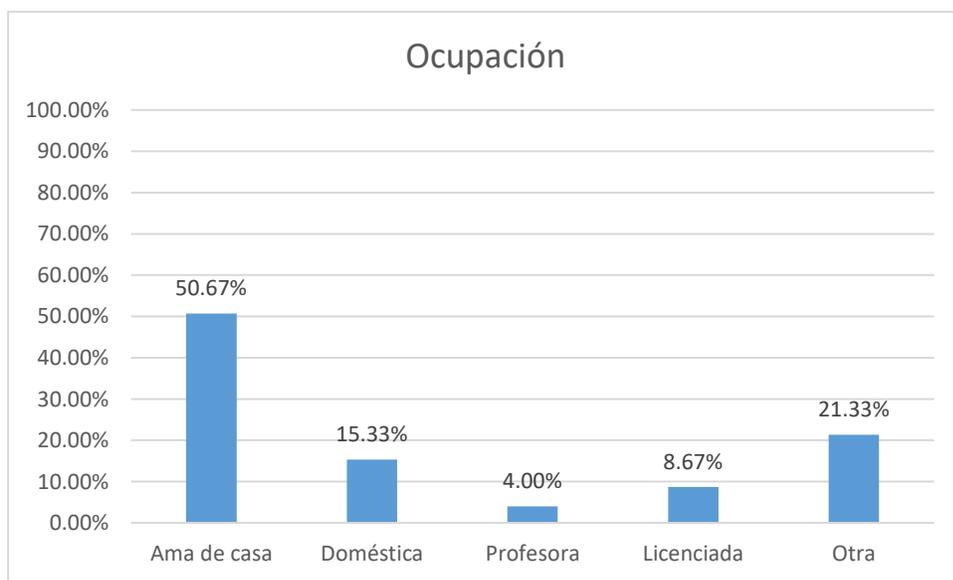
Fuente: Tabla 2

Tabla 3: Ocupación de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Ocupación	No.	%
Ama de casa	76	50.67%
Doméstica	23	15.33%
Profesora	6	4.00%
Licenciada	13	8.67%
Otra	32	21.33%
Total	150	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 3: Ocupación de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



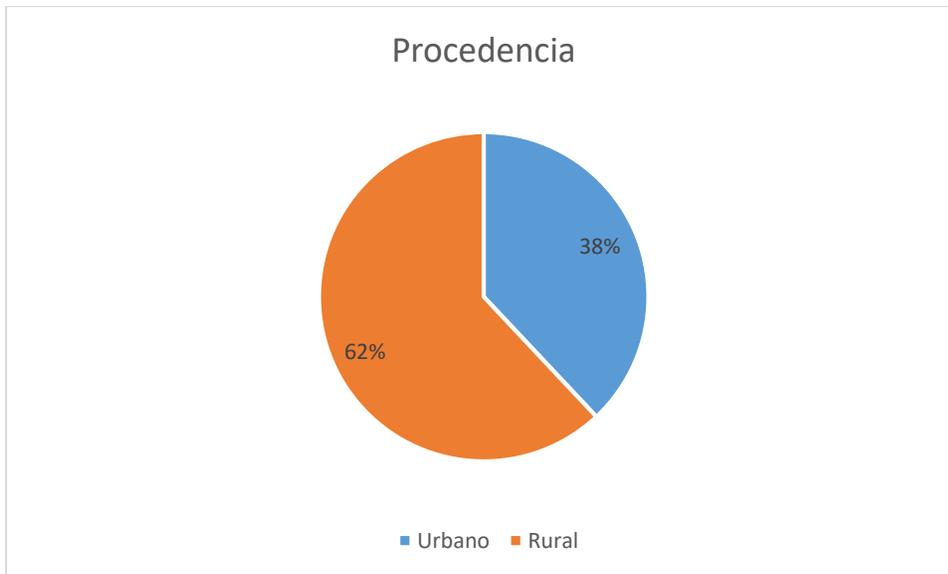
Fuente: Tabla 3

Tabla 4: Procedencia de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Procedencia	No.	%
Urbano	57	38%
Rural	93	62%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 4: Procedencia de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



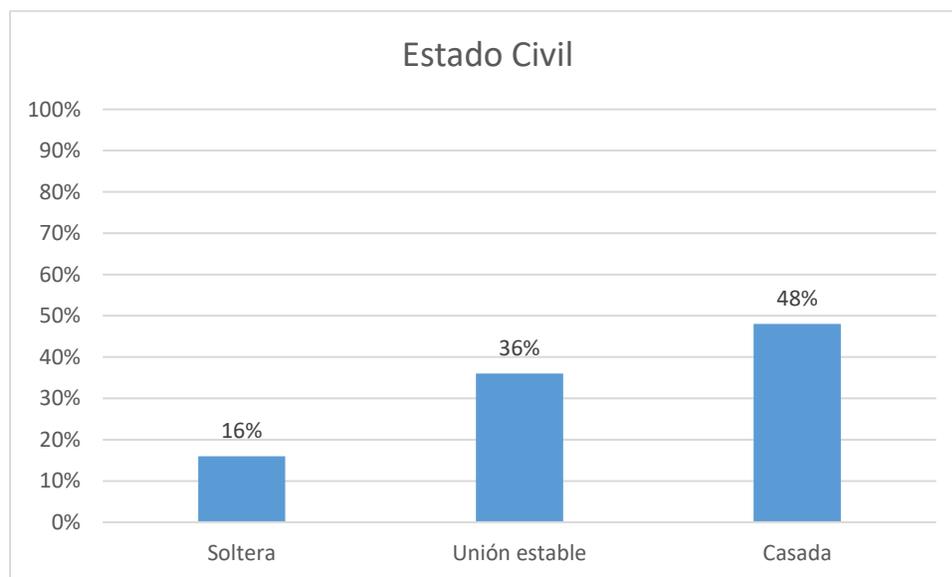
Fuente: Tabla 4

Tabla 5: Estado civil de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Estado civil	No.	%
Soltera	24	16%
Unión estable	54	36%
Casada	72	48%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 5: Estado civil de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 5

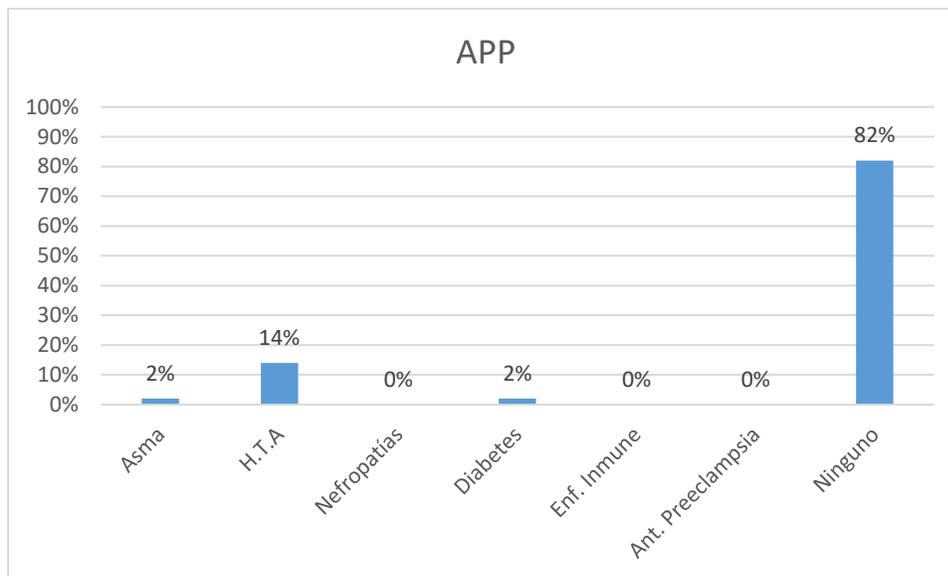
Tabla 6: Antecedentes patológicos personales de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

A.P.P	No.	%
--------------	------------	----------

Asma	3	2%
H.T.A	21	14%
Nefropatías	0	0%
Diabetes	3	2%
Enf. Inmune	0	0%
Ant. Preeclampsia	0	0%
Ninguno	123	82%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 6: Antecedentes patológicos personales de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



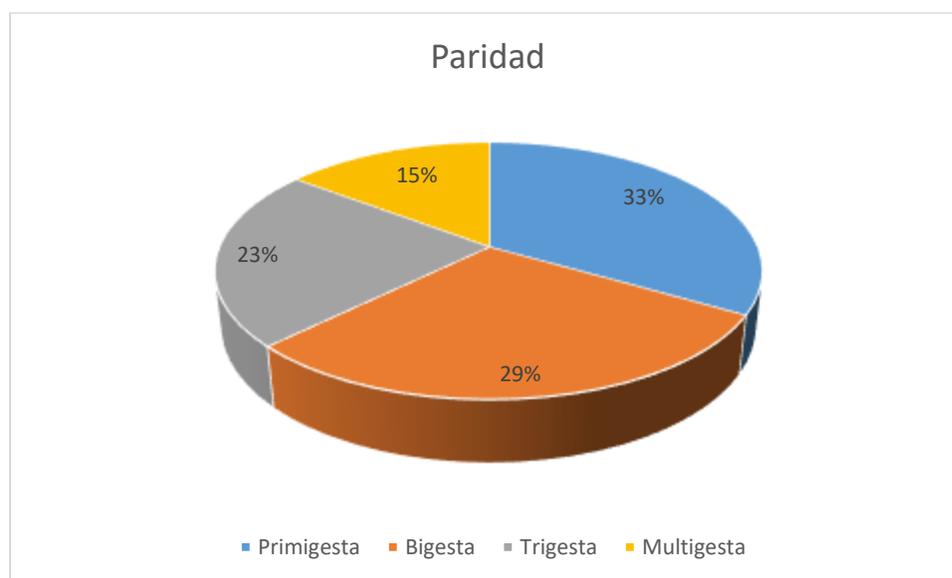
Fuente: Gráfico 6

Tabla 7: Paridad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Paridad	No.	%
Primigesta	50	33%
Bigesta	44	29%
Trigesta	34	23%
Multigesta	22	15%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 7: Paridad de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



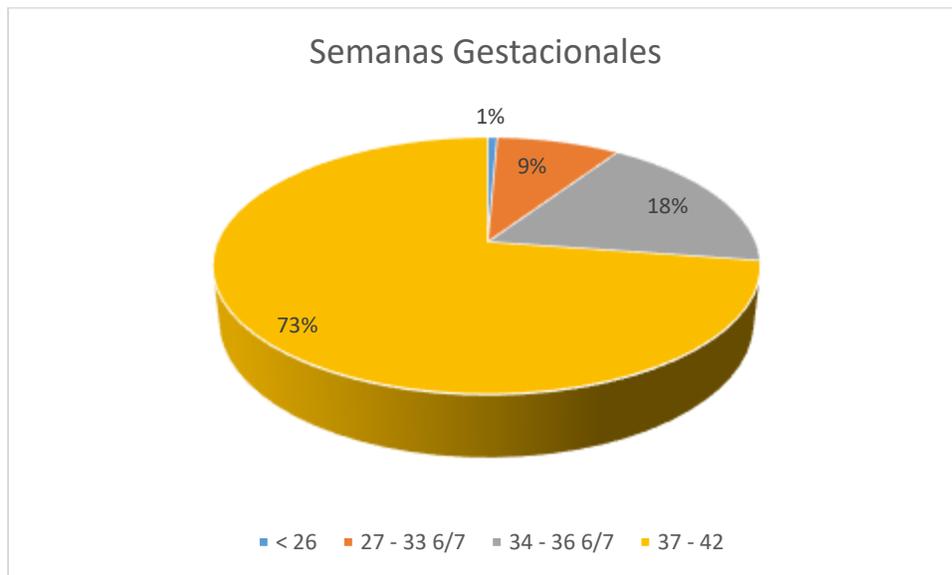
Fuente: Tabla 7

Tabla 8: Edad gestacional de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Sem. Gestacional	No.	%
< 26	1	1%
27 - 33 6/7	13	9%
34 - 36 6/7	27	18%
37 - 42	109	73%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 8: Edad gestacional de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



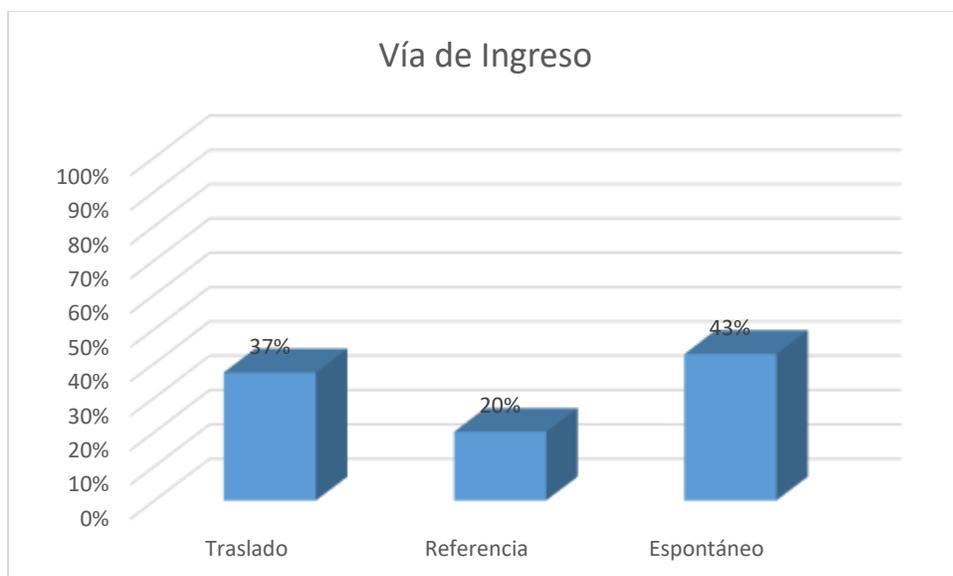
Fuente: Tabla 8

Tabla 9: Vía de ingreso de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Vía de Ingreso	No.	%
Traslado	56	37%
Referencia	30	20%
Esponáneo	64	43%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 9: Vía de ingreso de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



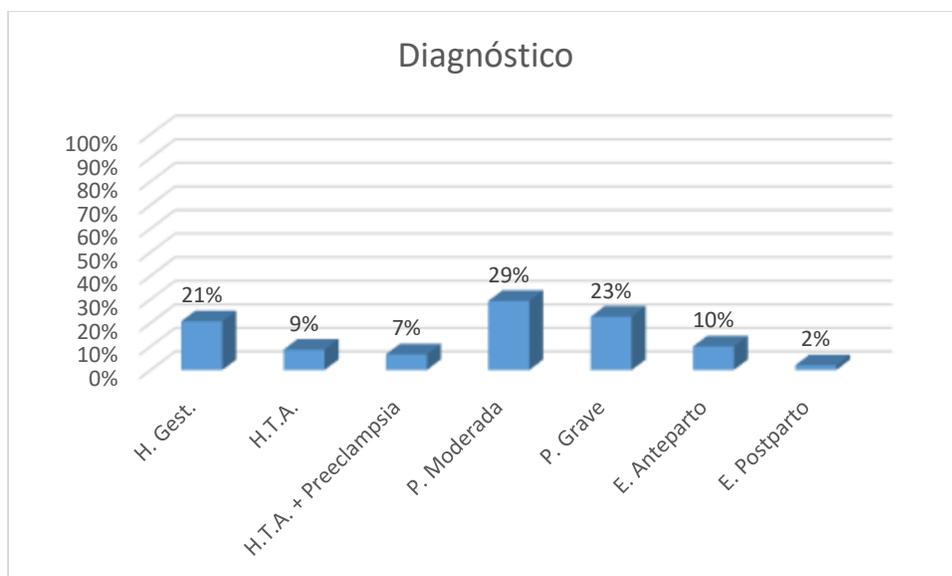
Fuente: Tabla 9

Tabla 10: Diagnóstico de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Diagnóstico	No.	%
H. Gest.	31	21%
H.T.A.	13	9%
H.T.A. + Preeclampsia	10	7%
P. Moderada	44	29%
P. Grave	34	23%
E. Anteparto	15	10%
E. Postparto	3	2%
Total	150	100%

Fuente: Registro de datos Excel

Gráfico 10: Diagnóstico de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 10

Tabla 11: Cumplimiento de criterios diagnósticos de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Diagnósticos	Cumplimiento criterios diagnósticos				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	22	71%	9	29%	31
H.T.A.	11	85%	2	15%	13
H.T.A. + Preeclampsia					
sobreagregada	8	80%	2	20%	10
Preeclampsia moderada	36	82%	8	18%	44
Preeclampsia grave	29	85%	5	15%	34
Eclampsia	18	100%	0	0%	18

Fuente: Tablas de indicadores 1-6

Tabla 12: Cumplimiento de maduración pulmonar de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Maduración Pulmonar	Semanas de gestación							
	< 24 S.G.		24 - 35 S.G.		> 35 S.G.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Completo	0	0%	9	6%	0	0%	9	6%
Incompleto	0	0%	9	6%	0	0%	9	6%
N/A	1	1%	3	2%	128	85%	132	88%
Total	1	1%	21	14%	128	85%	150	100%

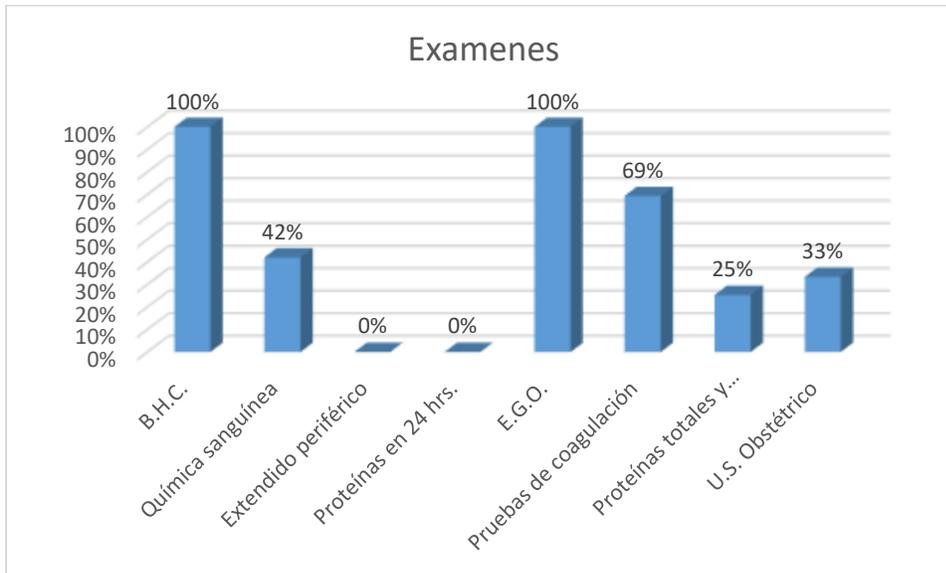
Fuente: Tabla de indicadores 1-6

Tabla 13: Exámenes complementarios de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Exámenes	No.	%
B.H.C.	150	100%
Química sanguínea	63	42%
Extendido periférico	0	0%
Proteínas en 24 hrs.	0	0%
E.G.O.	150	100%
Pruebas de coagulación	104	69%
Proteínas totales y fraccionadas	38	25%
U.S. Obstétrico	50	33%

Fuente: Registro de datos Excel

Gráfico 11: Exámenes complementarios de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 13

Tabla 14: Cumplimiento de las medidas generales de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Diagnósticos	Cumplimiento medidas generales				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	24	77%	7	23%	31
H.T.A.	9	69%	4	31%	13
H.T.A. + Preeclampsia					
sobregregada	9	90%	1	10%	10
Preeclampsia moderada	25	57%	19	43%	44
Preeclampsia grave	27	79%	7	21%	34
Eclampsia	13	72%	5	28%	18

Fuente: Tablas de indicadores 1-6

Tabla 15: Cumplimiento del tratamiento farmacológico de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Diagnósticos	Cumplimiento tratamiento farmacológico				Total
	Si	%	No	%	
Hipertensión gestacional	31	100%	0	0%	31
H.T.A.	13	100%	0	0%	13
H.T.A. + Preeclampsia sobregregada	10	100%	0	0%	10
Preeclampsia moderada	44	100%	0	0%	44
Preeclampsia grave	34	100%	0	0%	34
Eclampsia	18	100%	0	0%	18

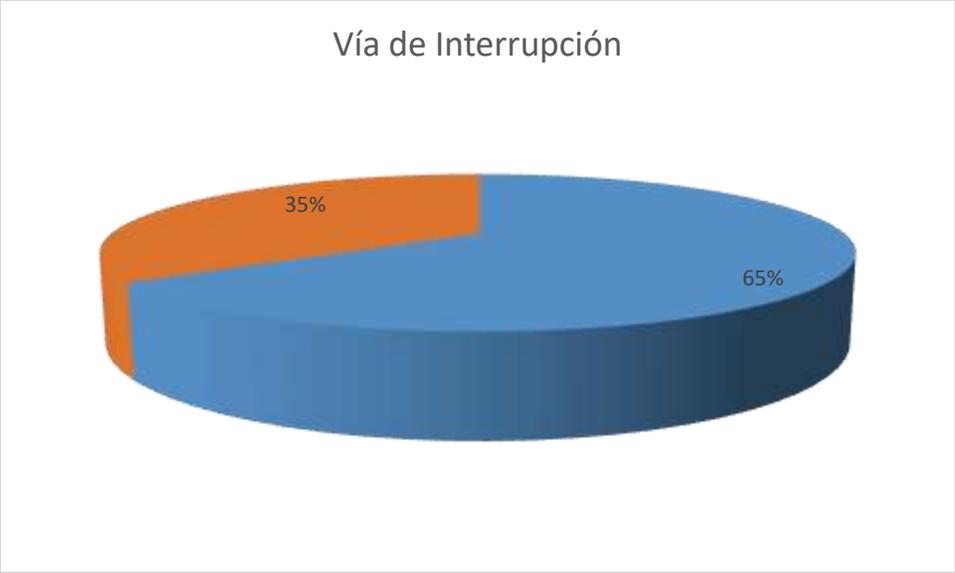
Fuente: Tablas de indicadores 1-6

Tabla 16: Vía de interrupción de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Vía de interrupción	No.	%
Cesárea	98	65%
Vaginal	52	35%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 12: Vía de interrupción de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 16

Tabla 17: Tiempo de prolongación de embarazo en las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Semanas de gestación	Tiempo de prolongación de embarazo									
	< 12 hrs.		12 - 24 hrs.		24 - 48 hrs.		48 - 72 hrs.		> 72 hrs.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 24 S.G.	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
24 - 35 S.G.	8	5%	3	2%	0	0%	9	6%	1	1%
> 35 S.G.	44	29%	25	17%	36	24%	0	0%	23	15%
Total	53	35%	28	19%	36	24%	9	6%	24	16%

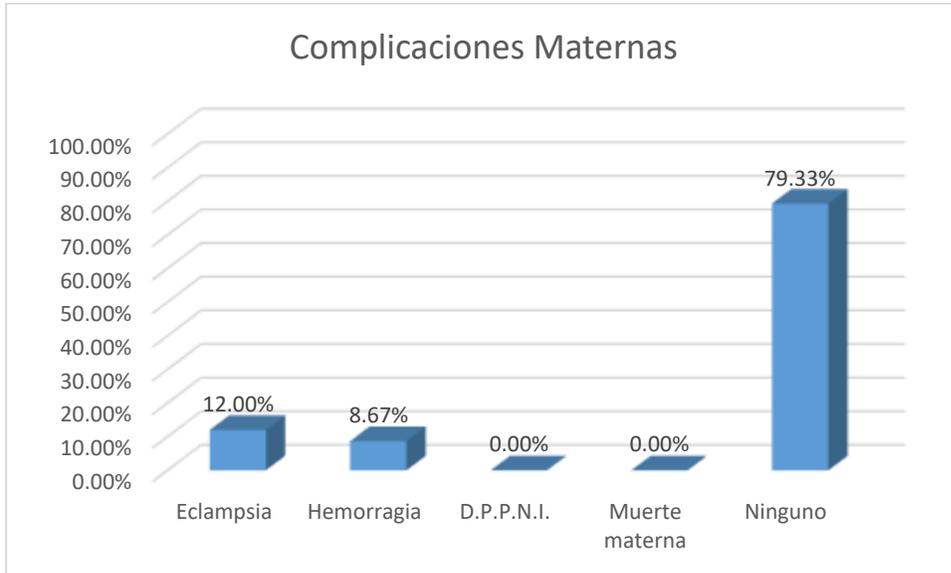
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 18: Complicaciones maternas de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Complicaciones maternas		
	No.	%
Eclampsia	18	12.00%
Hemorragia	13	8.67%
D.P.P.N.I.	0	0.00%
Muerte materna	0	0.00%
Ninguno	119	79.33%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 13: Complicaciones maternas de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



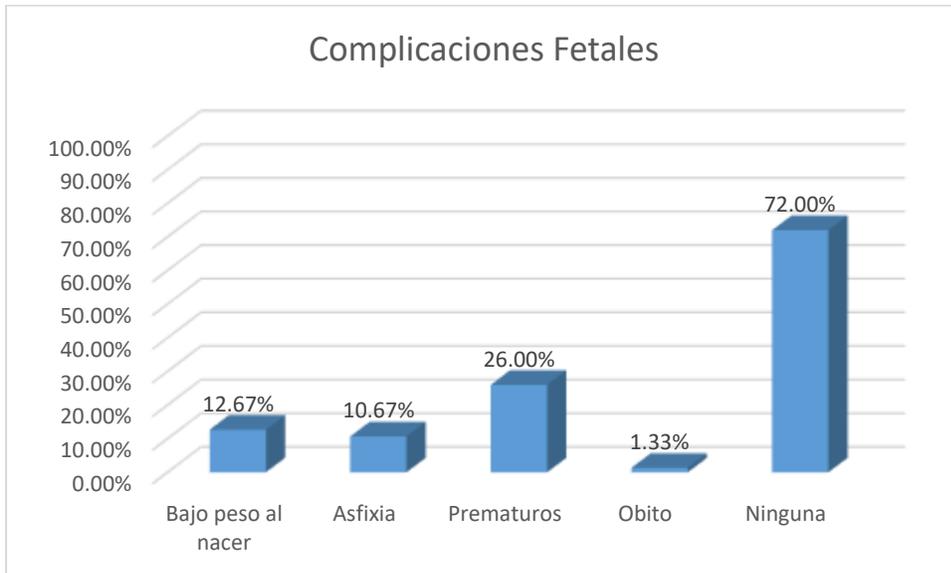
Fuente: Tabla 18

Tabla 19: Complicaciones fetales de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Complicaciones fetales		
	No.	%
Bajo peso al nacer	19	12.67%
Asfixia	16	10.67%
Prematuros	39	26.00%
Óbito	2	1.33%
Ninguna	108	72.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 14: Complicaciones fetales de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 19

Tabla 20: Egreso de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.

Egreso	No.	%
Alta	150	100%
Abandono	0	0%
Defunción	0	0%
Total	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 15: Egreso de las pacientes con SHG hospitalizadas en el Servicio de Gineco Obstetricia Hospital Regional Ernesto Sequeira Blanco en el periodo comprendido de agosto 2014 a julio 2015.



Fuente: Tabla 20